

Zeitschrift:	Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber:	Bibliothèque Historique Vaudoise
Band:	73 (1998)
Artikel:	L'église Saint-François de Lausanne : genèse d'un monument historique
Autor:	Huguenin, Claire / Doepper, Ulrich / Feihl, Olivier
Kapitel:	Essai de datation des parements au moyen des sources documentaires
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-836009

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: 31.12.2025

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

ESSAI DE DATATION DES PAREMENTS AU MOYEN DES SOURCES DOCUMENTAIRES

Façade nord

Les socles et soubassements

C'est au nord de l'église, du côté de la place Saint-François proprement dite, que les effets du nivellement du milieu du XIX^e siècle, sont les plus visibles. Les travaux de consolidation, voire reprise en sous-œuvre, de rhabillage et *repiage* des fondations mises à nu avec des soubassements neufs, s'étendent sur toute la façade. Le projet de Blavignac prévoyait dès 1855:

1. *La reconstruction des deux ogives de la chapelle la plus occidentale;*
2. *La restauration des deux ogives placées près de la porte des chapelles;*
3. *La construction du perron devant la même porte;*
4. *La construction du perron devant la porte occidentale, avec la restauration des soubassements & de l'ogive du Nord;*
5. *La reprise de la base des deux ogives du clocher & de l'établissement des marches du portail à construire dans cette partie;*
6. *L'établissement de quatre terrasses & des marches devant la fontaine projetée;*
7. *L'arrangement du sol & des grilles à l'orient*¹.

La pierre prévue pour ces travaux fut d'abord demandée à Combremont et la à Molière², pour finalement être fournie par la carrière de la Chenaulaz³

Les chapelles dites de Saint-Bernardin et du vestibule (C1 et C2)

Au moins un contrefort (ogive nord-ouest des chapelles) a été reconstruit d'après des plans de Blavignac de 1855⁴, et aurait dû être démolie, selon une étude qui en établissait l'inutilité, en 1919⁵ – mais il n'en fut rien. D'une manière générale, on peut dater les socles des chapelles et du clocher de Blavignac et plus tard. Poursuivis jusque-là d'une toiture en appentis qui devait avoir été *primitivement plus bas de 0,40 environ, ainsi qu'on peut le voir sous la charpente de l'appentis par les restes des tuiles de recouvrement*⁶ – elles requièrent une nouvelle toiture dès 1919-1920. Otto Schmid entreprit

de l'abaisser, d'en atténuer la pente, et d'y aménager une croupe du côté occidental. Il dut y construire des lanterneaux afin d'éclairer des vitrages auxquels il avait rendu leur hauteur primitive. Les fenêtres sous la chapelle occidentale C1 sont une création de 1932⁷. Leur percement entraîna la réfection quasi complète du parement de la base de la façade.

La chapelle occidentale (anciennement local des pompes) était pourvue d'une porte au nord qui sera maintenue en 1826, lorsqu'on perça une nouvelle porte pour ce local à l'ouest. *Sans qu'il soit nécessaire de la canceller, [l'ancienne porte au nord] ne servira que dans les cas extraordinaire et pour donner plus d'aisance*⁸; elle sera finalement condamnée et la fenêtre rétablie en 1856. Comme le dit Marcel Grandjean, la fenêtre n'est donc originale que dans sa partie supérieure⁹.

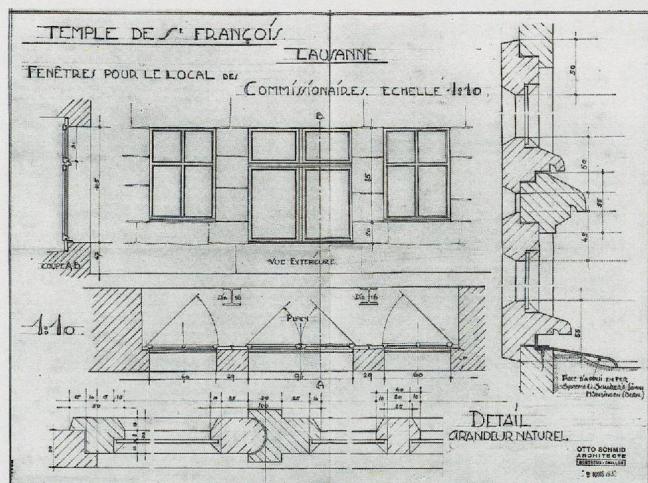


Fig. 97

Otto Schmid

«Temple de St-François. Fenêtres pour le local des commissionnaires», 9 mars 1932.

Transformation de la chapelle occidentale (C1), la seule où subsistent deux niveaux. Le sol de la chapelle est abaissé au niveau de celui de la nef, et tous les percements de l'étage inférieur reconstruits. (ACV-AMH: A 79/4 A.24179. Photo ACV)

Pour la datation du reste de la substance de ces deux chapelles, nous suivrons Grandjean: XV^e siècle pour la création des deux chapelles (la chapelle occidentale est la plus ancienne), avec remploi d'un portail du XIII^e siècle¹⁰. Ce portail sera pourvu d'un porche en 1576, et sera restauré au XVIII^e (jambages, chapiteaux) et XX^e siècle (porche et escalier d'accès, 1919 et 1928).

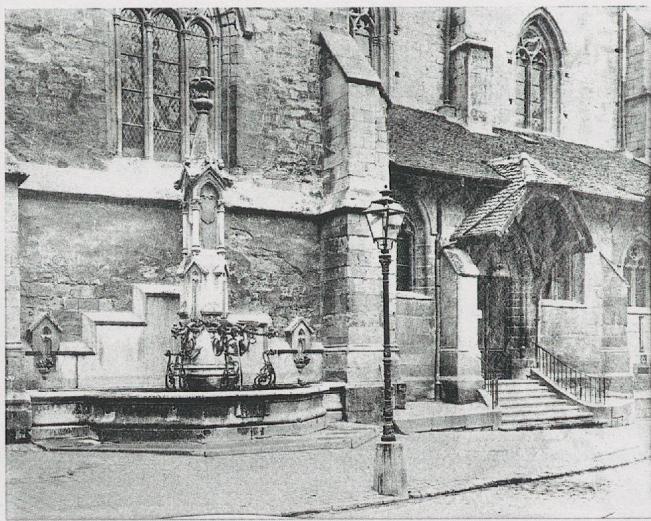


Fig. 98
 Edouard Bornand
 Façade nord de la chapelle de Billens. Fontaine de Jean Baptiste Bertolini.
 1919.
 Vue de la façade, avec la fenêtre reconstruite en 1858 et de la fontaine de
 1861, avant les travaux de restauration de 1919.
 (MHL: Collections photographiques)

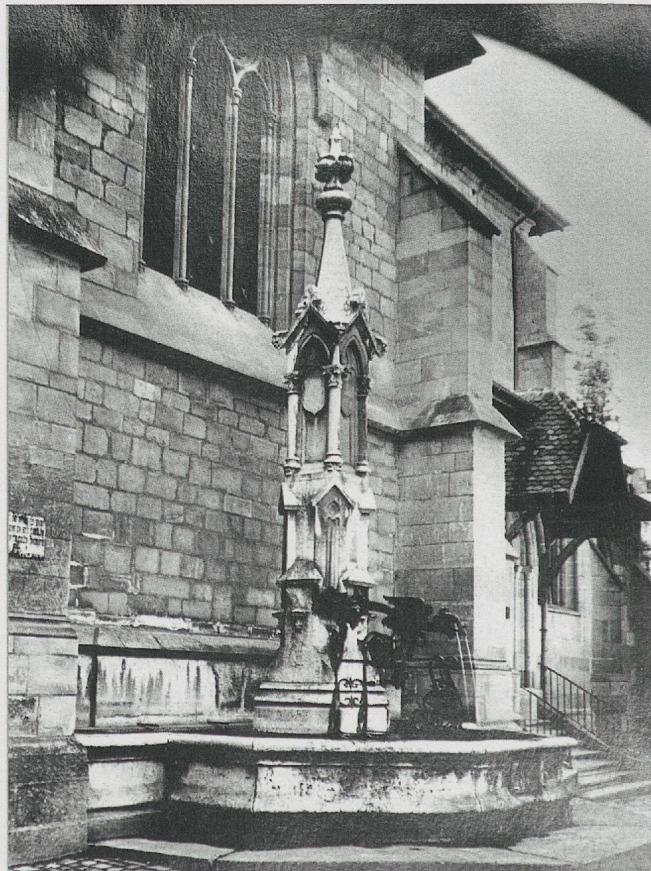


Fig. 99
Cony
Façade nord de la chapelle de Billens. Fontaine de Jean Baptiste Bertolini, après 1919 et avant 1932.
Les conséquences négatives du contact de la fontaine avec le monument susciteront régulièrement des corrections: ravalement, décrépissage, reconstruction du dos de la fontaine, puis de toute la fontaine, percement de chantepleures dans le mur, jusqu'à sa suppression en 1992.
(MHL: Collections photographiques)

La chapelle de Billens (C3)

La malheureuse chapelle, malgré son intérêt architectural évident, ne présente plus guère, à l'extérieur et en particulier au nord, de substance ancienne: toiture, couronnement, fontaine, soubassement, bandeau d'étage et surtout la grande baie sont tous des réalisations de notre siècle.

La grande fenêtre au nord a été entièrement reconstruite en 1858. On peut reconnaître les éléments de ses piédroits, dont la hauteur ne correspond pas à celle des assises de la face; à l'ouest, dans les parties basses au-dessus du bandeau médian, cependant, il semble que l'on ait étendu l'intervention à toute la largeur de la façade. Cet appareil homogène peut également être poursuivi, vers le haut, jusqu'à la corniche. Otto Schmid, dès 1919, restaure les fenêtres de la chapelle, au nord comme à l'ouest¹¹. Comme on peut le constater en comparant l'état de la façade avant et après son

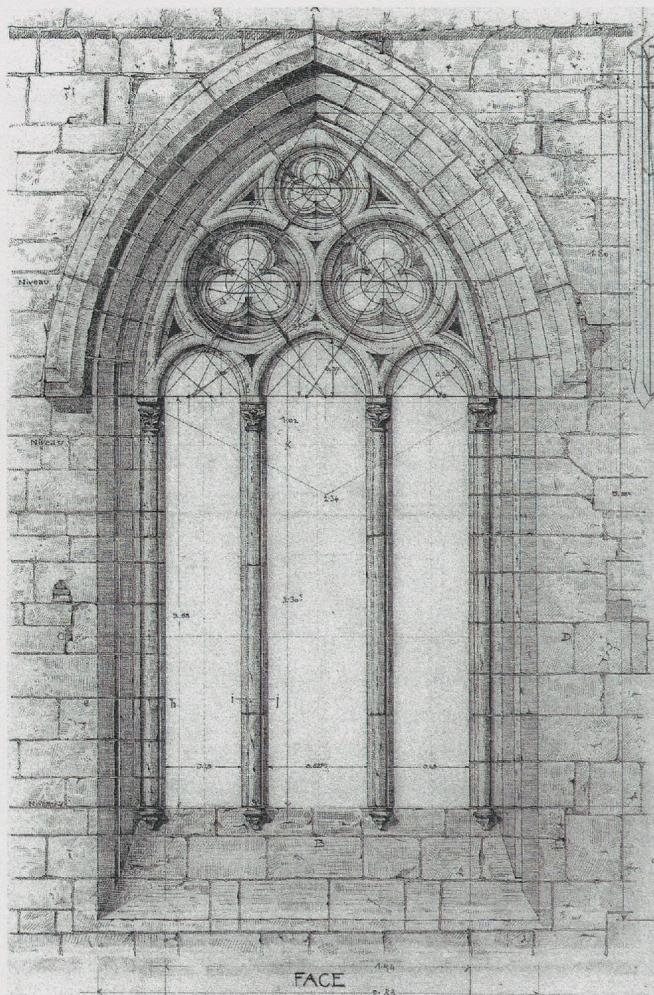


Fig. 100
 Otto Schmid
 «Chapelle St-Sébastien. Projet pour la fenêtre nord», fin mai 1919.
 La grande fenêtre de Boisot de 1858 étant en mauvais état, on en conçut et exécuta une nouvelle, sur la base des motifs de la fenêtre occidentale de la chapelle. On peut attribuer à Boisot les piédroits de la baie, à Schmid tous les éléments sculptés ou taillés en creux ou en saillie.
 (ACV-AMH: B.132 SF VIII, B.2339. Photo ACV)

intervention, Schmid lui imposa le décrépissage complet et en remplaça partiellement le parement (bandeau, modification au dos de la fontaine).

La dernière fontaine, d'Adrien van Dorsser, en forme d'abreuvoir adossé à la façade, datant environ de 1930¹², a disparu en 1992.

L'examen de la maçonnerie des contreforts nord-est montre qu'ils ont été reconstruits par Boisot en 1859 (voir *infra*, secteur C4). Le contrefort sud-est, adossé à la nef appartient à l'appareil du XIII^e siècle; la façade est de la chapelle de Billens est simplement appuyée contre la face occidentale de ce contrefort. On peut estimer que le talutage de ces contreforts est également dû aux chantiers de Schmid.

La sous-station électrique des Services industriels (C4)

L'intervalle entre le clocher et la chapelle de Billens est occupé jusqu'au milieu du XIX^e siècle par des constructions, en dernier lieu par une librairie démolie en 1856-57. La reconstruction de ce local a lieu en 1859 pour servir au rangement des pompes à incendie, fonction qu'assumait auparavant la chapelle occidentale.

Les matériaux prévus pour des marches non localisées devaient provenir de la carrière de Nialin, à Savigny¹³.

La transformation en sous-station électrique, dès 1900, entraînera le bétonnage du sol, [la] réfection du seuil de la porte et [l'] établissement d'un toit en fer à I et béton recouvert d'une couche d'asphalte¹⁴. Le toit a dû d'abord consister en une couverture inclinée, soutenue par une construction de poutrelles métalliques, et dont on voit encore des traces dans la maçonnerie du clocher et de la quatrième travée de la nef ainsi que sur la chapelle de Billens.

Les assises du piédroit occidental de la grande porte de ce local se prolongent dans les deux contreforts orientaux de la chapelle de Billens: hormis les soubsasements et quelques talus en pierre dure remplacés ultérieurement, il apparaît que ces contreforts ont été reconstruits avec cette annexe, en 1859. Il ne semble pas – bien que la restauration du clocher par van Muyden en aurait de toutes façons effacé les traces – que la construction de ce local ait entraîné une modification des contreforts du clocher.

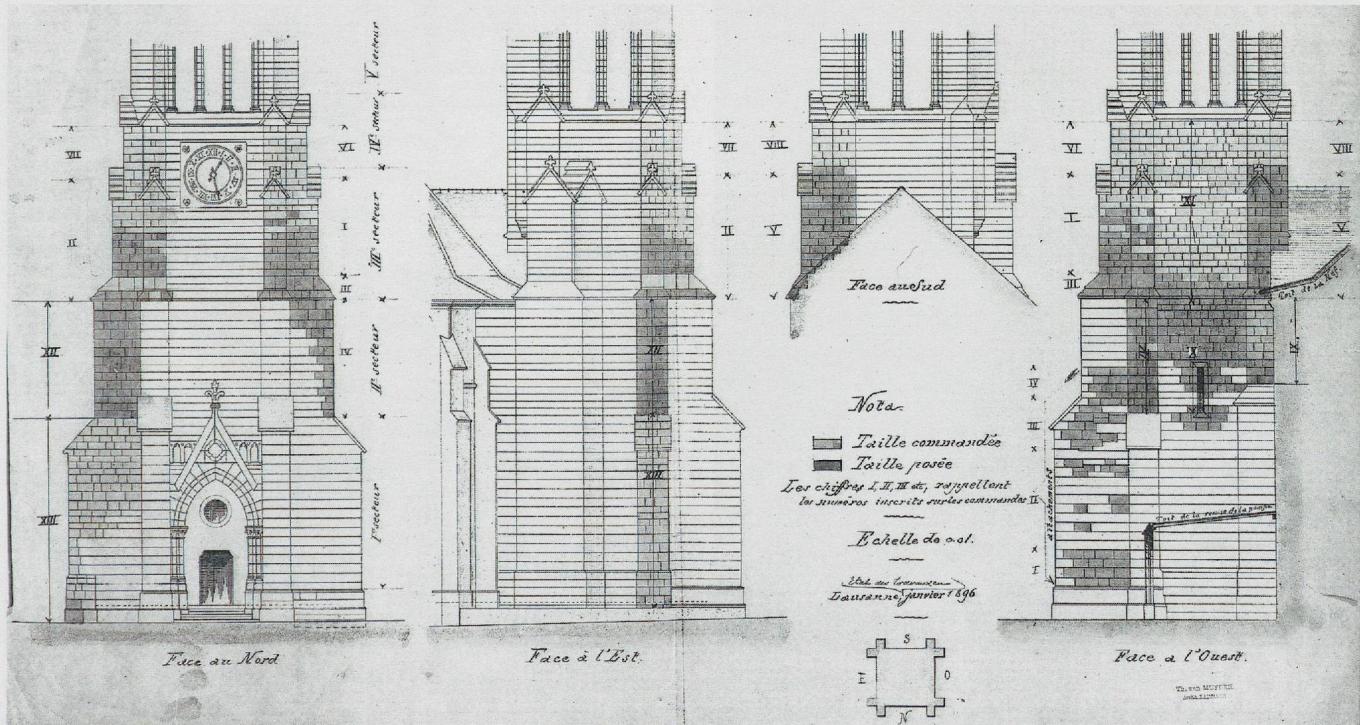


Fig. 101

Théophile van Muyden

«Eglise de Saint-François. Commande de taille pour la restauration du clocher». Quatre élévations du clocher, janvier 1896.

Les besoins du chantier sont consignés au fur et à mesure. Ici, un rajout manuscrit spécifie qu'il s'agit de «l'état des travaux» en janvier 1896, qui se déroulent à mi-hauteur du clocher à cette date.

(ACV-AMH: B 132 SF VII, B.2306. Photo ACV)

Le clocher (C5)

Dans aspect actuel, le clocher n'est certainement pas très éloigné de ce qu'il fut à sa construction, bien qu'il n'y ait plus grand-chose qui subsiste du parement original; les grands arcs-boutants supprimés dès 1865 (voir *infra*, p. 104, Façade ouest) nécessitèrent bien sûr la reconstruction de deux contreforts de dimensions comparables à ceux qui soutiennent le clocher à l'est et à l'ouest. Les constructions qui avaient pris place entre les deux arcs-boutants disparurent en même temps, y compris une fontaine adossée depuis peu, entraînant la reconstruction d'une partie au moins du parement. Le porche avec son gable néogothique de 1867, ainsi que la balustrade du balcon au-dessus de ce porche, trop dégradés, durent à leur tour être remplacés à l'identique en 1899. Les formes du porche, complètement pourri et devenu dangereux en 1944, ne furent *pas améliorées, mais plutôt empâtées et alourdies* par une nouvelle restauration entre 1944 et 1948, *sans qu'aucun élément d'architecture ait été touché ou modifié en quoi que ce soit*, mais au cours

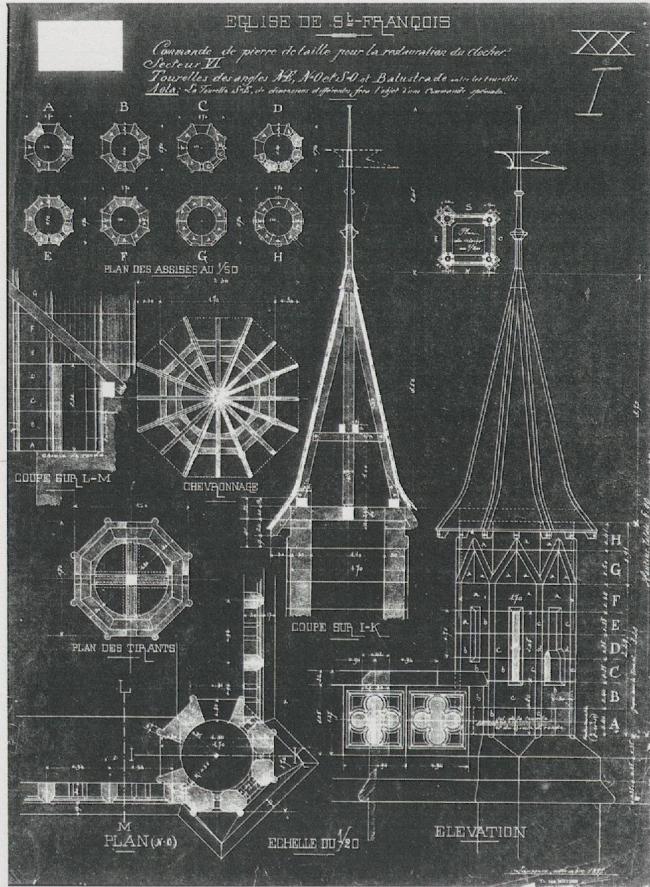


Fig. 102

Théophile van Muyden

«Eglise de Saint-François. Commande de pierre de taille pour la restauration du clocher. Secteur VI. Tourelles des angles N.-E., N.-O., S.-O. & balustrade entre les tourelles», novembre 1897.

Les quatre tourelles sont intégralement reconstruites, légèrement plus hautes, afin d'achever le profil en tore qui marque chaque angle et qui était auparavant incomplet dans la partie supérieure.

(ACV-AMH: B 132 SF VII, B.2303. Photo ACV)

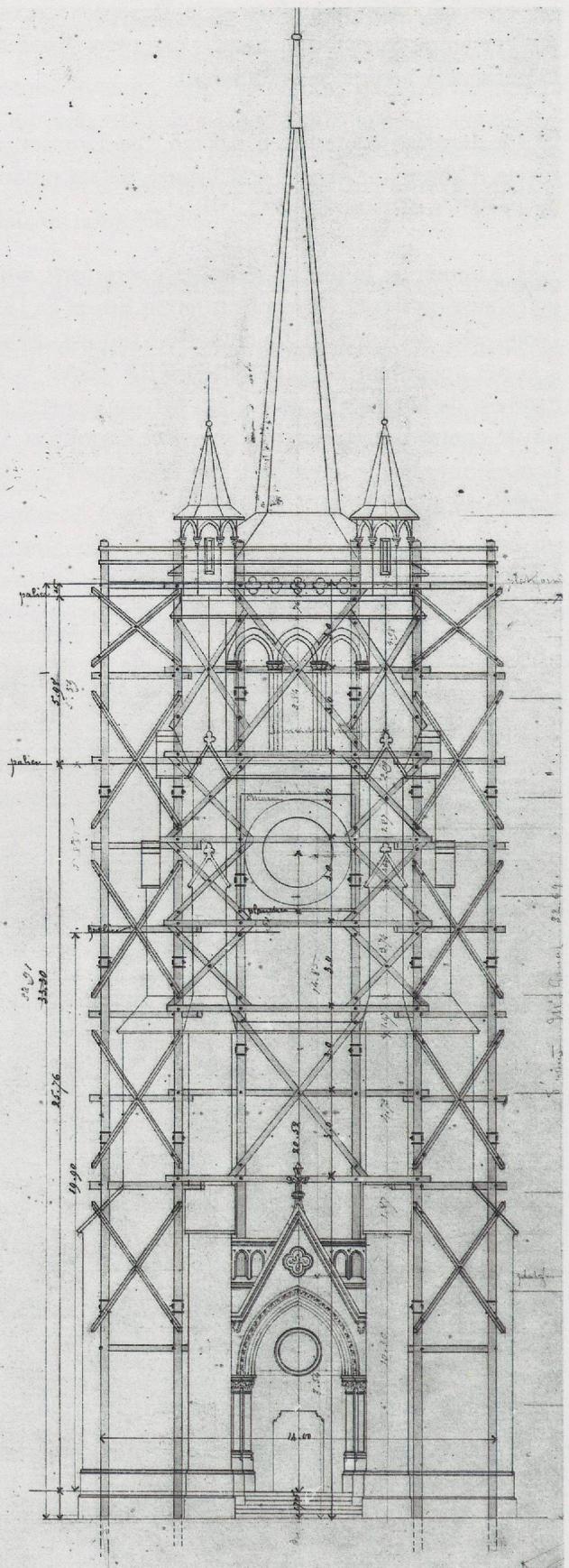


Fig. 103

Georges Rouge

«Clocher». Elévation nord avec étude d'échafaudage, 1894.

L'échafaudage n'a pas vu le jour sous cette forme. Il a cependant laissé des perçements suffisamment éloquents pour en permettre la reconstitution. Les planchers des différents niveaux sont distants de trois mètres et demi. (ACV-AMH: B 132 SF VII, B.2291. Photo ACV)

de laquelle le *fleuron* ou *pinacle* fut remplacé une seconde fois¹⁵.

Le grand chantier de 1892-1899 est par ailleurs responsable du renouvellement de l'essentiel du parement des parties hautes du clocher¹⁶, de sa totalité à partir du niveau du beffroi. En particulier les tourelles¹⁷ ont été démolies et reconstruites selon un dessin pierre à pierre et assise par assise, entre 1896 et 1898 (cf. fig. 102), avec un surhaussement de 30 cm afin de permettre l'achèvement des gables formés par les tores d'angle. L'ensemble de ces parties a été reconstruit à l'identique, ou du moins après étude des profils et leur imitation plus ou moins fidèle.

Malgré la lourdeur de cette restauration, les matériaux pierreux utilisés par van Muyden, ne tinrent pas l'épreuve du temps. Les contreforts, parties sculptées ou particulièrement exposées¹⁸ durent, à partir de 1951, être réparés, voire remplacés, en ayant recours à une pierre plus dure (la Molière, Prévondavaux ou Villarlod) que ne l'avait choisie van Muyden¹⁹. Aux *parties verticales* (*chapiteaux et clochetons*), [il fut prévu d'adapter] *la pierre la plus résistante qui conviendra le mieux au grain et au ton de la molasse de l'ouvrage existant, soit Morlay ou molasse (Berne ou Villarlod), cela suivant l'apparentement de la taille voisine subsistante*²⁰.

De nombreux tasseaux, fourrons, petits rhabillages et bouchons, dans l'appareil de Saint-François, sont dus à des causes diverses. Notamment, le rhabillage, très régulier, dû aux blessures infligées par les échafaudages, est bien lisible sur l'ensemble de l'église. La grande étendue du parement restauré au clocher lors de la dernière grande campagne explique sa régularité frappante.

Clocher. Couverture des tourelles

La description la plus exhaustive des matériaux de couverture de la flèche et des tourelles est donnée par Marcel Grandjean²¹, bien qu'il nous enlève d'emblée tout espoir de remonter aux débuts en affirmant que *le mode de couverture primitif n'est pas connu*. Il signale cependant qu'à l'origine, ces échauguettes se coiffaient de cônes de maçonnerie, dont on a retrouvé des vestiges. Cette affirmation, invérifiable depuis la démolition et la reconstruction complète des quatre tourelles à la fin du siècle dernier ayant fait disparaître toute trace de ces coiffes, ou de toute autre couverture ancienne, a son origine dans la visite de l'église faite par Viollet-le-Duc en 1873. Dans son rapport, celui-ci affirme que *les échauguettes d'angle, autrefois couronnées de pyramides en tuffeau ont été à une époque déjà ancienne recouvertes par des ardoises*²². A la suite de

ce texte, les études d'architectes et d'archéologues qui lui succèdent, si elles évoquent l'existence de ces matériaux, ne le font, semble-t-il, que sur la foi de l'autorité de cet architecte. La référence de la Cathédrale, dont le beffroi possède des tourelles chapeautées d'un cône de tuf, pourrait également ne pas y être étrangère.

Quoi qu'il en soit, Grandjean fait mention d'un texte attestant pour la première fois la présence de fer blanc sur les tourelles en 1757²³, matériau dont elles sont (toujours?) recouvertes en 1893, à l'ouverture du grand chantier de restauration²⁴. Les petits toits de tuiles, comme à Cossy, qui remplacèrent ceux en fer blanc, à l'inclinaison un peu plus accentuée²⁵, durent céder la place au cuivre en 1928²⁶. Il s'agit là de la couverture en place jusqu'à aujourd'hui.

Clocher. Couverture de la flèche

Sur le plan Buttet (1638) figure une toiture de flèche relativement similaire à la flèche actuelle, c'est-à-dire une aiguille légèrement torsadée et des avant-toits. Ces éléments sont cependant de teintes différentes. Les avant-toits sont rouges (de tuile, probablement), alors que l'aiguille est de couleur claire (métal).

Au début du XIX^e siècle, la couverture est signalée *ayant le plus urgent besoin en réparations*. Elle consistait alors de fer blanc (comme les tourelles) que l'on dit découpé en plaques, clouées sur des planches²⁷. Deux faces de la flèche seront ainsi recouvertes à neuf en 1825, ainsi que l'arêtier qui les recouvre.

Viollet-le-Duc, là aussi, voit la flèche reconstruite au début du XVII^e siècle *recouverte en ardoise*. Il convient cependant, là encore, de prendre ce témoignage avec quelque prudence, Viollet-le-Duc ayant été le seul à avoir vu de l'ardoise sur la flèche de Saint-François. Encore lors du grand chantier de la fin du siècle dernier, on parle d'*écailles en fer blanc entièrement rongées par la rouille*²⁸, qui seront remplacées, la durée de vie de ce matériau étant *limitée comparée à la durée presque indéfinie des écailles de cuivre*²⁹.

Les avant-toits que les photographies postérieures à la reconstruction de la partie supérieure du clocher entre 1893 et 1898 montrent, comme sur le plan Buttet, d'une teinte et d'une texture distinctes de l'aiguille, continuent à être recouverts de tuiles. En 1928, *le réveillonnage, couvert de tuiles est raccordé au cuivre de la flèche au moyen d'une tablette en tôle*³⁰. L'eau est recueillie par un cheneau en zinc. Le mauvais état de la tôle et du zinc incitent l'architecte à en demander le remplacement par du cuivre. C'est finalement toute la couverture, y compris les écoulements, qui seront exécutés dans cette matière.



Fig. 104

Coq de la flèche, 1991.

Le coq a été remplacé en 1871, réparé en 1900, puis «déposé, redoré, placé sur de nouveaux galets, puis rendu à ses fonctions» en 1948. La ferblanterie du clocher a été modifiée en 1899, 1928, 1933, 1948, etc.

(Photo Claude Bornand)

Clocher. Le coq et la boule de la flèche

Le coq a été remplacé en 1871³¹ et réparé à partir de 1896. La pointe de la flèche, à l'endroit où elle émerge du coq, porte la date de 1900, accompagnée du nom d'Albert PAMBLANC. *Il sera encore déposé, redoré, placé sur de nouveaux galets, puis rendu à ses fonctions en 1948*³².

Le démontage de la boule de la flèche du clocher en 1991 a mis au jour ce document:

1933. Février (mois des chats)

La réfection de la toiture du Temple, à la place de St-François, a été effectuée durant l'automne et l'hiver 1932-1933 par MM. Christin frères, Barre 13.

Les cheneaux, ferblanc, remplacées par du cuivre. Lattes neuves; tuiles en partie également. Réparations des 2 poinçons sur le choeur et pignon ouest. Les pointes de bois, chêne subsistent, mais les chemises, en vieux ferblanc, sont remplacées par du cuivre 6/10 mm.

Les bouts en étain, desdits poinçons, portant des inscriptions datant de 1757, sont réparées (car l'architecte tient à leur conservation) et replacées à leurs endroits respectifs.

Ce travail des poinçons a été effectué par les nommés Jules Perret 36 ans, aidé de Séb. Bischof 53 ans, ferblantiers et Jules Jaquet et Jules Duriaux couvreurs. Tous 4 mariés et pères de famille ou soutiens de famille. (Tempérants, mais non abstinents).

Le paratonnerre qui doit être mis à neuf, du sommet de la tour au bas, le sera probablement par la même équipe.

La pose du drapeau cantonal, au sommet de la flèche, à l'occasion des manifestations en l'honneur de la fête fédérale de Chant de 1928 et de la Conf. des réparations [?] de 1932 a été placé par J. Perret accompagné de différents collègues de l'atelier.

Nous souhaitons, à ceux qui auront le plaisir de lire ces quelques renseignements, de vivre un temps plus heureux que celui que nous traversons actuellement, (crise, chômage, été) et d'avoir, une seconde, une pensée affectueuse pour ceux qui les ont précédés dans la tombe.

Jusqu'à ce jour où j'écris, le temps d'hiver ne s'est pas trop fait sentir.

Novembre, déc. 1932 donc peu neigeux.

Janv et mi fév. 33 passables. Janv. un peu froid, gelée quelques jours.

Ecrit en ce jour, ou plutôt en ce soir du 10 fév. 1933 (il pleut, température 6° en-dessus) par Séb. Bischof, ferblantier et accompagné de la signature de son collègue. [Et d'une autre écriture:] Perret Jules.

La mise en boîte et en boule de ce document a [...] le samedi 11 fév. 1933 en l'atelier Christin frères en présence des susdésignés et de l'apprenti Roger Dällenbach 3ème année. Une friponille de Chavannes s/Lausanne.

En février: Nos camarades ferblantiers A. Ganty et R. Perret sont : le premier père d'un second garçon et le second dans l'attente très prochaine d'un heureux événement. Au moment de la mise en boîte R. Perret est père d'1 garçon.



Fig. 105

Anonyme

Gravure coloriée, sans date, avant 1829. Détail.

La longue aiguille unique est cerclée d'un anneau portant les douze heures en chiffres romains. Le disque inscrit semble vierge de toute décoration, alors qu'une trace de forme carré circonscrit cet anneau.

(AFMH: 61937. Photo AFMH)



Fig. 106

Friedrich Martens

«L'église et la place Saint-François». Lithographie en noir et ocre ou bistre publiée par le *Bazar Vaudois*. 1849. Détail.

Les représentations du début du XIX^e siècle divergent passablement. Voici une réédition lithographiée d'une gravure à grande diffusion, avec quelques variantes.

(MHL: Collections iconographiques)

Clocher. Le cadran de l'horloge

Le cadran est représenté dès avant 1829, en 1837 et en 1849. Il est comparable au cadran actuel dans sa dimension et dans sa configuration.

Trois documents de la première moitié du XIX^e diffèrent dans sa représentation :

Avant 1829 (fig. 105).

disque intérieur:	clair
anneau:	sombre
chiffres:	très sombres
chiffre 4:	III
carré circonscrit:	clair (usure?)

En 1837 :

disque intérieur:	clair
anneau:	clair
chiffres:	sombres
chiffre 4:	III
carré circonscrit:	sombre

En 1849 (fig. 106).

disque intérieur:	clair
anneau:	clair
chiffres:	sombres
chiffre 4:	IV
carré circonscrit:	sombre

En 1831, le maître d'œuvre décide le percement d'une *fenêtre neuve à l'horloge*³³, au-dessous de l'écran. Sa suppression ou sa dissimulation, envisagées en 1899³⁴, fut abandonnée un an plus tard.

En 1849, la Municipalité exprime la demande réitérée tendant de faire *réparer le cadran de l'horloge de Saint-François, sur lequel il est fort difficile de lire les chiffres, même de jour*³⁵. En 1856, ce sera en partie chose faite, puisque l'inspecteur des travaux rapporte que *lorsqu'on répara la partie orientale du clocher de Saint-François, on en profita pour apprécier le cadran et qu'il y aurait lieu de compléter l'appropriation de ce cadran, en profitant des étançonnages*, à l'occasion de la réfection de la partie occidentale de la tour. *Cet arrangement consisterait à ressusciter aux quatre coins du cadran, les armoiries de la Ville, dont on remarque encore les vestiges, formant à chaque angle, un chaudron*³⁶.

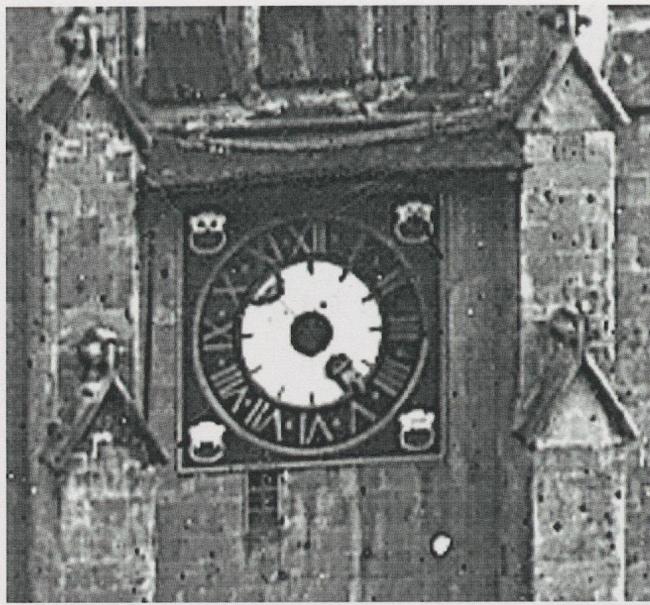


Fig. 107
AS [Alfred Schmid]
Photographie de Saint-François et du Pont, vers 1863. Détail.
La plus ancienne photographie de Saint-François. En 1856, on a «approprié» le cadran, en «ressuscitant» les armoiries à chaque angle.
(AMH)



Fig. 108
Vue de l'église depuis l'angle nord-est de la place, 1890. Détail.
En 1869, la commune paie pour la «pose de nouvelles aiguilles à l'horloge». Le cadran ne portait jusque-là qu'une seule aiguille, pour les heures.
(MHL: Collections photophiques)

Vers 1863 (cf. fig. 107), on voit le cadran rénové, muni toujours d'une seule aiguille:

disque intérieur: blanc ou clair, douze traits sombres pour les heures.
anneau: très sombre, avec filets intérieur et extérieur sombres.
chiffres: sombres
chiffre 4: III
carré circonscrit: très sombre, portant aux angles les armoiries de quatre des bannières de Lausanne disposées comme suit:
Bourg Palud
Pont Saint-Laurent

En 1867, la commune paie pour la *pose de nouvelles aiguilles à l'horloge*³⁷. Le cadran ne portait jusque-là qu'une aiguille pour les heures.

C'est de la grande campagne de restauration que date le dernier cadran qui est parvenu jusqu'à nous. Théophile van Muyden l'a dessiné en 1899, sur le modèle de celui que sa réfection a supprimé (cf. fig. 109). L'ornementation peinte s'est étoffée de motifs géométriques et végétaux et les armoiries, plus petites, ont été permuteées:

Pont Palud
Saint-Laurent Bourg

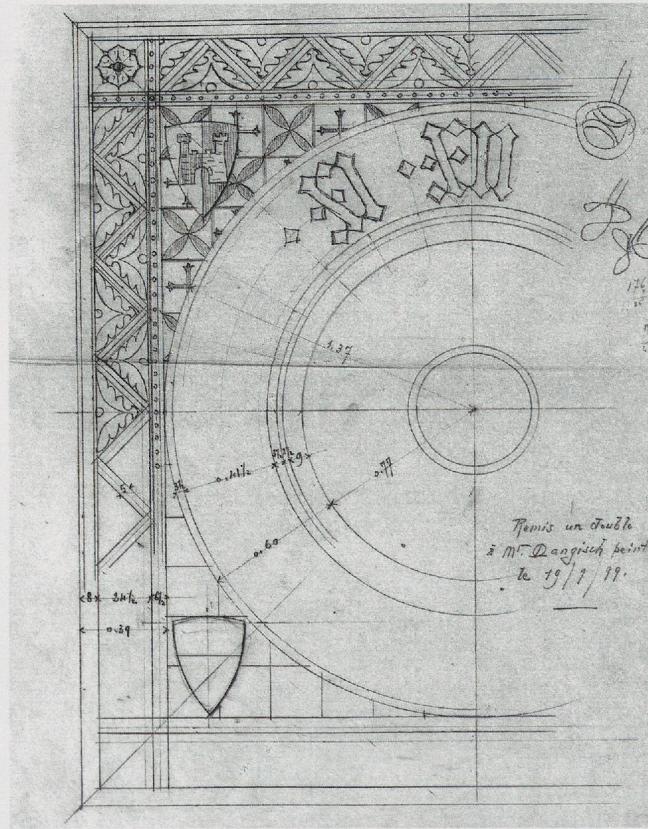


Fig. 109
Théophile van Muyden
«Clocher de St-François. Cadran de l'Horloge, sur la face Nord. Remis un double à Mr Quangisch, peintre». 19 septembre 1899.
Nouveau dessin de cadran pour le clocher restauré, sur le modèle de celui que la réfection a supprimé. L'ornementation peinte s'est étoffée de motifs géométriques et végétaux et les armoiries, plus petites, ont été permuteées. L'anneau portant les heures est plus petit, au profit du cadre carré qui se dédouble. Reconstruction de l'avant-toit, plus ample et plus bas, destiné à protéger le cadran.
(ACV-AMH: B 132 SF VII, B.2320. Photo ACV)

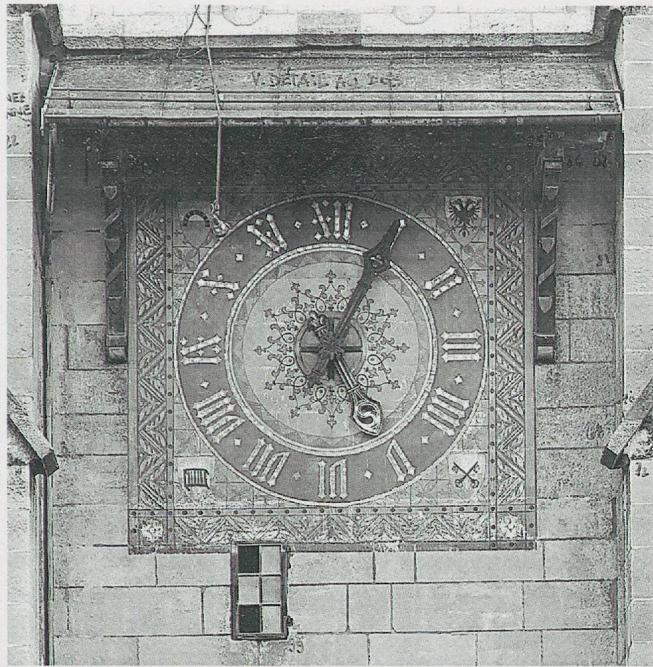


Fig. 110

Vue partielle de la façade nord du clocher, 1976. Détail.

La dernière version du cadran est au moins la troisième en date depuis 1585. Les cadrants précédents, qui auraient dû se trouver sous celui-ci, ont été supprimés entre 1893 et 1899.

(Photo Daniel Fibbi-Aeppli)

L'anneau portant les heures est plus petit, au profit du cadre carré qui se dédouble. Reconstruction de l'avant-toit, plus ample et plus bas, destiné à protéger le cadran.

Le muret de clôture entre la tour et le chevet

Le muret qui relie l'extrémité du contrefort nord-est du clocher au chevet de l'église est un mur de clôture qui date, tel quel, de 1858. Son *carreautage* était prévu en grès de Grandvaux ou des Allinges³⁸. La couverture en était prévue en marbre de Saint-Trophon, *compris un pouce de saillie sur le parement extérieur du mur, munie d'un renvoi d'eau, sera établie avec soin, et taillée à la fine boucharde, les ciselures relevées proprement*³⁹. On aperçoit encore le rhabillage des scellments de la grille que portait ce muret et qui fut supprimée dès 1893.

Mur gouttereau nord de la nef (D1, D2, D3 et D4)

Si Otto Schmid entreprit de reconstruire la toiture des deux petites chapelles, c'est non seulement pour lui rendre le gabarit attribué par Geymüller, mais aussi pour dégager un peu plus les grandes fenêtres de la nef – en particulier à la deuxième travée de la nef (D2), la première étant gênée par l'orgue (cf. fig. 75). A cette occasion, on put mener des investigations à la façade.

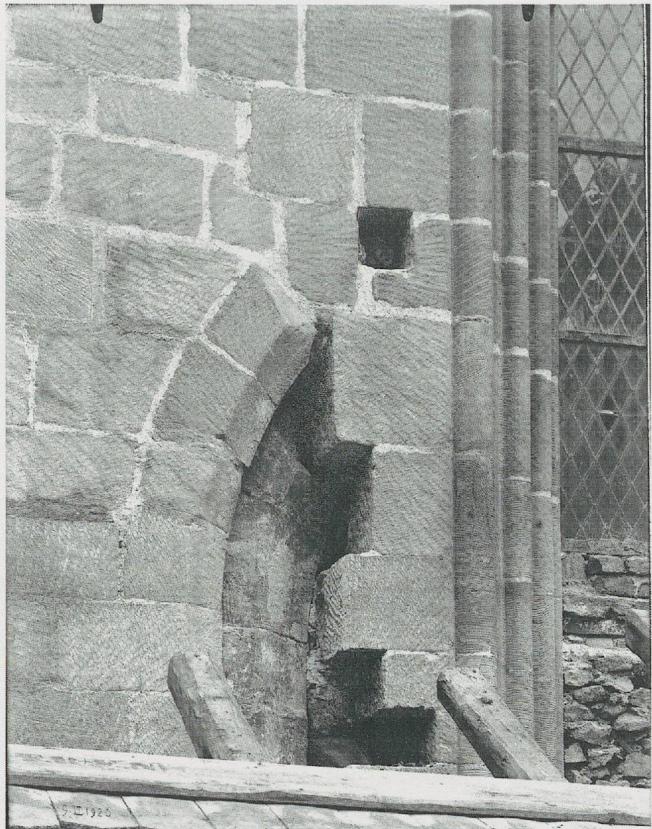


Fig. 111

André Kern

Façade nord, quatrième travée de la nef, restes d'une fenêtre du XIII^e siècle, 9 février 1920.

Restes d'une fenêtre du XIII^e siècle, repérable déjà sous l'enduit, dégagée en 1920. On distingue les caractéristiques de l'intervention d'Otto Schmid: ravalement et nouvelle taille du parement au taillant grain d'orge, rejointoyage. Mise en exergue d'éléments archéologiques à des fins didactiques.

(AChC)

Les bouchons du XV^e siècle des deux premières fenêtres sont supprimés, remplacés par un portillon d'accès sous la toiture des chapelles (en D1), respectivement par un puits de lumière en bois en D2 - comme à la fenêtre occidentale de la chapelle de Billens, un peu plus dégagée qu'auparavant, qui put ainsi prendre le jour sur toute sa surface. Schmid restaura les traces d'une fenêtre du XIII^e siècle dans la 2^e et la 3^e travée de la nef, et les dégagea en reconstruisant un bouchon moins étendu, respectivement en supprimant le bouchon du XIV^e siècle.

On distingue sans problème l'appareil du XIII^e de sa surélévation du XIV^e siècle. Les deux maçonneries se caractérisent par la hauteur des assises et la longueur des moellons. De même, lit-on aisément les reprises de maçonnerie du XIV^e siècle, correspondant aux différentes étapes du chantier. La limite entre ce que Geymüller appela 2^e et 3^e section (entre la 2^e et la 3^e travée) est encore particulièrement bien visible.

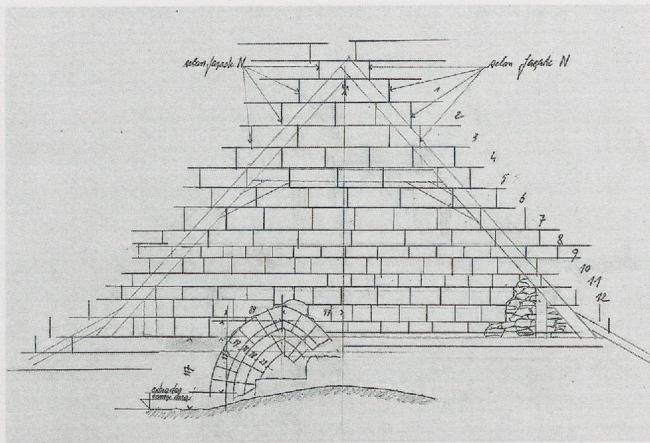


Fig. 112
Archéotech

Relevé de l'appareil de maçonnerie de la façade nord de la troisième travée de la nef, sous la toiture de la chapelle de Billens, 1994.
Le croquis met en évidence une fenêtre du XIII^e siècle dont Schmid a démolí le bouchon.

Façade ouest

Face occidentale de la 1^{re} travée de la nef (AD1N)

Geymüller avait constaté que dans sa partie septentrionale, la façade ouest se déversait à l'extérieur, par un surplomb produisant une séparation entre le mur et la voûte. Il data cette séparation de l'époque même de la construction du voûtement, ou bien de celle du clocher. Le regarnissage de la lézarde de 10 cm (*lézarde K*, cf. p. 86, fig. 95) a dû avoir été effectué au plus tard lors de l'érection de la tour, et a dû rester stable depuis. Le rhabillage de la lézarde K est aisément visible de l'extérieur, dans des proportions qui correspondent en effet à ce qu'a vu Geymüller.

Celui-ci a repéré que les *raccords des assises* [de l'époque du voûtement] avec celles du XIII^e présentent un certain nombre de joints plus ou moins ouverts, et dus au tassements inévitables⁴⁴; ces ouvertures n'avaient pas été regarnies depuis leur apparition (et ont été bouchées depuis 1885). Il est cependant frappant que la reconstruction de la baie géminée et du portail en 1866-67 par Boisot⁴⁵ aient laissé intactes ces assises médiévales.

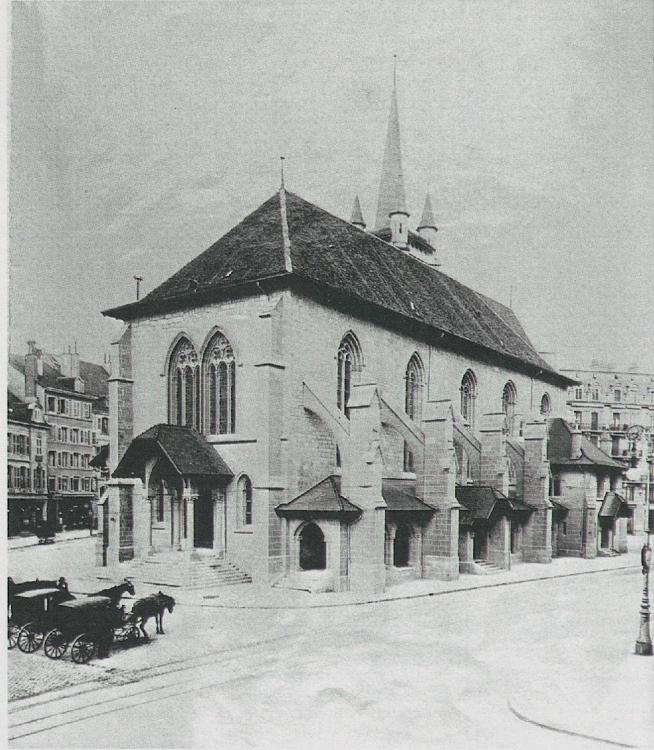


Fig. 113
Sadab

Place et église Saint-François, du sud-ouest, en 1904.
Vue oblique de l'église après les travaux de 1903-1904, au moyen desquels les architectes Mauerhoffer et van Dorsser ont parachevé l'ensemble dans son image actuelle. L'église est «isolée», décrépie et semi-moderne. Le but premier des interventions (emmarchements, porches, arcades, contreforts et arcs-boutants), dont le moindre mérite ne fut pas leur faible encombrement, a été de donner à ces façades les attributs de l'urbanité, une emphase qu'il n'avaient pas lorsqu'ils étaient dans une situation moins exposée.

(MHL: Collections photographiques)

On peut déduire de ceci que l'intervention de Boisot s'est limitée à la modification des percements – portail et grande fenêtre géminée – et qu'elle n'a pas demandé de reconstruction du couronnement qui pourtant ne se situe que deux mètres plus haut.

La reconstruction complète des ogives de la fenêtre géminée par Mauerhoffer en 1903-1904, des remplages, parties sculptées et contrecoeurs, se distingue clairement par le matériau. Le bandeau traversant toute la façade, est une invention de Boisot⁴⁶; il en reste manifestement quelques traces sous forme de débordement d'un appareil de plus grande taille dans le parement du XIII^e siècle qu'il interrompt, alors que la substance du bandeau lui-même a dû être remplacée dans le courant du XX^e siècle.

A la différence du bandeau, le contrefort méridional que Boisot prévoyait pour accentuer la symétrie de la façade ne fut exécuté qu'en 1903-1904⁴⁷. Il est clairement rapporté contre le petit appareil du XIII^e siècle, et ses assises se prolongent très proprement dans la façade sud, dont le parement de l'angle a été entièrement reconstruit au début du XX^e siècle.

Par ailleurs, c'est nettement ce dernier chantier qui donna à cette façade, dont Geymüller disait qu'elle était *incorrigible*⁴⁸, l'aspect qu'elle a aujourd'hui. C'est en effet au début du siècle qu'on perça encore les deux

fenêtres en lancette qui flanquent l'entrée, ainsi que le nouvel emmarchement (en remplacement du perron de Boisot en pierre de Bonneville⁴⁹), avec porche historicisant. Le sommier sud-ouest, c'est-à-dire le premier claveau de l'arc principal du porche, porte la date de 1939, apparemment sans traces dans les textes.

Elévation occidentale des chapelles (C1, C2, C3)

Comme nous l'avons vu, les parties basses n'ont été dégagées que récemment; au Moyen Age, le sol affleurait à peu près le niveau du sol intérieur.

Ce qui fut un local de pompes à incendie jusqu'au milieu du XIX^e siècle, fut transformé alors en poste de police; le profil de la toiture de la chapelle, c'est-à-dire son altitude, sa pente, et même sa forme ne furent modifiés finalement que par Otto Schmid entre 1918 et 1920 (cf. pp. 95-97).

Il ne reste pour ainsi dire rien de bien ancien à la face ouest de la chapelle en C1: la porte du local de la voirie, le petit avant-toit qui la protège, la silhouette de la chapelle, ainsi qu'une grande partie de l'appareil sont aussi des créations de Schmid⁵⁰, en 1931. Il aura conservé l'ancienne corniche, qui avait survécu aux surélévations, ainsi que les parties hautes de la paroi, lesquelles, il est vrai, ont alors tout de même subi un ravalement.

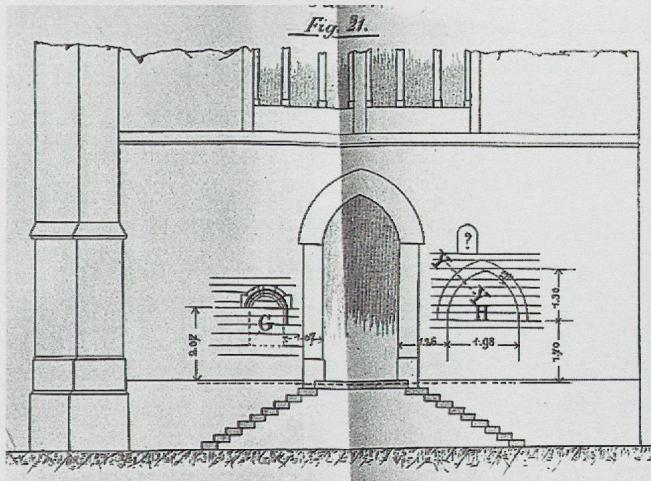


Fig. 114

Théophile van Muyden
«Géométral de la face ouest, partie inférieure», 1899.

Dernier relevé, en préparation de travaux de restauration que van Muyden n'exécutera pas personnellement. Mise à jour, sous le crépi, d'une ancienne niche, qui avait certainement servi à recevoir un bénitier, et d'un arc brisé, qui marquait probablement l'emplacement d'un autel ou d'un tombeau. Le percement des deux fenêtres de part et d'autre de la grande porte, par Mauerhoffer et van Dorsser, entre 1903 et 1904, détruisra ces deux éléments. Le perron (1857) laissera sa place à un emmarchement avec porche. (Van Muyden 1899, planche IV, fig. 21)

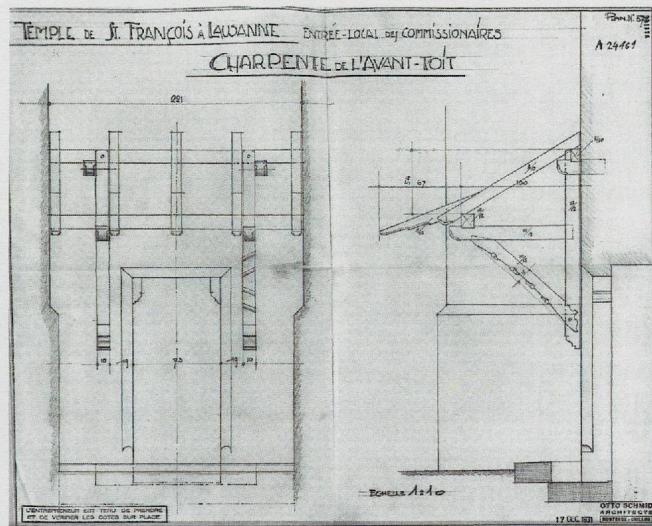


Fig. 115

Otto Schmid
«Entrée-local des commissionnaires. Charpente de l'avant-toit». Ech. 1:10, 1931.

Après la reconstruction d'une grande partie de l'élévation occidentale de la chapelle ouest, Schmid y place un avant-toit dans le (heimat-) style parfaitement assorti aux autres annexes de l'église: les jambettes sont copiées de celles des porches nord et sud, le profil des coyaux de ceux des avant-toits du clocher.

(ACV-AMH: A 79/4 A.24161. Photo ACV)

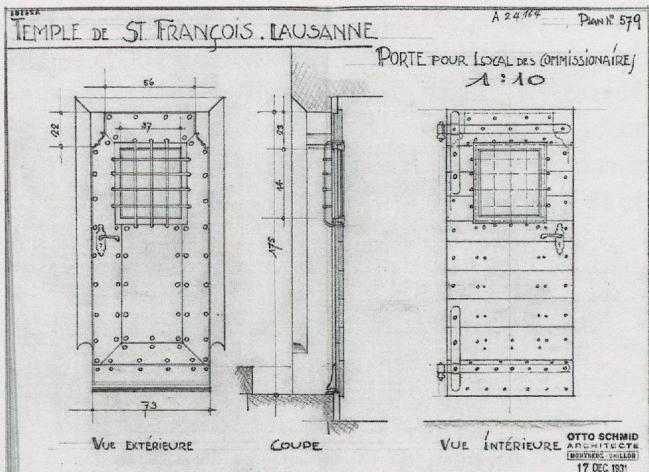


Fig. 116
Otto Schmid.

«Porte pour local des commissionnaires». Echelle 1:10. 1931.
Porte historicisante, complément d'une porte à profil chanfreiné et congés, avec linteau sur coussinets, elle-même une copie de la porte d'accès à l'escalier du clocher.
(ACV-AMH: A 79/4 A.24164, Photo ACV)

La fenêtre occidentale de la chapelle de Billens fut restaurée, dès 1919, au prix parfois du remplacement d'une partie des pièces sculptées⁵¹.

Le clocher (C5)

D'une manière générale, les remarques que l'on peut faire concernant l'élévation occidentale du clocher sont les mêmes que pour le nord⁵²: reconstruction complète du parement à partir du beffroi, partielle en-dessous à la fin de XIX^e siècle, remplacement des parties exposées, des éléments sculptés, et modification de la couverture au cours du XX^e siècle.

Les zones touchées par Théophile van Muyden s'étendent, comme on peut le voir, à l'ensemble du parement au-dessus de la corniche de la nef. Dans les parties plus basses, son intervention se fait moins massive et laisse voir un appareil plus ancien.

Celui-ci est d'une grande régularité et bien qu'il ne soit pas évident de le détacher chronologiquement de son entourage, cet appareil présente une curiosité chromatique – sa rubéfaction par quelque incendie ne fait pas de doute, alors qu'elle ne semble pas avoir subi le délitement caractéristique d'une pierre qui a enduré le feu (comparez à ce sujet la coupe transversale, où se voient aussi des traces d'incendie). On serait donc tenté de voir dans le matériau qui compose les parties anciennes de l'élévation occidentale du clocher de Saint-François du matériel en remploi.

Le clocher, contreforts septentrionaux

Un mot des contreforts septentrionaux ou de l'ambiguïté de leur nature. Si le terme d'*augives*, dont on se sert au début du XIX^e siècle, désigne des arcs-boutants, si encore leur iconographie, y compris les relevés de Boisot⁵³, montrent des culées bien avancés, bien distinctes d'un bouchon si important que son *poids était reporté par un double arc de décharge sur le pied du contrefort*⁵⁴, Geymüller, à qui on ne peut rien cacher, ne les appelle-t-il pas du terme un peu ambigu de *contreforts arcs-boutants*? Il doute que, vu le peu de hauteur de la maçonnerie au-dessus de sa clé [...] dans le cas où il se fut produit réellement quelque chose de ce qu'il [l'architecte du contrefort] semblait craindre, [le dispositif] eut pu remplir entièrement l'office désiré⁵⁵.

Là où les dessins de Boisot prévoient la démolition des arcs-boutants et la reconstruction de contreforts avec une mise en œuvre très soignée – retrait graduel des assises, de manière à assurer un parfait report des poussées obliques de la tour – on se contenta de démolir les parties frontales des contreforts, de prélever autant de matière qu'il n'en fallait pour que les contreforts reçussent la silhouette des contreforts latéraux de la tour, et de simplement reconstruire un parement et un talutage propres.

La complexité du matériau subsistant en retrait, les ruptures de continuité horizontale des assises et parfois le lien qu'ils ont même avec la face septentrionale du clocher, montrent qu'on se trouve en présence: 1^o des restes de ce que furent les bouchons des arcs-boutants, d'ailleurs aussi massifs que les culées elles-mêmes; 2^o de structures anciennes et complexes, du genre de celles qui susciteront ces lectures contradictoires par Geymüller et Boisot, où ce dernier crut apercevoir, en 1860, des maçonneries plus anciennes que

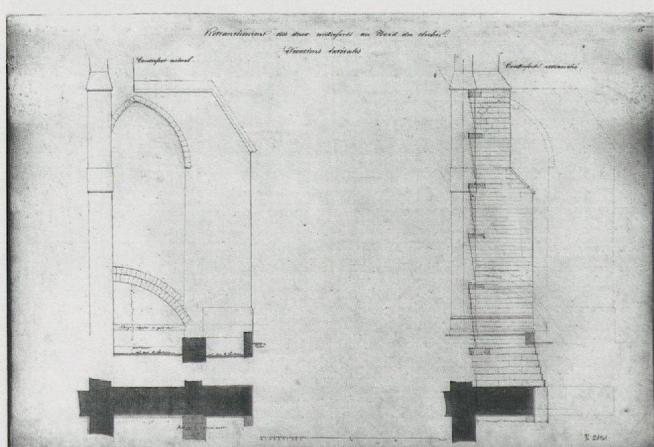


Fig. 117
Henri Boisot
«Retranchement des deux contreforts au Nord du clocher. Elévation latérale. Contrefort actuel / Contrefort retranché», 1860.
(ACV-AMH: B 132 SF II, B.2191, Photo ACV)

le clocher, et où Geymüller ne voyait que *dépendances de l'église*, par ailleurs liées à la maçonnerie de la paroi nord du clocher⁵⁶; on comprendra que nous ne sommes plus en mesure d'apporter encore une nouvelle lecture.

Façade sud

S'il y cent ans, comme le dit Grandjean, on a pu voir cette façade, *à quelques détails près, telle que l'avaient laissée le Moyen Age et le XVI^e*⁵⁷ siècle, il n'en est plus ainsi aujourd'hui.

C'est peut-être la partie de l'église la plus facile à analyser à partir de sources documentaires: autant Geymüller⁵⁸ que van Muyden⁵⁹ nous ont transmis des relevés de cette partie de l'édifice d'une qualité tout à fait remarquable. Ils savaient qu'ils étaient les derniers à voir l'église intacte et, la polémique faisant rage, on se devait de rendre hommage au monument, ne fût-ce pour se prémunir des reproches de l'adversaire.

Geymüller, à la recherche de preuves de la stabilité et de la solidité de l'église, commença ses investigations dans la façade sud, en commençant par les fondations. C'est ici que les limites entre ce qui a subsisté de la maçonnerie de la première église, du XIII^e siècle, et sa surélévation de la fin du XIV^e siècle sont les mieux visibles. L'appareil original est d'une grande homogénéité, *aucune des soudures de maçonneries d'époques différentes*⁶⁰ ne venant le perturber dans la *région du mur haute de 5 m 70 située sous les fenêtres, hormis les quatre portes ogivales qui faisaient communiquer l'église avec le cloître*⁶¹.

Maçonnerie originale. Surélévation dès avant 1383

Geymüller a très clairement retracé les cinq phases de reconstruction des murs gouttereaux de la nef. Il évalua la durée du chantier à deux ans, en s'appuyant sur la qualité des mortiers des voûtes qu'on érigea simultanément. *On fit dans la maçonnerie ancienne les brèches nécessaires pour l'établissement régulier des grandes fenêtres; on mura les anciennes fenêtres dont*

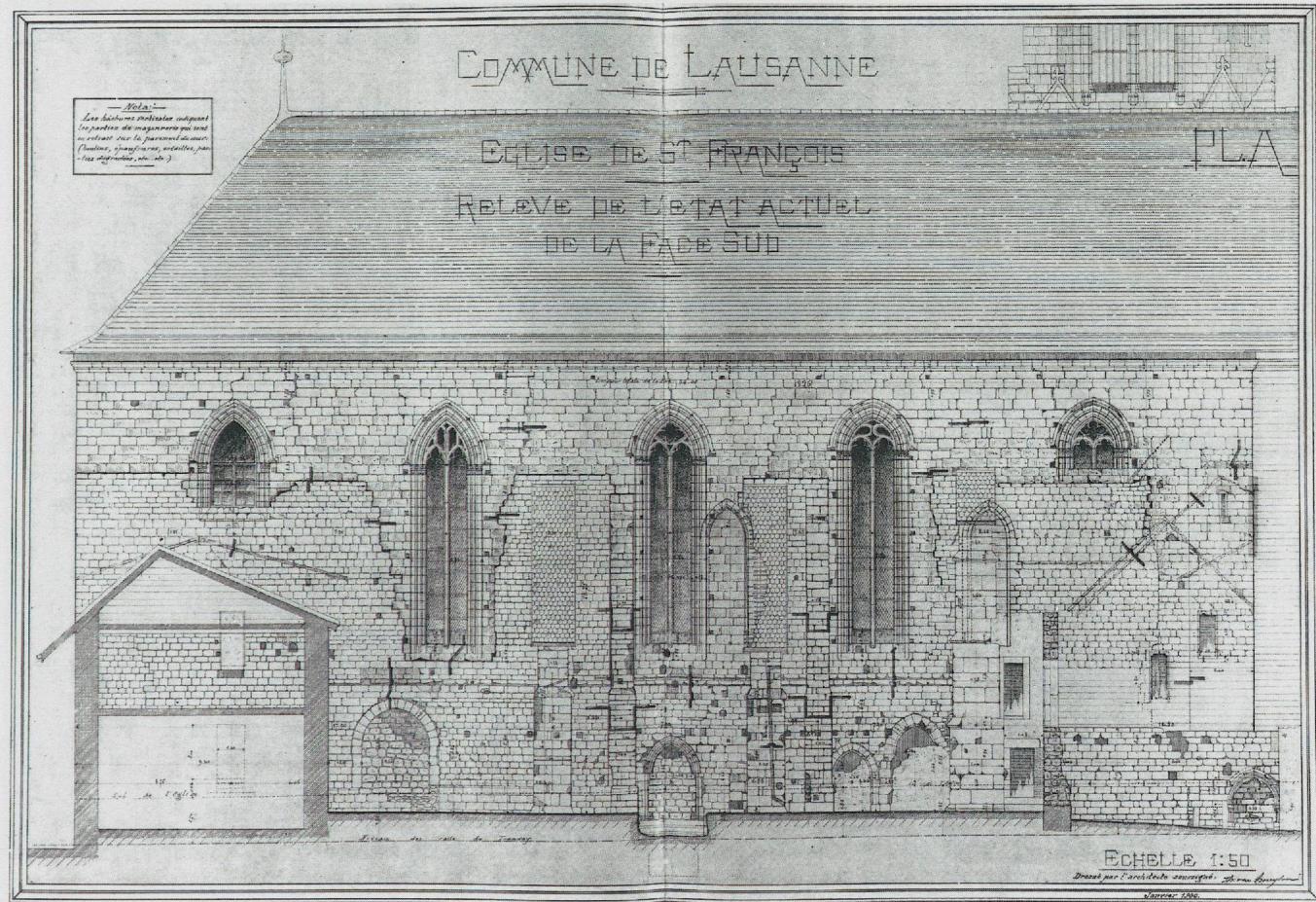


Fig. 118

Théophile van Muyden

«Commune de Lausanne. Eglise de St-François. Relevé de l'état actuel de la façade sud», janvier 1900.

(ACV-AMH: B132 SF VI, B.2285. Photo ACV)

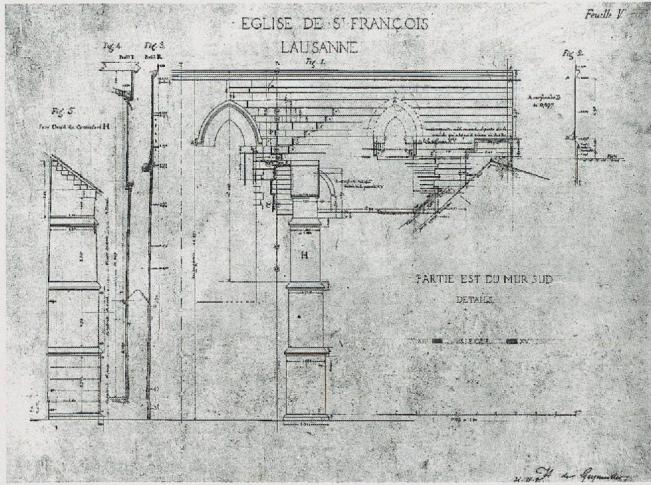


Fig. 119

Henri de Geymüller
 «Eglise de Saint-François. Lausanne. Partie est du mur sud. Détails». Planche accompagnant le rapport de 1885. Feuille V.
 Fig. 1 Elévation, fig. 2 Profil AB à l'angle de la nef, fig. 3 «Profil R», fig. 4 «profil T», fig. 5 «Face ouest du contrefort H». (ACV-AMH: B132 SF III, B.2196. Photo ACV)

deux sont encore en partie visibles dans chacun des murs de la nef⁶². Parmi les fenêtres à lancette de la maçonnerie XIII^e, la seule qui soit conservée est celle de la troisième travée, dont il subsiste le piédroit oriental et un fragment de l'ogive; l'autre fragment de fenêtre visible, entre la quatrième et la cinquième travée de la nef, n'est apparu qu'en 1899, lors de la démolition du gros contrefort du XIV^e siècle (le *contrefort H* de Geymüller), et semble avoir été fortement restaurée.

A l'est et à l'ouest, les bâtiments conventuels butaient contre la façade depuis des temps fort anciens. Geymüller signale le *rampant WW*, un *couver joint incliné pris dans les assises du XIII^e s.*, sorte de larmier rampant coiffant le *toit d'un bâtiment à angle droit*⁶³, pris dans la maçonnerie du XIII^e siècle. Ce constat est très intéressant, établissant par l'archéologie, comme le dit Grandjean, que l'église est postérieure à certains édifices conventuels contigus au sud⁶⁴. Les moellons qui portaient le larmier rampant sont toujours en place, mais tout profil a disparu – ravalé.

Escalier en colimaçon du XIII^e siècle

A proximité, également à l'est de la façade, se trouve un contrefort de peu de profondeur, qui est en fait la saillie d'un massif de maçonnerie contenant un escalier en colimaçon. La datation de cet escalier est controversée⁶⁵. Nous ne voyons cependant pas de raison de suivre van Muyden et Oberst⁶⁶ plutôt que Geymüller.

Le parement de l'escalier, dont l'appareil a des dimensions qui lui sont propres, se reconnaît en effet très bien, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur⁶⁷. Et si les

types d'appareil sont différents, et leurs raccord si visibles, c'est à cause de l'escalier contenu dans le mur à cet endroit, avec les assises moins élevées adoptées pour le reste de la nef⁶⁸.

Nous avons pu vérifier ce dont Geymüller ne pouvait pas s'assurer (la nef étant masquée par les constructions du couvent): L'escalier est solidaire du reste de la maçonnerie du XIII^e siècle, c'est-à-dire que ses assises possèdent la même inclinaison, et son déversement latéral est le même que toute la cinquième travée⁶⁹. La mensuration précise du déversement de cette maçonnerie et de l'inclinaison des assises permet de conclure, avec la logique propre à Geymüller, que l'escalier ne peut qu'être contemporain de la maçonnerie qui l'entoure. En cas de reconstruction postérieure au XIII^e siècle, le mur sud ayant déjà été déversé et l'arc de triomphe étant déjà déformé, le constructeur de l'escalier l'aurait-il exécuté incliné, de manière à aggraver des désordres statiques qui, à défaut d'être dangereux, étaient déjà fort visibles? Au contraire, comme nous l'avons dit, cet ouvrage semble avoir subi le même mouvement que l'ensemble du piédroit de l'arc triomphal et du gouttereau de la nef; il ne paraît donc pas raisonnable d'en avancer trop la construction, ni même de la distinguer de l'édification du chœur et de la première nef.

Si, au moyen de quatre assises dans le mur gouttereau ouest, on a pu établir que le mur occidental de l'église portait un pignon, cet escalier constitue un indice supplémentaire, permettant de confirmer l'altitude de la corniche. Sa saillie, nommée *contrefort* par

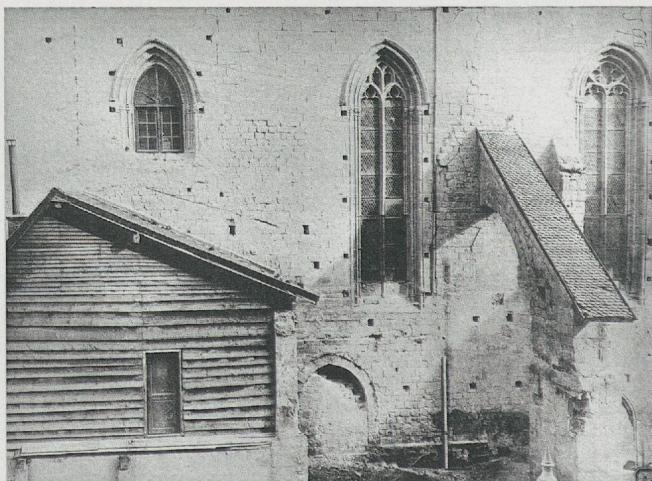


Fig. 120

Anonyme
 Façade sud, travées occidentales (de la première à la troisième), 1899. Vue de la façade avant démolition complète des bâtiments au sud de l'église et de la restauration de la façade. (MHL: Collections photophiques)

Geymüller, est couverte d'une corniche *assez fruste*, ayant formé, selon toute probabilité, d'après la correspondance des mesures, le bas du rampant du pignon sur l'arc triomphal⁷⁰. Selon cette hypothèse, la corniche du XIII^e siècle se serait trouvé 3 m 80 plus bas que l'actuelle, soit à douze mètres du sol de l'église, et le faîte à vingt, environ. Notez que la corniche de la nef culminait à bien moindre hauteur que celle du chœur. Donc, si la pente des deux toitures d'une largeur inégale, était comme aujourd'hui, sensiblement la même, on peut imaginer qu'elles formaient un seul faîte, à altitude constante (cf. fig. 125).

Les travaux de restauration, achevés en 1904, apportèrent des modifications importantes à la façade: réfection des fenêtres, de leurs appuis, meneaux, parties sculptées, en particulier le rallongement de la fenêtre de la première travée (D1) et reconstitution de son remplage manquant par la copie de celui de la quatrième travée. La démolition des anciens arcs-boutants

et d'une partie des contreforts, comme la construction des nouveaux dispositifs de soutènement, nécessitèrent la réfection d'importantes portions de maçonnerie. Les contreforts du XIII^e siècle sont tronqués, ravalés, et – au contrefort oriental en tout cas – le parement changé; les quatre portes mises au jour en 1899 ont été fortement restaurées à cette occasion, pour certaines à de nouvelles reprises au cours du XX^e siècle⁷¹. Les bâtiments adossés, auxquels on a donné la forme d'une arcade devant rappeler un cloître et d'un bâtiment dont le volume se réfère explicitement à la chapelle de Billens, furent construits d'un trait, en 1903 et 1904.

Les soubassements de la façade et les couronnements des contreforts sont réparés en 1916. On remplace un grès de Corbières, déjà détérioré bien que n'ayant que douze ans, par un grès d'Illiez semblable à celui qui avait été employé en 1899 à la base du contrefort nord-est du clocher⁷².

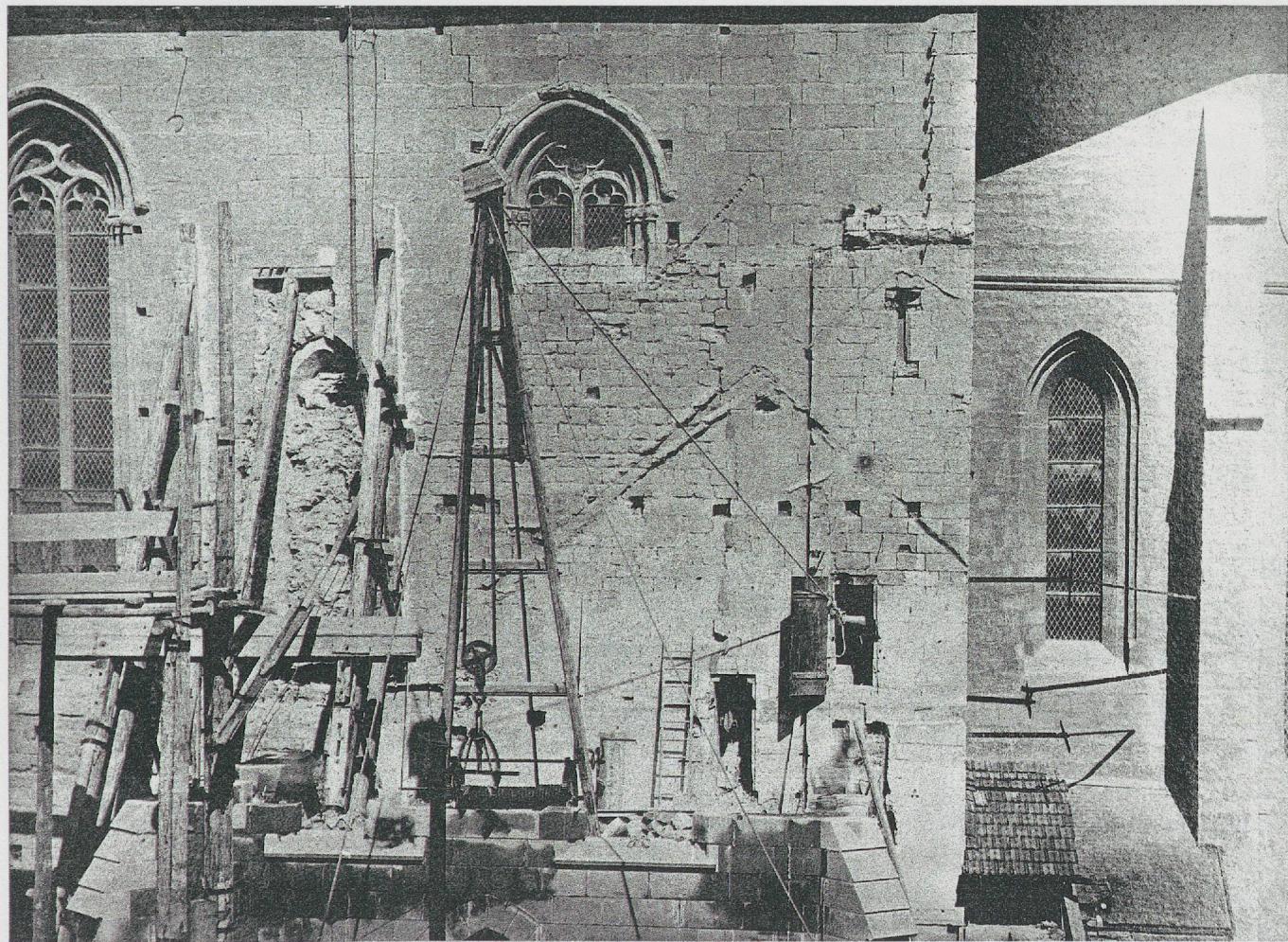


Fig. 121

Anonyme

Façade sud de la nef, travées orientales (quatrième et cinquième), ainsi que la première travée du chœur, 1902.

Le contrefort «H», démolî, laisse apparaître une fenêtre du XIII^e siècle. La façade est zébrée de traces des bâtiments successifs contre lesquels elle s'appuyait.

Le chantier de la nouvelle sacristie est en pleine activité.

(MHL: Collections photophotiques)

La galerie, qui était séparée de la place par quatre marches, sera modifiée en 1933, le sol abaissé, occasionnant des modifications aux soubassements, emmarchements, dalles et revêtements de sol⁷³.

La réfection de la façade, en particulier la suite des travaux à l'arcade néogothique, sont prévus dès 1938, et ont lieu dès 1942, par *le ravalement de certaines parties et le remplacement de certaines autres qui menacent ruine*⁷⁴. Le ravalement du *promenoir* semble avoir été assez brutal pour qu'un membre de la Commission des monuments historiques, craignant qu'on en fît autant à la façade nord, crie au *vrai massacre*⁷⁵.

Façade est

La galerie méridionale et la sacristie (D5)

La sacristie et les arcades au sud de l'église sont pour l'essentiel à l'état original de 1904, ayant cependant subi assez rapidement quelques réparations en 1916 déjà, puis en 1933 et 1942 (cf. façade sud). La cheminée de chauffage placée à la corniche sud de la nef, date de 1925 probablement⁷⁶.

Le chevet (F). Déformations

Comme on se l'imagine, Henri de Geymüller a étudié les irrégularités géométriques du chœur, très spectaculaires, avec un grand soin. L'étude de ces déformations fait l'objet de toute la Pièce justificative n° 3. Il relève principalement que :

- Sur les six pans qui composent le polygone du chœur, cinq présentent, au milieu de leur face, une lézarde principale, commençant à l'arase du sommet des contreforts et descendant jusqu'au sol.
- C'est la déformation de la fenêtre circulaire dans la travée n° 2 qui révèle le mieux ce désordre (F2S).
- Toute la partie du chevet comprise entre cette lézarde travée 2 [F2S] et celle de la face 6 [FIN] est sensiblement inclinée vers le nord, c.-à-d. du côté de la tour.
- Les lézardes ne traversent pas la maçonnerie haute de 1 m 40 environ au-dessus de l'arase supérieure des contreforts⁷⁷, c'est-à-dire qu'elles ne se prolongent pas dans la surélévation du XVIII^e siècle. Elles sont anciennes, elles ont été réparées de longue date, et ces réparations montrent qu'elles ne sont plus en mouvement.

Ainsi, l'écartement des parois du chœur (sous l'effet de la poussée du voûtement ou de la charpente), s'accompagne d'une inclinaison accentuée en direction du nord.

A défaut de creuset, on pourrait y voir une fleur. Les parois du chœur s'écartent et adoptent progressivement (si l'on conserve l'ordre dans lequel les regardait Geymüller, dans le sens trigonométrique) un mouvement de rotation en direction du clocher. Les deux

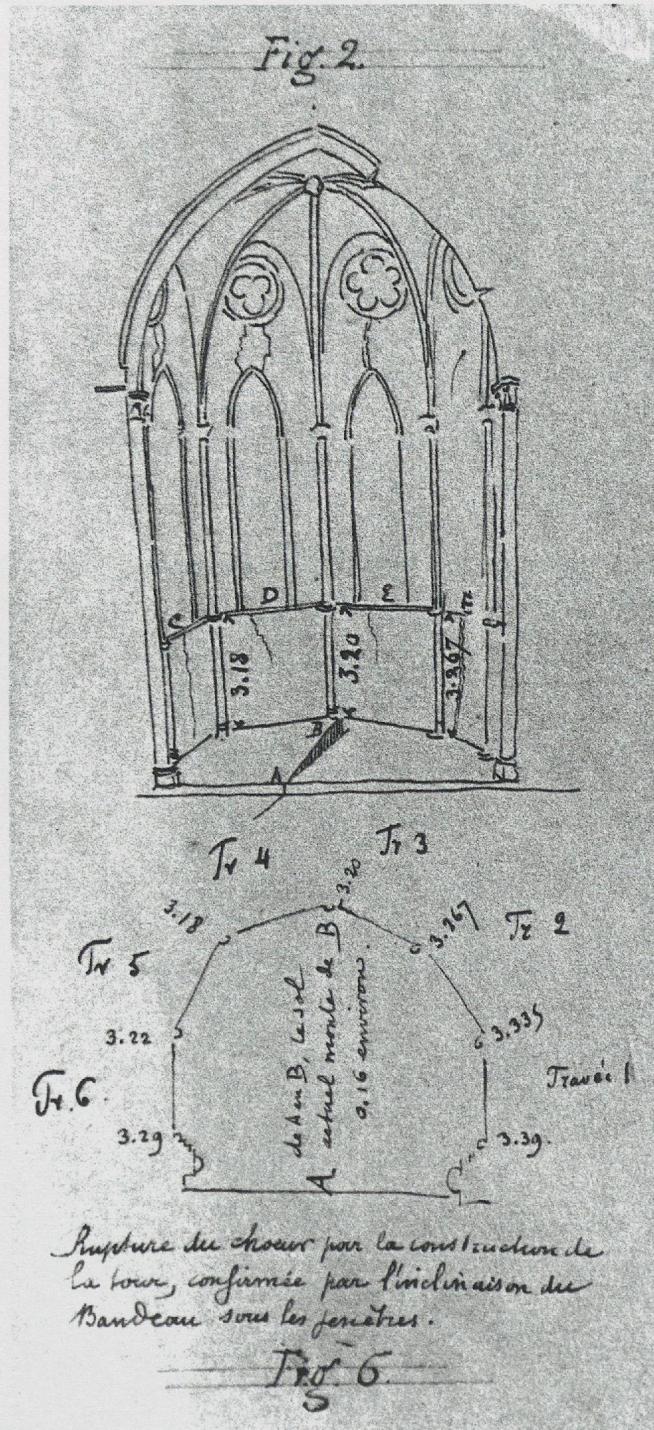


Fig. 122
Henri de Geymüller
Dessin du chevet de l'église. «Rupture du chœur par la construction de la tour, confirmée par l'inclinaison du bandeau sous les fenêtres», 1885.
«La forme d'un creuset à laquelle on a comparé l'aspect intérieur du chevet ne se trouve plus exacte quand on l'examine de près. Au lieu de s'évaser dans tous les sens, à partir du milieu de la face 2 [F2S], tout penche au Nord.»
(Pièce justificative 3, feuille 27, fig. 2 et 6. In: Geymüller 1885. II. «Fondations. Murs. Contreforts en arcs-boutants»)

premiers pans (F1S et F2S) penchent vers le sud (19, respectivement 13 cm), et n'ont pour ainsi dire pas subi de déformation dans le sens longitudinal de l'église. A partir du troisième pan (F2SE), ou même déjà dans son contrefort occidental, on constate que l'inclinaison n'est plus simplement radiale, vers l'extérieur du chœur donc, mais qu'elle a une composante tangentielle (13 cm) très importante.

La tendance de voir les faces pencher dans leur propre plan s'accroît à mesure que cette direction s'approche du nord. La plus forte inclinaison vers le nord est adoptée par l'intersection de la quatrième face (F2NE) et de son contrefort septentrional: 44 cm en direction du nord, et seulement 8 cm vers l'est.

Il faut insister sur le fait que l'essentiel des déformations s'est produit entre les tablettes des fenêtres et les naissances de leurs arcs. Les parties inférieures et supérieures, du fait peut-être de leur reconstruction, au XVIII^e pour le couronnement, plus récemment pour les soubassements, ou bien simplement de la plus grande solidité que leur procure la continuité de leur matière, ne semblent qu'accompagner des mouvements qui leur sont imposés par les parties médianes⁷⁸.

Les éléments architecturaux du chœur qui font exception à ces irrégularités géométriques ont tous été reconstruits. Ainsi, le contrefort à l'axe de l'église a vu sa partie inférieure reconstruite dès 1828, après la démolition de la partie du rempart qui s'y appuyait. De même, la corniche est bien horizontale, puisque que sa construction est postérieure aux mouvements qui ont déformé le chœur.

Le chevet (F). Datation du parement

La reconstruction du contrefort axial accroît la difficulté de lecture de son parement, au lieu de la simplifier. Il est parcouru verticalement par plusieurs (au moins deux) limites d'époques différentes. Si la reconstruction de 1829 lui a donné sa silhouette, il n'en avait pas moins déjà été reconstruit précédemment, probablement en relation avec des remaniements au mur de ville. L'appareil de 1829 ne semble subsister que dans les parties parfaitement à l'abri de l'eau, sous la saillie des talus. Le reste, comme sur l'ensemble des parties exposées de cette élévation, a été remplacé à l'occasion de maintes restaurations à la fin du XIX^e et durant tout le XX^e.

Les six faces portent des traces évidentes de ravalement; le cordon qui entoure les oculi en est une conséquence (ce qui indique qu'ils ont été traités avec beaucoup plus de ménagement), comme l'amincissement des contreforts et l'élargissement des fenêtres. L'im-

portance des ravalements depuis 1829 peut être mesurée à la distance qui sépare la ceinture métallique de la façade, en moyenne deux centimètres.

Outre les réparations consécutives à la démolition de la porte de Rive en 1828, le chevet et la face orientale du clocher portent quantité de traces de rhabillement, de rempochage, de reconstruction causées par le voisinage de diverses constructions adossées à l'église. Ainsi, si on se souvient encore du kiosque blotti entre les deux contreforts du troisième pan (F2SE)⁷⁹, démoliti en 1977, mentionnons encore une chaufferie des années 50 du XIX^e, démolie en 1899, devant le premier pan (F1S) entre l'ancienne sacristie et le chœur (cf. fig 51); diverses constructions comme les halles et un corps de garde, dont certaines lui ont survécu d'une trentaine d'années à la démolition de la porte, se trouvèrent de part et d'autre de celle-ci.

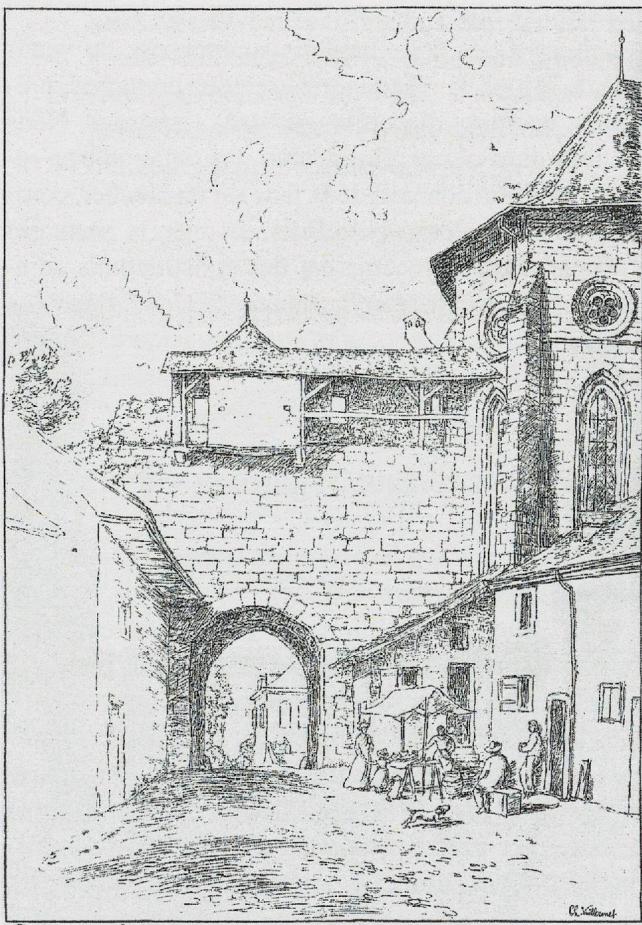


Fig. 123

Charles Vuillermet

«Porte d'Ouchy, à Lausanne en 1825, côté intérieur, d'après un dessin de Madame Amélie Dapples de Molin appartenant à son fils, Monsieur Charles d'Apples colonel. Cette porte a été démolie en 1829»

Malgré la qualité fort inégale des documents qui représentent l'enceinte au voisinage de la porte de Rive, on peut souvent la distinguer du contrefort axial du chœur, sans retraits talutés, plus étroit et légèrement plus haut que la courtine. Ces faits attestent, d'une part, au moins dans les parties hautes (les seules que jamais l'on nous montre), l'antériorité du contrefort sur le mur d'enceinte; elles indiquent, d'autre part, que la silhouette de ce contrefort et sa face orientale datent de 1829.

(Tiré de l'*Album du vieux Lausanne*)

Clocher (C5)

On peut répéter les remarques déjà faites pour les autres élévations du clocher qui a été fortement restauré à la fin du XIX^e siècle; la face la mieux préservée, la plus épargnée par les intempéries est la face est. Alors qu'au sud la pierre a souffert de la forte amplitude thermique et qu'à l'ouest elle a été exposée à la fois au soleil et surtout à la pluie, c'est ici, à l'abri entre les contreforts, que van Muyden a pu se permettre de laisser intact la majeure partie du parement. Dans sa partie basse, le clocher a subi nombre des rhabillages évoqués ci-dessus. C'est en particulier les contreforts qui ont souffert du contact avec les constructions adossées. Les deux contreforts de l'angle nord-est du clocher ne portent cependant plus que les traces de l'échafaudage du chantier de 1893-99, preuve que leur parement a été entièrement remis à neuf à ce moment-là.

Au nord des deux fenêtres superposées du vestibule de la tour, la maçonnerie est assez perturbée, présentant quelques discontinuités dans l'assise. Nous hésitons dans ce cas à lui donner une datation trop récente: la partie concave de la face est du clocher, comprise entre les deux contreforts, est bien la seule qui n'ait pas souffert récemment des constructions adjacentes à l'église: le plan Berney de 1827 (cf. fig. 52) y montre une courvette qui était peut-être encore occupée par des bâtiments en 1721⁸⁰.

Coupe transversale, regardant vers l'est

Chaufferie, accès à la première travée de la nef par le sud et sacristie (G5)

Les annexes méridionales datent toutes, nous l'avons vu, au plus tôt du début du siècle. L'intérieur, comme l'extérieur, a subi de nombreuses interventions, mais lors de chantiers distincts. Au sous-sol, la chaufferie brûlait initialement du charbon. Elle fut remise en état en 1910 et 1911, modifiée en 1925 (mazout et air chaud) et 1930 (installation d'un système complémentaire d'eau chaude). L'installation de chauffage fut à nouveau changée par l'architecte Jaccottet en 1966 et 1967. La porte d'accès au rez-de-chaussée et son emmarchement, comme la porte de la sacristie à l'étage sont des créations de 1901-1904, modifiés en 1930-33 (voir *infra* p. 118)

De même, la sacristie subit quelques modifications, notamment en 1951-52. On changea des boiseries (armoires) et la munit d'un faux-plafond *en pavatex*, pour diminuer le cube de la salle et en faciliter le chauffage⁸¹.

Arc triomphal (D5)

Les piédroits de l'arc triomphal frappent par leur forte inclinaison. On peut y voir par excellence ce que Geymüller appelait un «désordre». Ce dernier n'a pas ménagé sa peine pour examiner et expliquer convenablement ce phénomène, et lui a consacré pas moins de 17 Pièces justificatives⁸².

Selon ses principes, il a cherché à découvrir toutes les causes à ces désordres, leur succession chronologique, mais aussi leurs rapports de causalité, puis il en examine la possible persistance et l'éventuel réveil, de même qu'il juge l'état et la manière de se comporter des réparations faites aux parties qui avaient souffert⁸³. La méticulosité de l'examen et la rigueur de l'analyse dont fait preuve Geymüller pour l'arc triomphal annoncent déjà les grands principes de l'archéologie moderne et scientifique.

Les causes reconnues par Geymüller furent les suivantes:

- *Désordres qui se sont produit dès la construction : instabilité propre, les poussées horizontales de la voûte du chœur et de la charpente de la nef (le pignon qu'il portait se lézarda au moins 2 fois avant sa démolition à une époque incertaine, formation des jarrets I et II, des lézardes VII, VIII, Z, la courbure en plan du côté de la nef (p. justif. 21, joint G), et le déversement éventuel et partiel des piédroits ;*
- *en 1450, exhaussement du murs vers l'arc triomphal et aggravation du déversement; construction des voûtes de la nef et éventuellement première poussée horizontale (lézarde VII, partie supérieure, avec agrandissement éventuel du jarret I);*
- *tassemement des fondations au nord sous l'effet du poids de la tour, déversement latéral des murs gouttereaux (crevasses V et VI, réouverture partielle de Z à V, atteintes portées aux joints en IV et III).*

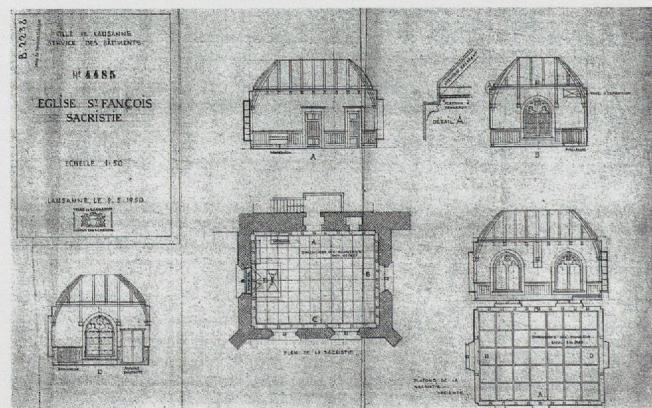


Fig. 124
Service des Bâtiments de la Ville de Lausanne.
«Eglise de Lausanne. Sacristie». Echelle 1:50, 9 mai 1950.
(ACV-AMH: B 132 SF IV, B.2238. Photo ACV)

La dernière charpente, assez faible en elle-même semble-t-il, se détériore; la ferme au-dessus de l'arc triomphal s'ouvre et prend appui au milieu de l'arc (rupture de la mortaise T, fléchissement de l'entrait de 6 centimètres au nord et de 3 sur la partie Sud. Le poids du comble [...] comprime toute la partie entre les crevasses Y et Z et tend à faire descendre l'arc, les parties de voûtes adjacentes à l'Est et à l'Ouest restant immobiles. Les fissures, très nombreuses sont présentées dans pas moins de quatre Pièces justificatives⁸⁴.

Bien sûr, méthodologiquement, l'identification des causes ne peut se faire en premier; elle découle de la vérification des hypothèses énoncées. Geymüller se pose des questions – comme, par exemple l'inclinaison des piédroits de la nef est-elle voulue ou le résultat d'un accident? – et en recherche toutes les réponses, tous les indices concomitants⁸⁵.

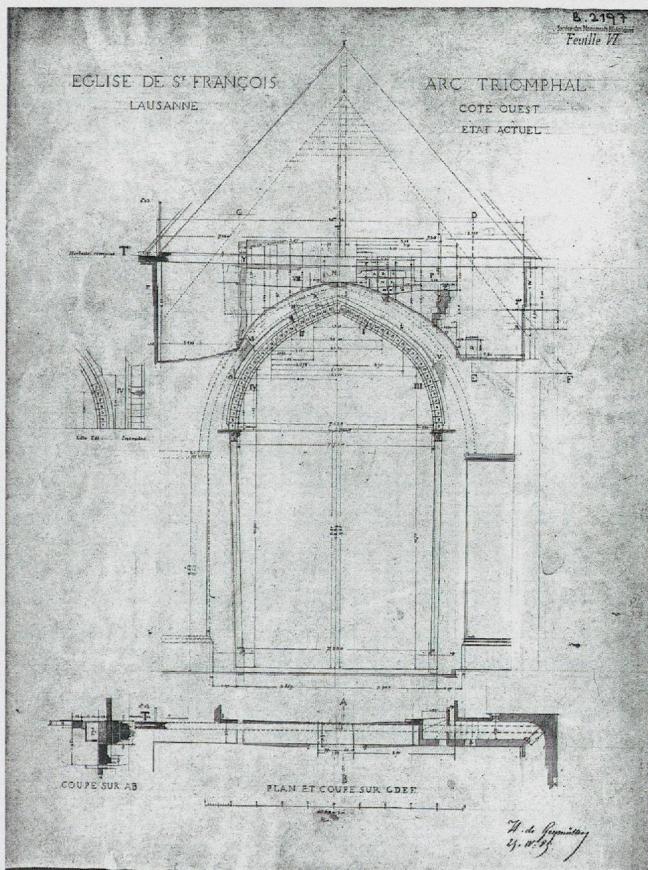


Fig. 125
Henri de Geymüller.
«Eglise de Saint-François. Arc triomphal, côté ouest, état actuel», 25 avril 1885.
Le relevé est coté depuis le sol du chœur, ainsi que depuis trois fils à plomb, l'un à la clé de l'arc, les autres environ à la moitié de l'intrados. L'extrados est coté depuis la charpente (tirant et poingon). Une cote donne l'épaisseur de la voûte et effectue le raccordement en altitude du relevé de l'intrados et de l'extrados.
(Feuille VI, accompagnant le rapport, Geymüller 1885.)
(ACV-AMH: B 132 SF III. B.2197. Photo ACV)

Pour le piédroit sud :

1. Horizontalité du tailloir et de l'astragale du chapiteau sud.
2. Les bases refaites au XVIII^e s. ne peuvent pas nous renseigner.
3. Des irrégularités de joints, une légère fissure semblent indiquer un mouvement dans la maçonnerie, mais un examen plus attentif démontre que ces irrégularités datent de la pose même des blocs au XIII^e s.
4. Les bâtiments appuyés contre l'église, leur encombrement empêchent actuellement de se rendre compte du plus ou moins de surplomb du parement extérieur du piédroit.
5. Un surplomb existe dans la portion du mur visible dans la petite sacristie.
6. Un autre de 0,05 m sur la hauteur des trois derniers mètres sous la corniche. Cette dernière maçonnerie, ajoutée vers 1450, pouvait prendre ce surplomb sans entraîner une inclinaison de la partie basse du mur. Son parement intérieur est d'ailleurs sensiblement vertical.

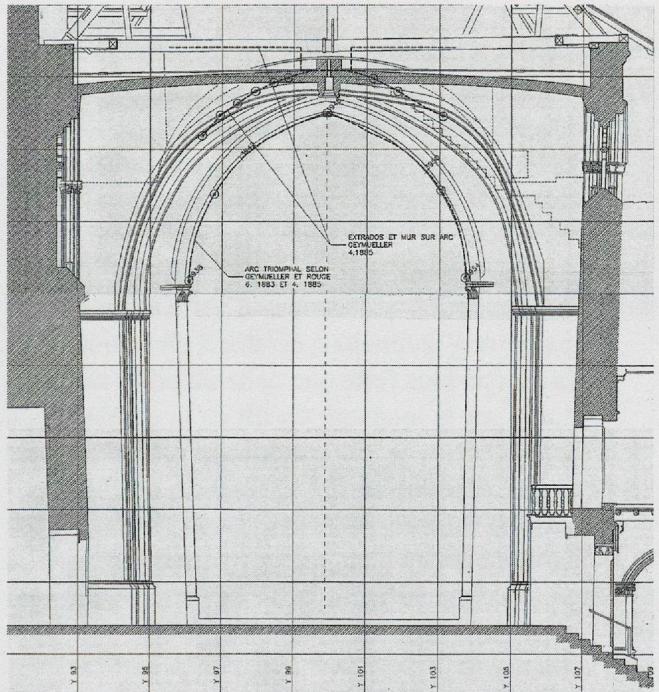


Fig. 126
Archéotech
«Déformation de l'arc triomphal. Coupe transversale partielle par D5 avec report du relevé Geymüller». Echelle 1:50, mars 1993.
Le relevé du sommet de l'arc procède pierre à pierre. La distance des dix premiers joints entre claveaux depuis la clé, ainsi que la distance à la corde de l'arc ainsi défini, donnent une image des déformations dont la précision est de l'ordre du millimètre.
Chez Geymüller, l'arc a subi un sérieux tassement dans sa partie méridionale et menace de rompre au 7^e joint depuis la clé. Le même désordre se remarque à l'extrados (tassement du mur sur l'arc triomphal, ainsi que de la voûte).

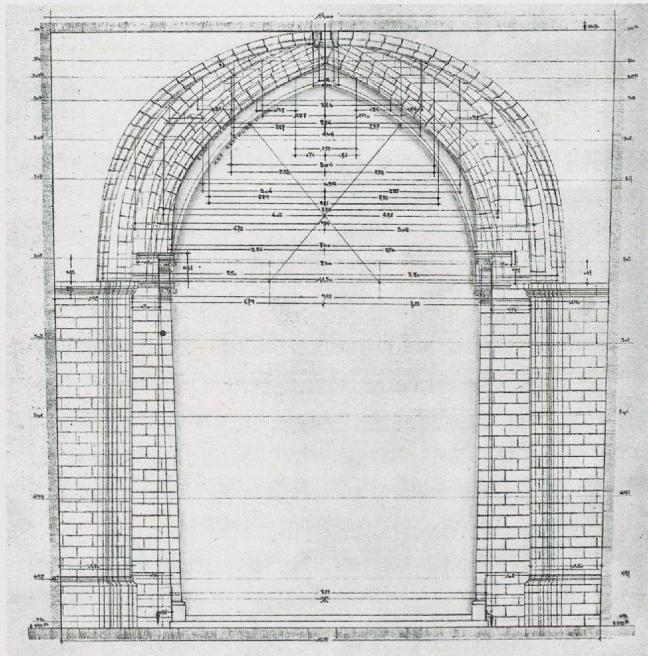


Fig. 127

Otto Schmid

«Eglise de Saint-François. Lausanne. Détail de l'arc de triomphe.» Echelle 1:20, avril 1927.

Le relevé est coté en altitude sur mer, depuis un fil à plomb situé à la clé de l'arc. Il faut noter le schématisme de certaines parties. Les tracés de tous les arcs (triomphal, doubleau XIV^e et arête de la voûte) ont subi un important tassement au sommet et font l'objet d'une cotation plus serrée.

(ACV-AMH: B 132 SF V, B.2254. Photo ACV)

7. Toutes ces considérations, surtout la position du chapiteau semblent indiquer que l'inclinaison du piédroit sud est voulue et a donc existé dès le début.

Pour le piédroit nord:

1. Pour ce pilier par contre, il est certain qu'une partie de l'inclinaison est due à un accident qui la rendue plus forte que celle du pilier sud; mesurée sur la longueur du fût de la colonne, elle est de 0,260 au pilier nord, de 0,140 au pilier sud. Cet accident, qui n'est autre que le tassement de la tour, se mesure aussi à la différence de niveau des chapiteaux (le nord est de 0,08 plus bas) et à l'inclinaison du bandeau sous les fenêtres du chevet.

La recherche de preuves passe par le relevé systématique des désordres, des irrégularités (plan des crevasses, relevé des surplombs et déformations) et par l'examen systématique des mortiers des diverses parties de maçonnerie doublé du relevé des enduits, des décors peints et de la regarniture parfois réitérée d'une fissure. De la nature des différentes interventions sur le bâtiment, du rapport entre elles, découlent enfin leur causalité, leur rationalité.

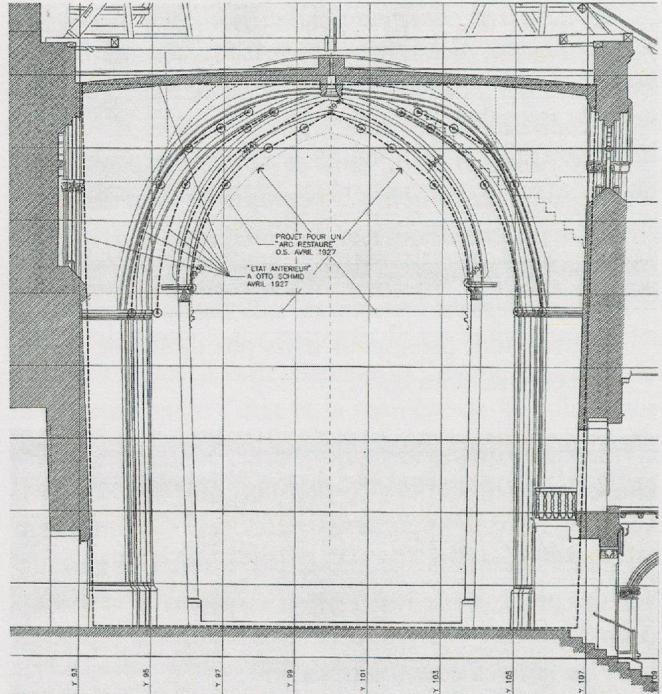


Fig. 128

Archéotech

«Déformation de l'arc triomphal. Coupe transversale partielle par D5 avec report du relevé Schmid.» Echelle 1:50, mars 1993.

De manière générale le relevé Schmid diverge sensiblement du nôtre dans la partie supérieure de l'arc, qui est représentée plus rectiligne qu'elle ne l'est aujourd'hui.

L'arc triomphal subit sans doute de nombreuses restaurations. Les bases de l'arc triomphal furent refaites au XVIII^e siècle, selon Geymüller⁸⁶. L'arc proprement dit fut restauré autour de 1891, avec rejoignages et correction du profil de l'arc méridional, et à nouveau de 1927 à 1931 par Otto Schmid⁸⁷.

Combles (H)

La charpente actuelle date de 1702 et 1703 et a été attribuée à Jean-Pierre Barraud et à son frère, auxquels il convient d'ajouter le nom de I.F.RAVESSOUS avec la date de 1703 qui figurent sur une agrafe métallique entre le poinçon et l'entrait, sur le côté occidental de la dernière ferme du chœur.

Le raccord des toitures de la nef et du chœur, modifié en 1903, montre des arêtiers remplacés, et des panne discontinue, voire dépourvues d'appui. Les mesures de consolidation réclamées en 1885 par Henri de Geymüller se sont concrétisées par la création de faux entraits moisés à un mètre et demi au-dessus du bas des fermes, au niveau des jambes de force.

La rigidité de la maçonnerie a été accrue par la pose, à chaque travée, d'un tirant métallique d'un gouttereau à l'autre. Otto Schmid procéda à la pose d'une chape en béton sur l'ensemble du voûtement. La couverture

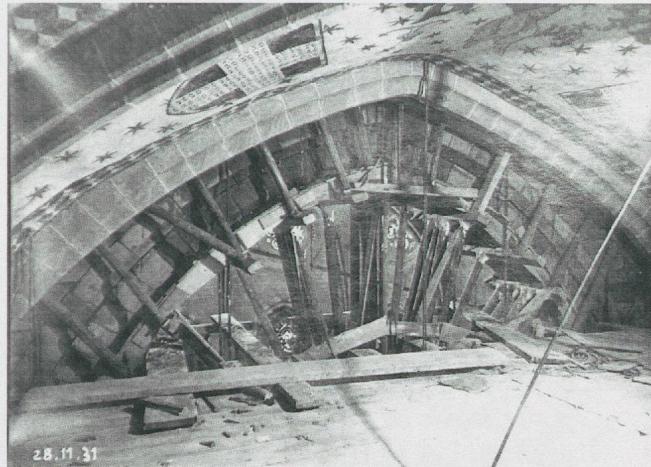


Fig. 129

André Kern

Photographie de l'arc triomphal et de l'arc doubleau de la nef en chantier, 28 novembre 1931.

Au lieu de la reconstruction complète proposée par Schmid – la reconstruction de l'arc triomphal en tiers-point dont les sommiers auraient été abaissés au niveau des tailloirs des pilastres de la nef – on se contenta de refaire le haut de l'arc, avec un cintrage plus régulier.

(AChC)

à cet endroit date de 1903. La ferblanterie, le lattis et une partie des tuiles furent remplacés durant l'hiver 1932-33. L'épi de faîtage remonte à 1757, selon une date gravée au bas de la pièce⁸⁸.

Chœur (F)

Voir *infra*, p. 118. *La coupe longitudinale regardant vers le sud.*

Intérieur du clocher. Rez-de-chaussée (C5)

La paroi nord de ce local a été entièrement réaménagée, avec la création de la porte actuelle et la maçonnerie qui l'entoure (1865). La paroi sud a également subi quelques altérations. Jusqu'à la démolition des galeries latérales de la nef par Otto Schmid en 1930, un escalier placé dans ce local y donnait accès à travers le mur nord de la nef. Cette porte a été supprimée et son bouchon rendu invisible, respectivement ses piédroits démantelés. Réfection du sol par le même Schmid en 1931.

Intérieur du clocher. Etage (C5)

A la suite du transfert du local des pompes de la chapelle de Saint-Bernardin (C1) dans un nouveau local situé entre le clocher et la chapelle de Billens (C4), autour de 1859, on procéda à l'établissement d'un séchoir destiné aux tuyaux des pompes à feu, dans la loge au Nord du Temple de St-François⁸⁹. A cette occasion, on dut procéder à la démolition de nombre d'aménagements intérieurs. S'il est vraisemblable que les consoles du premier étage soient restées, comme le

dit Grandjean⁹⁰, en attente, on peut néanmoins reconnaître, par les trous pratiqués dans les parois, la disparition d'au moins deux ou trois niveaux qui occupent les parties basses du grand vide de ce local. On notera en outre l'inscription laissée par un ouvrier: ROSSI / ANDRE / 1900.I.VI / NA.LE 1869 / A SUNA ITALIA⁹¹.

Les traces de rubéfaction, ainsi que le délitement de quelque huit centimètres du parement dans les parties basses, proviennent d'un incendie dont nous n'avons pas pu situer la date.

En outre, le parement des deux cinquièmes inférieurs de cette pièce possède un aspect sensiblement différent de celui des parties hautes. Les layures sont obliques et parallèles, d'une rugosité moyenne, comme provenant d'une laye ou d'un taillant. Au-dessus, par contre, le parement possède les layures rugueuses, croisées, et le bord des pierres est lissé au ciseau.

La porte débouchant de l'escalier en colimaçon et donnant accès à la passerelle qui mène aux combles de la nef est postérieure à la maçonnerie courante de l'intérieur du clocher. On serait tenté de la rapprocher de la construction de la charpente actuelle, ou de la désaffection de l'accès par l'angle sud-est de l'église, dont la date nous est inconnue.

Horloge

La chambre qui accueille l'horloge est couverte d'un lambris simple que nous sommes tentés de dater du XVIII^e siècle. Le mécanisme est moderne.

Beffroi

La charpente du beffroi a été refaite en 1545 et en 1726 selon Grandjean⁹² ou en 1713, *ainsi que cela semble résulter de la date gravée dans l'une des pièces de bois*, selon Geymüller⁹³.

Charpente

La charpente remonte pour l'essentiel au début du XVII^e siècle. La date de 1612 figure sur les faces septentrionale et orientale du poinçon de la flèche, à l'est pourvue des initiales F[rançois] M[onneyron] et I[acques] B[aud] (l'attribution est de M. Grandjean). L'analyse dendrochronologique des bois qui la composent (échantillonnage dans les grosses poutres sous la première enrayure, dans arêtiers, aisseliers, entrails, pannes et chevrons) a établi une date commune à toutes les pièces examinées: l'abattage du bois s'est effectué en 1611, en automne ou en hiver, date toute proche de celle que l'on lit sur le poinçon. La qualité douceuse de certaines combinaisons et détails d'assemblage, et le manque d'art du trait des contreventements, peuvent paraître étonnantes pour un ouvrage de cette époque.

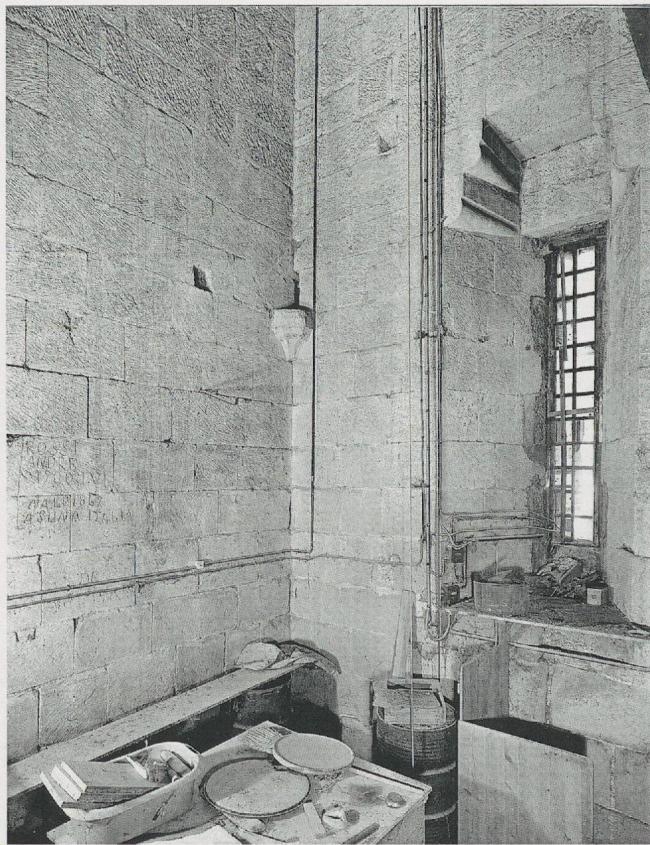


Fig. 130

Premier étage du clocher, vue intérieure, en direction du sud-ouest, septembre 1991.

L'intérieur de l'unique fenêtre est dans un bon état de conservation. Comme l'ensemble des parois de cet étage, elle ne semble pas avoir subi de modifications lors de la dernière restauration. La taille de la pierre du parement intérieur du clocher est de deux types: Dans la partie basse, les layures sont obliques et parallèles, d'une rugosité moyenne, comme provenant d'une laye brettelée. Au-dessus, par contre, le parement possède les layures rugueuses, croisées, et le bord des pierres est lissé au ciseau. On retrouve ce type de layures à l'extérieur du clocher, à un endroit protégé des intempéries.

(Photo Claude Bornand)

Elle est de plan octogonal, de huit demi-fermes concentriques, reliées à intervalles assez réguliers par quatre enrayures. Sous chaque enrayure sont fichées huit petites pannes. Les arêtiers, interrompus 30 centimètres au-dessus de la quatrième enrayure, sont tous doublés de chevrons. Huit autres chevrons, prenant appui sur les pannes, s'intercalent entre les demi-fermes. En outre, chaque niveau est entouré de huit croix de Saint-André entre enrayures et arêtiers, qui, au niveau inférieur, en raison des détails d'assemblage, restent en deçà de la qualité du reste de la charpente. L'ensemble de celle-ci repose sur l'enrayure inférieure, dont les entraits sont noyés dans un blocage de maçonnerie, respectivement de béton. Trois grosses solives soulagent l'ensemble et reportent leurs charges dans les parois au-dessus des arcades du beffroi. C'est cette situation qui désolait Viollet-le-Duc, lorsqu'il considérait que la *totalité du poids est en*

porte à faux. Les trois solives ont été moisées par des fers en U et l'ensemble repose sur quatre couples de fers en I.

Pour la discussion détaillée de la charpente, nous avons distingué alphabétiquement les quatre demi-fermes, en partant du nord.

- Poinçon:
Le poinçon se compose de trois pièces, dont la dernière, entre le troisième niveau et le coq, date de 1893-1898. La pièce inférieure est celle qui porte la date de 1612 et les initiales des charpentiers. Les trois pièces sont assemblées par des entures à double sifflet.
- Enrayure au chemin de ronde:
Excepté des tasseaux en D, en G et en H (en chêne), ainsi que le remplacement du coyer et du gousset en B, déjà signalé par Viollet-le-Duc en 1873, toutes les pièces sont de 1612, et nombreuses sont les marques de charpentier. Toute l'enrayure, par contre, a été renforcée en 1893-1899⁹⁴
- Autres enrayures:
Elles sont toutes complètes et datent de 1612. Les couronnes de pannes qui relient les arêtiers sont également contemporaines. Il est intéressant de noter que, sur les pannes qui accompagnent la deuxième enrayure, c'est-à-dire où prennent appui les plus courts des chevrons des avant-toits, on note la présence d'encoches qui ne servent plus à recevoir ces derniers.
- Demi-ferme A:
L'arêtier, les aisseliers et la fiche entre la première enrayure et le poinçon portent les marques II et datent de 1612.
- Demi-ferme B:
L'arêtier et les aisseliers portent les marques III et datent de 1612. Le coyer, sur lequel repose l'arêtier, a été changé à la fin du siècle dernier.
- Demi-ferme C:
L'arêtier, les aisseliers et la fiche entre la première enrayure et le poinçon portent les marques IV ou VI (il semble qu'on n'ait pas tenu à trop de rigueur) et datent de 1612.
- Demi-ferme D:
L'arêtier et les aisseliers portent les marques CCC au premier niveau, CCCC au second et au troisième, et datent de 1612.

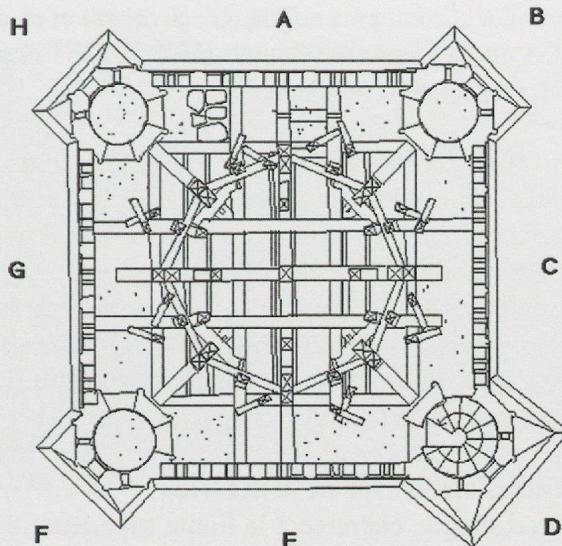


Fig. 131
Archéotech

Plan de la charpente de la flèche, au niveau du chemin de ronde. s.e., 1991. L'analyse dendrochronologique, à laquelle la flèche du clocher a été soumise, a confirmé la datation (1612) et la grande homogénéité (marques de montage du charpentier encore lisible) de la charpente, hormis des remplacements de pièces déjà signalés par Viollet-le-Duc. Les pièces changées, datées toutes du chantier 1893-99, se distinguent d'ailleurs par la couleur et la veine du bois: ce sont tous les renforts de l'enrayure inférieure, des tasseaux en chêne, ainsi que le remplacement d'un coyau et d'un gousset à la seconde enrayure, et le remplacement de la partie supérieure du poinçon. Etonnamment, les chevrons des avant-toits, que déjà Viollet trouvait «assez mal attachés», n'étant visiblement pas dans leur position originale, datent pourtant aussi de 1612.

– Demi-ferme E:

L'arêtier, les aisseliers et la fiche entre la première enrayure et le poinçon portent les marques CC et datent de 1612.

– Demi-ferme F:

L'arêtier et les aisseliers portent, bien que faiblement visibles, les marques C au premier niveau, CC au second et CCC au troisième, et datent de 1612.

– Demi-ferme G:

L'arêtier, les aisseliers et la fiche entre la première enrayure et le poinçon portent les marques III et datent de 1612.

– Demi-ferme H:

L'arêtier et les aisseliers portent les marques V et datent de 1612.

– Pannes sablières:

Les pannes sablières de la trémie du beffroi se distinguent par la couleur et la veine du bois. Il est vraisemblable qu'elles ont été remplacées lors de l'étayage en cours de travaux, puis du renforcement de la poutre de la charpente,

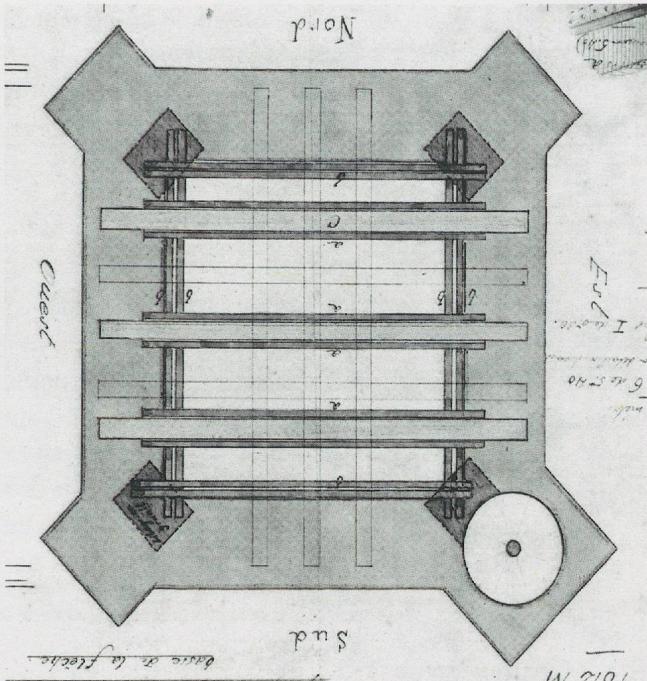


Fig. 132
Théophile van Muyden
«Renforcement des poutres portant l'enrayure basse de la flèche». Echelle 1:50, 1897.
Correction d'un défaut critiqué par Viollet-le-Duc, qui reprochait à «cette œuvre de charpenterie» d'appuyer en «porte à faux», de même que les trois poutres sur lesquelles reposait tout son poids sur «l'ancien chemin de ronde», aveuglant la balustrade par deux épaisseurs de bois. La reprise en sous-œuvre, dont il craignait la nécessité, eut l'avantage cependant d'accroître la hauteur de maçonnerie entre cette enrayure et le haut des baies du beffroi.
(ACV-AMH: B 132 SF VII, B.2310. Photo ACV)

en 1893-98. Le bois des pannes sablières reposant sur les balustrades, supportant le chevonnage de l'avant-toit, date de 1607. Cet âge étonnant, mais bien voisin de la construction de cette charpente, permet d'avancer qu'il s'agit des mêmes depuis.

– Chevrons:

Les chevrons d'arêtier sont tous, à l'exception de celui en A, liés aux arêtiers par les aisseliers. L'assemblage se fait au moyen d'un trait de Jupiter. Ces chevrons sont interrompus, et remplacés, une trentaine de centimètres au-dessus de la seconde enrayure, et n'y sont plus que clouées à la charpente. Ces chevrons sont entaillés une trentaine de centimètres au-dessous de la seconde enrayure, afin de pouvoir nicher l'épaisseur de la sous-toiture dans le rajeunissement de la pièce. Ce détail semble prouver qu'en aucun cas les avant-toits ne peuvent avoir été fixés plus bas. Les huit autres chevrons, prenant appui sur les pannes, s'intercalant entre les demi-fermes, proviennent d'une modification postérieure de la charpente, peut-être ont-elles été

posés à la fin du XIX^e, comme le suggèrent la date de 89 et les initiales P.? en lettres métalliques, clouées sur le chevron en D-E. D'autres chevrons, comme en A-B, en G-H et en H-A, portent des traces de peinture rouge, parfois prenant la forme des lettres CE ou CF.

Chevrons des avant-toits:

L'analyse dendrochronologique a révélé ici aussi que ces éléments datent (du moins pour nos échantillons) de la construction de la charpente de la flèche. Certaines pièces cependant sont retournées, avec leur mortaise orientée vers le haut. Il s'agit donc d'éléments porteurs des avant-toits que l'on voit sur le plan Buttet, et ne peuvent en aucun cas avoir été plus courts naguère, bien au contraire.

Contreventements:

Les contreventements en croix de Saint-André des niveaux supérieurs sont assemblés à mi-bois et clouées, ce qui permet d'exclure leur appartenance à la charpente de 1612. Au premier niveau, par contre, l'analyse dendrochronologique les attribue à l'année 1611. Les quatre longues fiches prenant appui sur le premier niveau d'enrayure et étayant le poinçon juste au-dessous du niveau de la troisième datent également de 1612⁹⁵. Des mortaises complémentaires dans la première enrayure ont pu permettre l'érection de quatre autres fiches symétriques, mais le remplacement de la partie centrale du poinçon y a effacé la trace.

Coupe longitudinale, regardant vers le sud

Le chœur (F)

Le sol du chœur a été sondé (cf. fig. 87) et recouvert d'un nouveau dallage en 1922.

De nouvelles fouilles eurent lieu en 1966-67, à la suite desquelles on a reconstitué le sol actuel, en carreaux de terre cuite, à un niveau sensiblement inférieur. Les deux tables de communion furent remplacées par une table unique, copie de la table de l'église d'Engillon, dans le Val-de-Ruz.

En 1906-1908, on procéda au ravalement général de toutes les faces du chœur, en épargnant une partie des baies, où la polychromie, invisible jusqu'alors, fut restaurée. Ailleurs, on préleva jusqu'à deux centimètres de matière, altérant ou modifiant de la sorte les profils sculptés. Par exemple, le simple tore en amande

du premier cordon a été augmenté, en dessus et en dessous, d'un filet, dont l'existence, ou du moins l'importance, sont dues au ravalement.

Si Grandjean signale le *changement de molasses* à cette date, il ne nous a pas été possible de les localiser. La piscine liturgique mise au jour en 1906 a été par contre très fortement restaurée. Presque toutes les parties sculptées ont été changées, à l'exception de rares éléments, faisant partie de la double colonnette médiane: le fût de la colonnette antérieure, celui de la colonnette postérieure et le chapiteau.

La cinquième travée de la nef (D5)

On distingue clairement la limite supérieure de la maçonnerie du XIII^e siècle et la surélévation du XIV^e, de même que l'on peut facilement suivre les contours de la maçonnerie de l'escalier de l'angle sud-est de la nef. Geymüller n'avait pas pu les remarquer, la paroi ayant conservé son enduit jusqu'en 1922.

Au sommet de la paroi, cependant, il releva un enduit *beaucoup plus épais dans le haut, pour masquer la séparation qui s'était formée sous la voûte par suite de l'écartement*⁹⁶ dû à la construction de la tour. La moitié inférieure du parement de cette face de la nef n'est pourtant pas simple à dater, de nombreuses interventions l'ayant beaucoup perturbée – cette partie de l'église n'avoisinait-elle pas les bâtiments conventuels sur presque toute sa hauteur?

Deux portes murées apparaissent dans cette travée. La première, apparemment au niveau du sol de la nef, à l'est de la travée, appelée I par Geymüller, qui précisa qu'elle était la porte de la sacristie, est un percement de 1,30 m de large, surmonté par un arc surbaissé dont la naissance se situe à plus de trois mètres du sol. Elle fut condamnée et bouchée en 1904, l'escalier donnant accès à la sacristie nouvellement construite (aussi appelée salle des catéchumènes), balancé et en forme de U, en interdisant désormais l'usage. Geymüller l'a dessinée encadrée d'un chambranle et surmontée d'une importante corniche aux proportions Renaissance (fig. 135). On l'aperçoit, également avec une corniche, sur le plan de Gaulis de 1768 (fig. 84). Cette porte communiquait avec la salle capitulaire ou l'étage au-dessus. Le passage enjambait le couloir voûté qui séparait cette salle de l'église.

La seconde porte, avec linteau à coussinets, appartient à l'escalier menant aux combles, logé dans l'angle sud-est de l'église. Elle fait face à une porte similaire en façade; il ne s'agit donc pas uniquement d'un accès aux parties supérieures de l'église, mais égale-

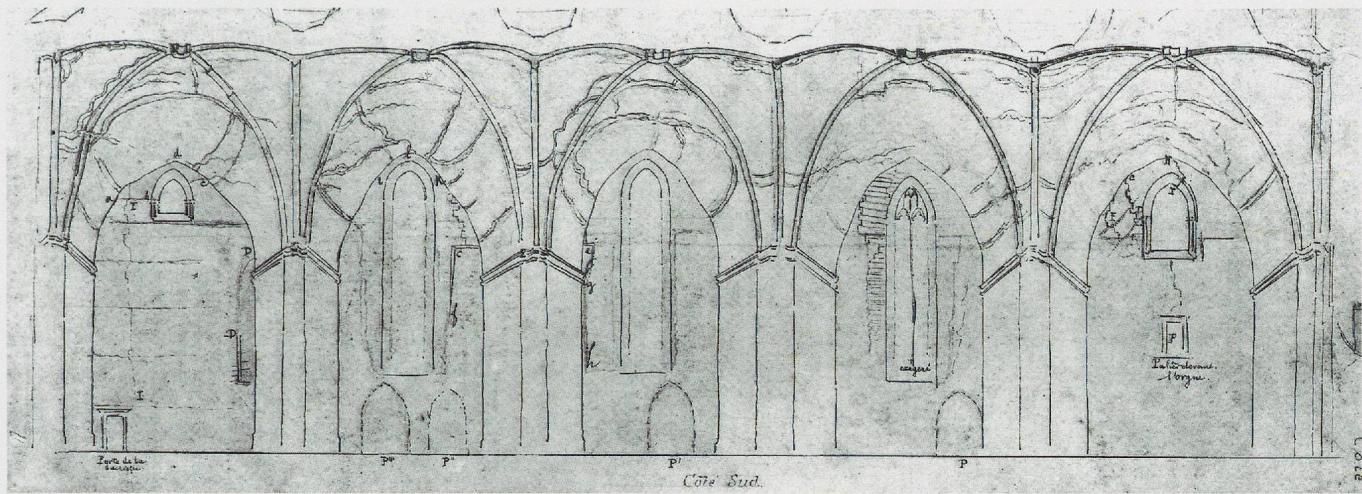


Fig. 133

Henri de Geymüller

«Tableau synoptique et conventionnel des crevasses dans les murs, voûtes et murs goutterots. Fig. 1.», 1885.

Elévation de la paroi sud de la nef, sur une planche accompagnant le rapport, avec nomenclature et représentation des désordres.
(ACV-AMH: B 132 SF III, B.2193. Photo ACV)

ment d'un passage vers les bâtiments méridionaux contigus. L'époque de son oblitération ne nous est pas connue; on peut envisager le début du XV^e, la construction de l'escalier du clocher l'ayant rendu obsolète; ou encore la Réforme, qui a totalement redéfini l'usage de l'église et surtout du couvent, modifiant et rendant inutiles bien des liaisons entre les deux.

Le sas d'entrée, l'escalier et le palier font partie des transformations intérieures de 1930-1933. Des éléments, en particulier les balustres *archaïques à double renflement* proviennent d'un escalier du XVII^e siècle⁹⁷, enlevé en 1930, et qui donnait accès, depuis la chapelle du vestibule nord, à la galerie nord de la nef et à celle de la chapelle de Billens.

La quatrième travée de la nef (D4)

Le deux portes de la quatrième travée de la nef portent chez Geymüller les noms de P''' et P'' (d'est en ouest). Il dit de P''' qu'elle seule remonte à la construction primitive⁹⁸. C'est de la région de la porte P'' que Geymüller faisait partir l'escalier d'accès aux combles. Si cette affirmation est plausible du point de vue de la pente et de la longueur qu'un tel escalier aurait eues, prolongeant la volée droite inscrite dans l'épaisseur du mur gouttereau de la cinquième travée, elle n'en est pas pour autant convaincante. Geymüller dut examiner la face intérieure de la nef encore recouverte par l'enduit, et la face extérieure toujours cachée par les bâtiments conventuels. Aujourd'hui, rien ne permet de partager le point de vue de Geymüller.

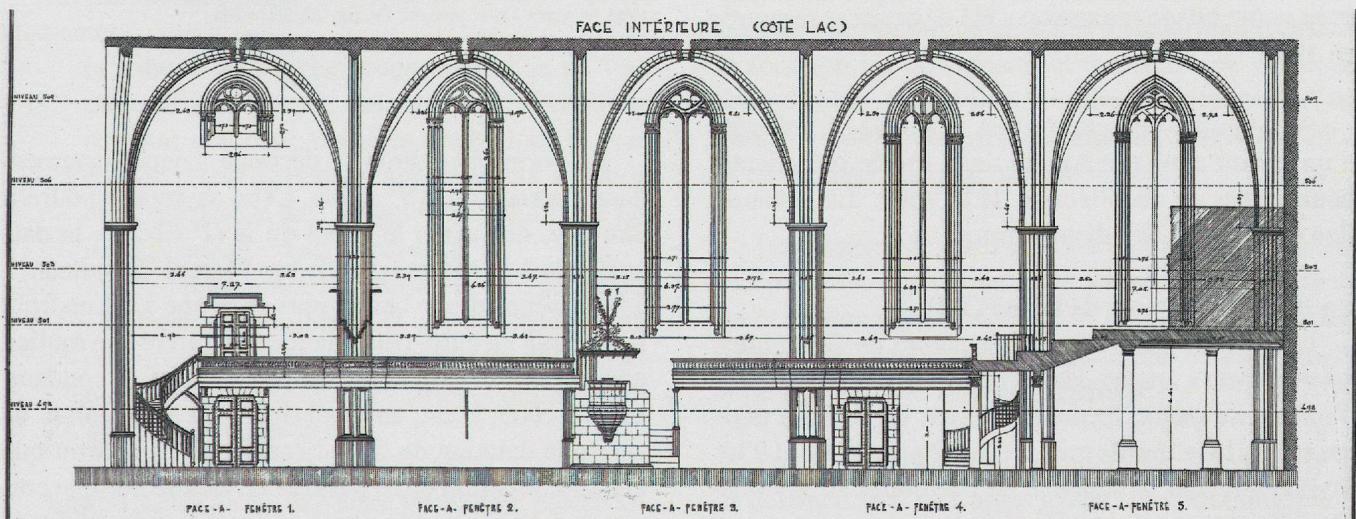


Fig. 134

Otto Schmid

«Relevé, face intérieure (côté lac.)», 1927.

Etat avant la démolition des galeries, du piquage de toutes les parois, et du dégagement des portes anciennes.
(ACV-AMH: B 132 SF XIV, B.3118. Photo ACV)

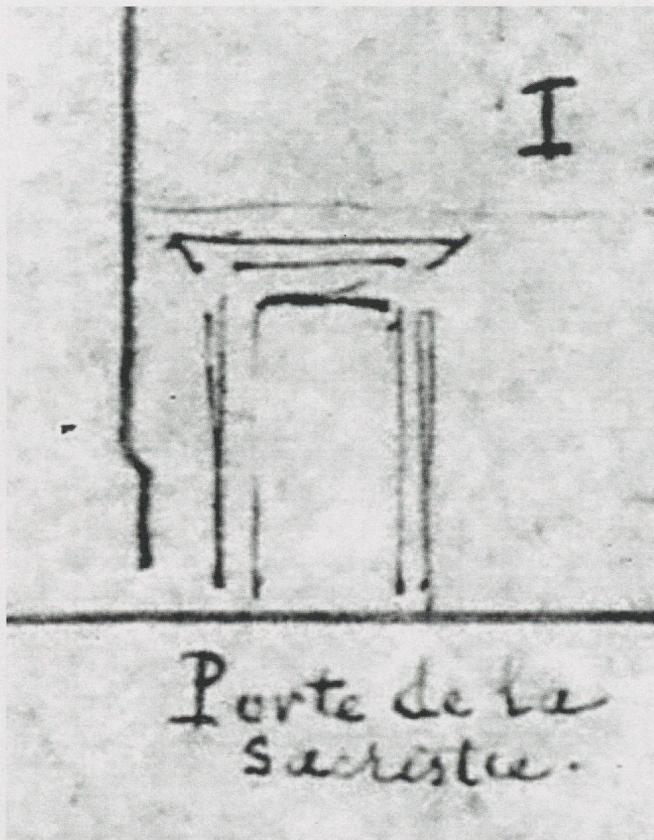


Fig. 135

Henri de Geymüller

«Porte de la sacristie». Détail de la fig. 133, 1885.

La porte donnait au sud de l'église, au premier étage des bâtiments annexes. Elle fut murée en 1904.

De la porte voisine, P'', Geymüller dit qu'elle a été probablement ajoutée plus tard. Le raccord des maçonneries à l'ouest est clairement lisible. L'embrasure, avec voûte brisée rampante, a été dégagée et restaurée en 1930.

Au sommet de cette travée, il releva la présence d'un enduit similaire à celui de la travée précédente, pour cacher un décollement de la voûte. La restauration de 1930 l'a fait disparaître.

La troisième travée de la nef (D3)

La porte P'', selon la nomenclature de Geymüller, est une porte à arc brisé à simple chanfrein, surmontée d'un arc de même forme mais avec un profil à deux tores. Elle a également été dégagée en 1930. Stylistiquement, il convient de l'attribuer au XV^e siècle. Elle était située au milieu de la façade, donc aussi du cloître, mais débouchait dans l'église des laïques à l'ouest de la chaire, qui *devait être située à l'angle de l'espace réservé aux fidèles dans la nef, entre le jubé et le mur méridional*⁹⁹.

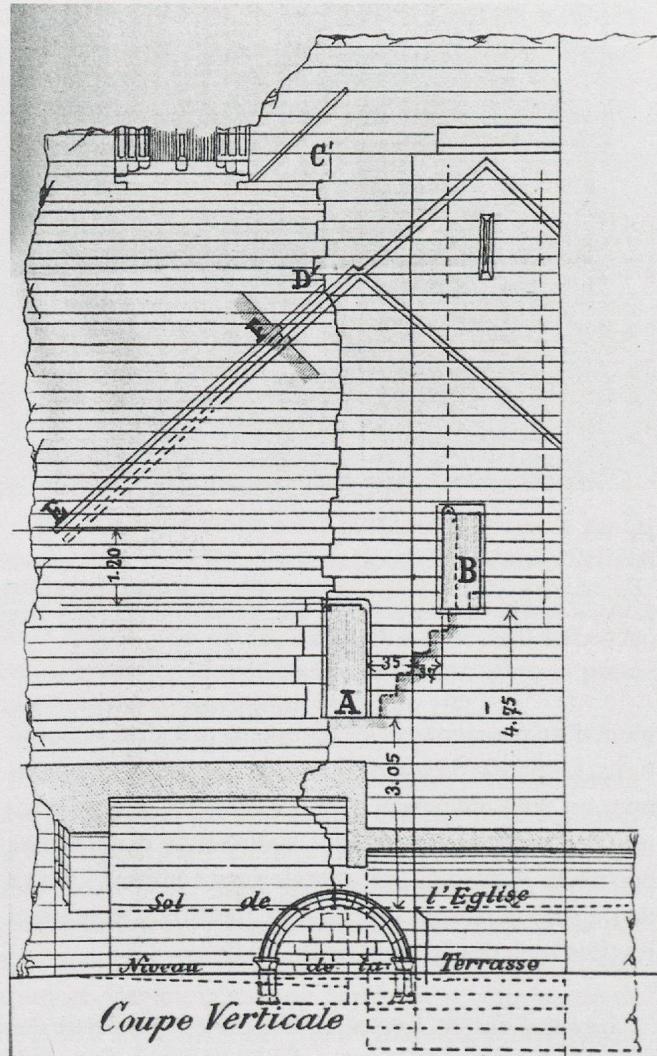


Fig. 136

Théophile van Muyden

Relevé partiel de la façade sud. 1899.

Deux portes donnant accès à l'escalier. La supérieure est une fenêtre transformée, actuellement masquée par la sacristie de 1904. La porte inférieure fait face à celle que l'on voit depuis l'intérieur de l'église. (Van Muyden 1899, planche IV, fig. 20, 23 et 24)

La porte elle-même se découpe asymétriquement dans l'arcade du XV^e siècle. Cette asymétrie pourrait être due, dès avant le début du XVI^e siècle – la date attribuée à la chaire actuelle par Marcel Grandjean –, à la présence d'une chaire plus ancienne à cet endroit. Il ne paraît en outre pas judicieux de suivre Geymüller, quand celui-ci estime que la porte a dû être condamnée en 1605; il est, au contraire, bien plus tentant de suivre la datation de Grandjean, et de considérer que la transformation de ce passage en arcade aveugle correspond à l'agrandissement de la chaire au début du XVI^e siècle.

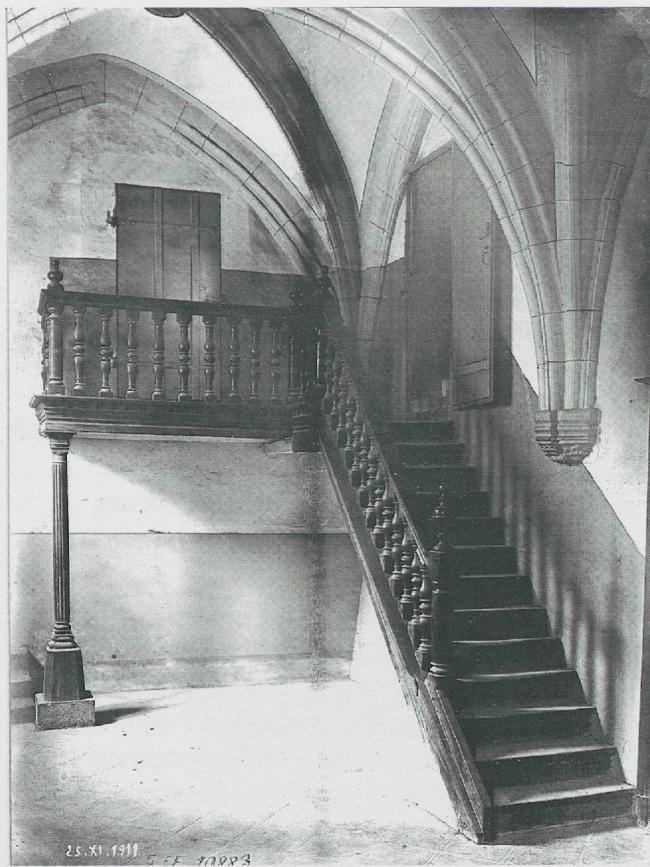


Fig. 137

Anonyme

Escalier de chêne du XVII^e siècle situé dans la chapelle du vestibule nord, 1911.

Il fut enlevé en 1930, et remployé en partie pour celui qui mène actuellement à la sacristie. On reconnaît la colonne cannelée et les balustres archaïques à double renflement.

(ACV-AMH: A 79/1, A.5767. Photo ACV)

La deuxième et la première travée de la nef (D2 et D1)

La tribune de l'orgue se compose de deux parties distinctes :

- la tribune de l'orgue proprement dite, de l'architecte Delagrange, datant de 1776, reposant sur huit colonnes toscanes, mais dont la poutre en fer prend également appui au sud, à l'ouest et au nord de la nef. La galerie a été altérée par des agrandissements successifs;
- une seconde tribune juxtaposée, de 1930, pour l'orchestre et le chœur, et qui consiste en une coque en béton, en équilibre sur une poutre métallique encastrée dans les piliers-contreforts de part et d'autre de la nef.

Entre 1825 et 1930, une autre tribune fut placée devant de celle de l'orgue. Elle pénétrait dans la nef jusqu'au milieu de la deuxième travée. L'accès se faisait par un escalier en U, également dans la deuxième travée de la nef, devant la porte P. Afin de ne pas mo-

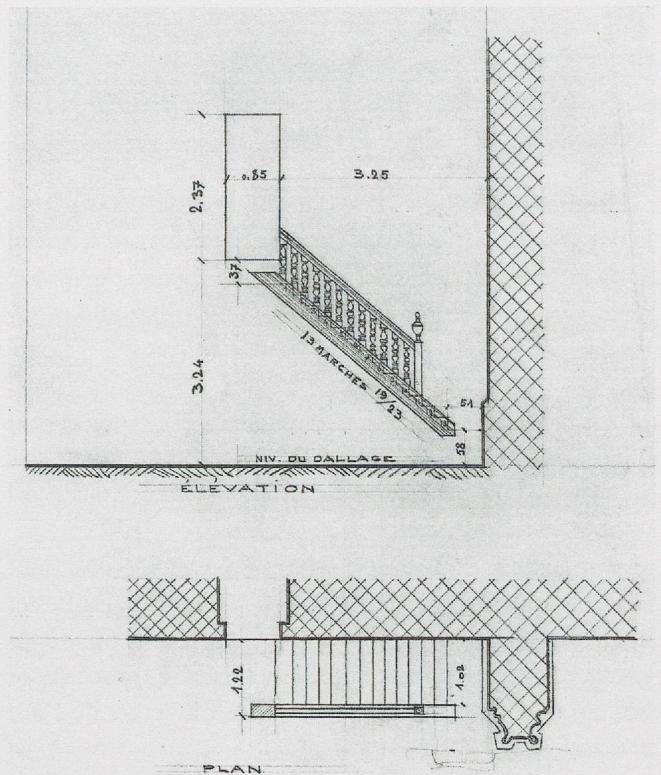


Fig. 138

Otto Schmid

«Relevé de l'escalier de la salle des cathécumènes», 23.9.1930.

Vérification graphique de la transplantation d'éléments anciens et illustration du côté fragmentaire du sauvetage de l'escalier du XVII^e siècle.

(ACV-AMH: B 132 SF XI, B.2398. Photo ACV)

difier cette galerie, les restaurateurs de 1904 ne dégagèrent pas la porte P comme le fit finalement Schmid, mais préférèrent créer une nouvelle porte, en avant-toit de l'arcature de la façade méridionale, qui est le pendant symétrique – un peu littéral, certainement – du petit porche bernois de la façade septentrionale, et dont la fonction fut de signaler et de mettre en valeur ce nouvel accès. Schmid, en modifiant la tribune de l'orgue, prit aussi la décision de démolir cet accès de 1904 et de restituer une maçonnerie intacte.

Le chantier de 1901-1904 a eu des conséquences visibles dans cette zone, sous forme de rallongement de la fenêtre méridionale de la première travée, déjà évoquée en rapport avec la façade sud: les contours de cette intervention sont bien visibles.

La modification de cette fenêtre est responsable de la destruction d'une porte ayant fait communiquer la tribune de l'orgue avec l'extérieur, respectivement avec les bâtiments qui formaient anciennement l'aile occidentale du couvent. Le dessin de Geymüller montre une petite porte à environ six mètres du sol de l'église,

qualifiée de *palier devant l'orgue* (fig. 133). La suppression de tous les accès à la galerie amena l'architecte en 1930 à construire un nouvel escalier, en béton, dans l'angle sud-ouest de la nef.

Signalons en outre une conséquence très visible de la démolition des galeries de la nef, qui fut *la réfection et la reconstruction de la partie inférieure des piles, fortement endommagée*¹⁰⁰ lors de l'installation des galeries.

Le meneau de la fenêtre de la deuxième travée était déjà déformé en 1885, il n'a donc probablement pas subi de restauration substantielle.

La porte à l'ouest de la deuxième travée de la nef (P) est la quatrième porte découverte par Geymüller et la troisième que Schmid remit à l'honneur en la dégagant, et en la restaurant. La date de 1931 figure sur le linteau segmentaire de la porte. Les claveaux de l'arc oriental sont fortement restaurés.

Sondage devant la porte P, octobre 1994

Le dernier chantier de restauration, en particulier l'aménagement d'un élévateur pour fauteuils roulants devant la porte P, mit à jour de nombreux ossements humains, demeurés en place malgré les fouilles de 1922 et 1966-67, et des travaux de construction de l'escalier en 1931, ce qui montre que le sous-sol de Saint-François peut encore receler des structures ou du mobilier inconnus.

Au moment de notre intervention, les ouvriers avaient mis au jour de nombreux ossements humains, provenant du remblai sur lequel reposaient les marches en béton de l'escalier de 1931. Dans ce remblai, d'une épaisseur d'environ 0,8 m, se trouvaient également des fragments de feuille plastique, ainsi qu'une montre du même matériau. Le remblai a été évacué, jusqu'au niveau d'apparition d'un remblai en place.

Au nord du sondage, dans l'espace vide situé entre les deux massifs de soutien des escaliers, à l'est et à l'ouest, nous avons pu identifier trois inhumations d'adultes, dotées de cercueils en bois. Pour deux d'entre elles, l'orientation OE est certaine, tandis que pour la troisième (T3), vue en coupe, on peut seulement la supposer. L'état de conservation des os est assez mauvais (les épiphyses des fémurs manquent). Les deux tombes observées (T1, T2) étaient fortement perturbées, très vraisemblablement à cause de l'implantation des escaliers en béton. On a pu constater des éléments de chronologie relative entre ces inhumations. La tombe T1 a été coupée par la tombe T2. En outre,

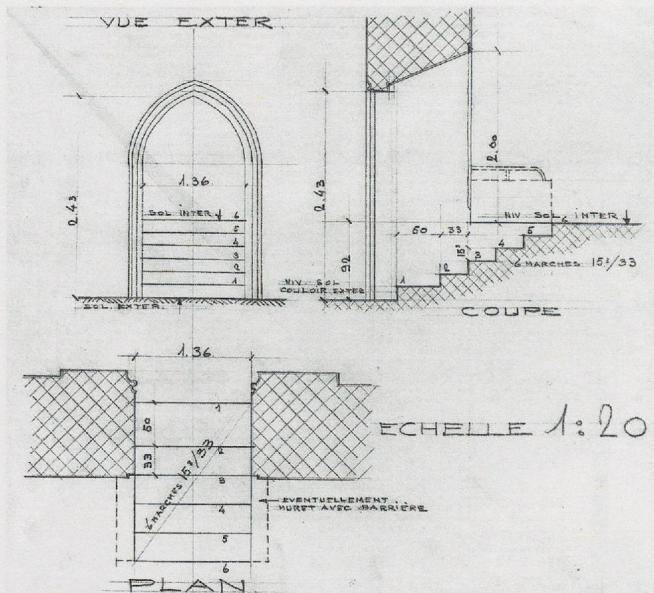


Fig. 139
Otto Schmid
«Porte à gauche de la chaire», 14.10.1930.
(ACV-AMH: B 132 SF XV, B.3146. Photo ACV)

après prélèvement de T1 et T2, on a constaté la présence d'une quatrième tombe perturbée par l'installation des deux autres. Il s'agissait d'une tombe d'enfant (bébé?) dont ne restaient qu'une partie des ossements en vrac.

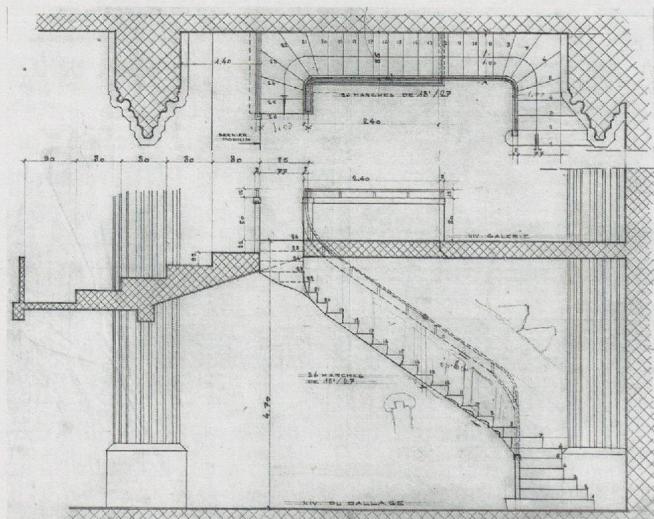


Fig. 140
Otto Schmid
«Escalier de la galerie», 29.9.1930.
Après suppression de toutes les galeries, sauf celle de l'orgue, et de tous les accès, il fallait reconstruire un escalier. La galerie est une coque de béton, en équilibre sur une poutre métallique enjambant la nef.
(ACV-AMH: B 132 SF XI, B.2400. Photo ACV)

Plus au sud a été mis au jour un mur composé de deux assises de blocs de molasse taillés, liés au mortier. Seul son parement nord est conservé, le parement sud ayant été retaillé vraisemblablement lors de l'installation des escaliers modernes. Son interprétation demeure problématique vu le peu d'éléments conservés; il peut s'agir soit des fondations d'un escalier antérieur, soit des fondations du mur de façade sud.

Catalogue des structures

- T1 Inhumation en cercueil de bois.
Orientation OE. Individu adulte (fémur et tibia gauche). Coupée par T2 et perturbée par installations modernes.
- T2 Inhumation en cercueil de bois, présence de chaux sur la planche de fond du cercueil.
Orientation OE. Individu jeune? (2 fémurs). Coupe T1. Est perturbée par installations modernes. Matériel: dans le remplissage 3 épingle en bronze (1 entière et 2 têtes).
- T3 Tombe vue seulement en coupe, en sape sous le sol de béton.
Inhumation en cercueil de bois. Orientation OE (?) Individu adulte (?)
- T4 Inhumation d'enfant perturbée par l'implantation de la tombe T1.
Les os étaient en vrac et certains manquaient: réduction (?). Orientation indéfinie.
- Mur de molasse, orientation nord-sud. Deux assises de blocs taillés au nord.

Extrados des voûtes (H)

A la suite de l'examen de la charpente par Geymüller, on procède à la consolidation des parois de l'église par la pose de tirants métalliques qui encadrent chaque travée au niveau de la corniche.

L'ensemble du voûtement, chœur et nef, a été recouvert d'une chape en béton en 1930-1933; à cette occasion, les arcs doubleaux et diagonaux ont été doublés à l'extrados par des arcs en béton armé.

Corniches de la nef (H)

Les corniches datent pour l'essentiel du début du XVIII^e siècle, étant contemporaines de la nouvelle toiture de 1702-03. A cette époque, la corniche du chœur subit une sensible surélévation, pour s'aligner sur celle de la nef. En 1885, un retrait de la maçonnerie, qui est

aujourd'hui noyé dans la chape qui couvre la voûte, témoignait encore à l'intérieur de cette surélévation¹⁰¹. Les arasées des corniches, en particulier au-dessus de la façade méridionale, ont été refaites en 1903-1904.

Charpente de la nef (H)

A la suite du rapport de 1885, on procéda à la charpente à la consolidation plutôt qu'au remplacement de pièces, hormis dans le secteur où se raccordent les toitures de la nef et du chœur, dont nous avons déjà parlé¹⁰². Les blocs, jambes de force et poinçons ont généralement été munis d'agrafes ou de cerclages métalliques qui les relient aux pannes et tirants, les entrails et tirants systématiquement soulagés par des faux-entrails moisés, et finalement, la plupart des fermes rigidifiées par des jambes de forces moisées.

Coupe longitudinale, regardant vers le nord

La cinquième travée de la nef (D5)

La face serait aveugle s'il n'y avait la porte qui conduit au clocher. Il n'y a pas de raison de ne pas voir dans la petite porte actuelle une porte contemporaine de celui-ci.

La construction du clocher entraîna en outre l'oblitération de la fenêtre du XIV^e siècle. Oberst, frappé par sa hauteur moindre¹⁰³, déduisit qu'il devait déjà se trouver quelque chapelle, ou autre construction, adossée au nord (ou qu'elle était motivée par la présence d'un jubé dans la nef orientale – supposition infirmée par les fouilles de Sennhauser).

Les mensurations de cette fenêtre restent sans explications, et il en est de même pour la position de la fenêtre murée du XIII^e siècle, qui n'est pas en face de la même fenêtre au sud, comme le remarquait Geymüller¹⁰⁴. Les fenêtres postérieures à l'incendie sont réparties régulièrement le long de la nef, rythmées par travées. Le voûtement et la construction des piliers-contreforts n'est bien sûr pas étranger à cette rigueur. Afin de tenir compte de constructions préexistantes, la solution qui s'offrait à l'architecte fut de réduire la hauteur de la fenêtre. Les bâtisseurs de la première église, au contraire, pour répondre au même type de contrainte, ont préféré les placer librement le long des murs gouttereaux, et de leur donner à toutes la même dimension.

La fenêtre murée du XIII^e siècle a une netteté parfois trompeuse: en effet, la partie basse est une reconstitution d'Otto Schmid. En 1930, ayant enlevé les galeries latérales de la nef – et donc supprimé l'accès

qu'on y avait à travers cette paroi depuis le vestibule du clocher – il a restitué, dans un louable souci didactique, une fenêtre dont il croyait qu'elle dut avoir eu cette forme. De la petite porte de la galerie, du XVII^e ou XVIII^e siècle, il ne reste aucune trace.

La quatrième travée de la nef (D4)

Signalons dans cette travée, la présence du piédroit oriental, sans la naissance de l'arc, d'une deuxième fenêtre du XIII^e siècle, que ne signalent ni Geymüller ni Grandjean.

La troisième travée de la nef (D3)

Le piédroit oriental de l'arc triomphal de la chapelle de Billens a été complètement reconstitué par Schmid, comme il a aussi dégagé la fenêtre tronquée du XIII^e siècle. A l'ouest, de nombreux rhabillages dus à l'effacement des blessures qu'avaient occasionné les galeries. Le sol de la chapelle et le soubassement qui habille le bas de cette travée datent de 1926.

La deuxième et la première travée de la nef (D2 et D1)

Les deux arcs, donnant l'accès aux chapelles, ont été datés du XIII^e siècle par Henri de Geymüller. Ils auraient fait partie de l'église originale, et prouvé l'*existence de deux chapelles ou dépendances au Nord*¹⁰⁵. Cette affirmation n'a pas pu être vérifiée, *les quelques assises plus basses à côté de la porte du poste de Police*¹⁰⁶ qui constituaient la preuve n'ont pas pu être localisées, et Geymüller, pour une fois, n'est guère précis. Marcel Grandjean ne lui donne en tous cas aucun crédit. Selon lui, les chapelles doivent être datées, sur la base de documents d'archives, du XV^e siècle¹⁰⁷. Les

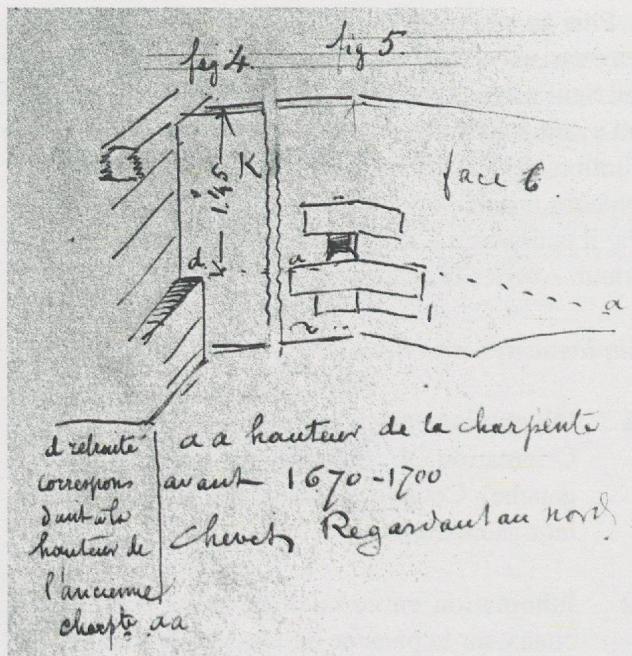


Fig. 141

Henri de Geymüller

Croquis montrant la surélévation de la corniche du chœur, de 1702-1703. «Chevet regardant au nord». «d: retraite correspondant à la hauteur de l'ancienne charpente aa» et «aa: hauteur de la charpente avant 1670-1700». (Geymüller 1885, II., petite feuille 27, fig. 4)

investigations à l'occasion de la future restauration de ces chapelles apporteront probablement plus de précision à une datation plutôt floue.

La taille de la pierre du clocher. Vestiges d'un solin de toiture. Les traces d'outil.

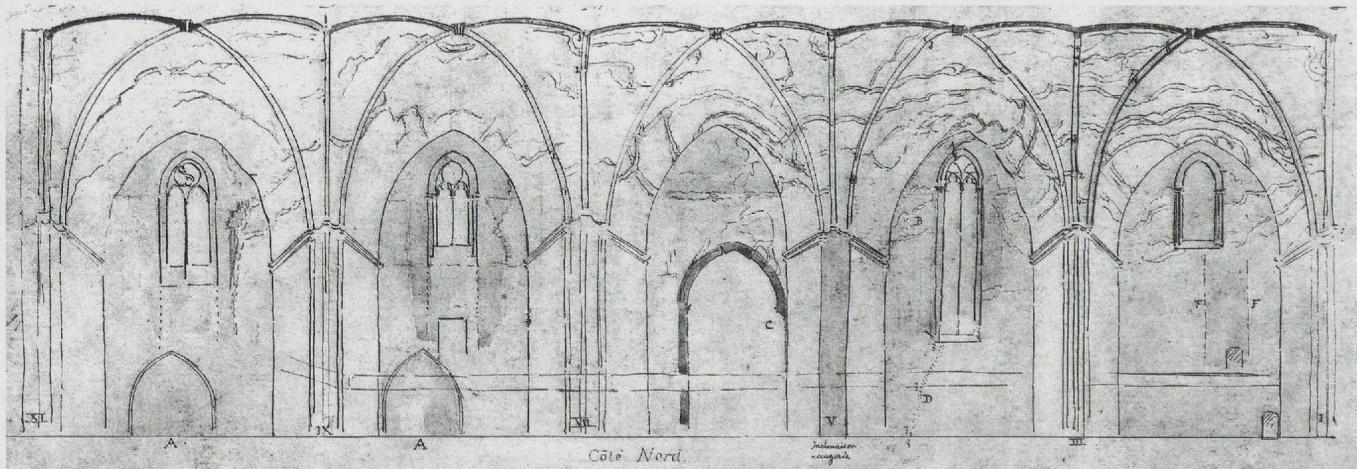


Fig. 142

Henri de Geymüller

«Tableau synoptique et conventionnel des crevasses dans les murs, voûtes et murs goutterots. Fig. 3.», 1885.

Elévation de la paroi nord de la nef, sur une planche accompagnant le rapport, avec nomenclature et représentation des désordres. (ACV-AMH: B 132 SF III, B.2193. Photo ACV)

La toiture actuelle, de 1702-03, qui relie la nef à la tour, remplaça la toiture du XV^e siècle selon un tracé légèrement différent. Le faîte se trouve maintenant un peu plus à l'ouest. On peut déduire l'emplacement de la toiture originale de la présence, dans le parement méridional de la tour, d'un larmier rampant.

La position relative des deux toitures – avant et après 1703 – délimite sur la face méridionale du clocher quatre types de situation: 1^o la maçonnerie ayant toujours été à l'abri des toitures; 2^o celle qui ne l'a jamais été; 3^o celle qui le fut jusqu'en 1703, puis laissée aux intempéries; 4^o inversement, celle qui fut exposée et qui, depuis, est à l'abri.

Il n'est plus possible de reconnaître les traces de taille dans les aires de type 2 et 3, c'est-à-dire, celles qui ont subi l'érosion depuis trois, respectivement six siècles. Par contre, on peut décrire la taille des deux autres zones comme suit:

- Maçonnerie, datée du début du XV^e siècle, parement extérieur, c'est-à-dire extérieure à l'époque de la construction de la tour (aire du type 4): traces de laye de finesse, de profondeur et de longueur moyennes, obliques et parallèles.
- Maçonnerie, datée du début du XV^e siècle, parement intérieur, c'est-à-dire protégée par le toit de tout temps (aire du type 1): pierres grossièrement taillées, mais dont les bords sont égalisés au ciseau. La taille est du même type que dans les parties hautes de l'intérieur de la tour.

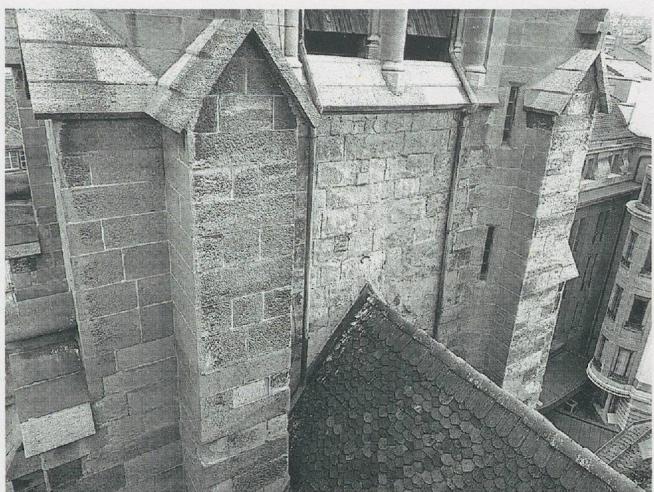


Fig. 143
Elévation sud du clocher, avec solin de l'ancienne toiture de la nef, 1990.
(Photo O. Feihl)

NOTES

- ¹ Procès-verbaux de la Section des travaux, du 6 avril 1843 au 30 avril 1846 et du 10 janvier 1855 au 5 août 1857, 4, fol.350, (22.8.1855), (AVL: RE 17).
- ² Procès-verbaux de la Section des travaux, du 6 avril 1843 au 30 avril 1846 et du 10 janvier 1855 au 5 août 1857, 4, fol.354, (5.9.1855), (AVL: RE 17).
- ³ Procès-verbaux de la Section des travaux, du 6 avril 1843 au 30 avril 1846 et du 10 janvier 1855 au 5 août 1857, 4, fol. 360, (26.9.1855), (AVL: RE 17), (2.7.1857), (AVL: RE 17), (26.8.1857), (AVL: RE 17).
- ⁴ J.D. Blavignac, «Temple de St François. Face et profil de l'ogive nord-ouest des chapelles», août 1855, (AMH: B 132 SF II, B.2189). On signale également le 21.11. que «l'ogive du temple de St-François, à l'angle de la remise de la pompe, est dans un état de dégradation qui exige sa reconstruction entière» in Procès-verbaux de la Section des travaux, du 6 avril 1843 au 30 avril 1846 et du 10 janvier 1855 au 5 août 1857, 4, fol. 373, (AVL: RE 17).
- ⁵ A. Paris, «Projet d'enlèvement du contrefort adossé au trumeau de la porte nord-ouest d'entrée du bas-côté», 23.3.1919, (ACV-AMH: B 132 SF IX, B.2375) Geymüller 1885. II. Pièce justificative 12.
- ⁶ Otto Schmid. (ACV-AMH: A 79/4, A.24179).
- ⁷ Registre des délibérations de la Section Economique de la Municipalité, 3, fol. 447-448 (12.6.1826) (AVL: RI 15).
- ⁸ Grandjean 1965, p. 226.
- ⁹ Grandjean 1965, p. 202.
- ¹⁰ «Projet pour la fenêtre nord», 1919, (ACV-AMH: B 132 SF VII, B.2339); «détails de la fenêtre nord», 1922, (B.2335); «Paroi 1», 1923, (B.2340); «fenêtre nord», 1922, (B.2341); «paroi 1», 1924, (B.2348); «lanterne face ouest», 1927, (B.2336); «paroi 1», 1927, (B.2342).
- ¹¹ «Vers 1930», Grandjean 1965, p. 143; la fontaine qui l'y a précédé, de Bertolini et La Harpe, de 1861, figure cependant encore à cet emplacement sur le relevé de 1932. Cf. fig. 39.
- ¹² Charles Pache, «Cahier des charges pour la restauration de la tour de St-François». Devis et soumissions sur papier officiel de la commune de Lausanne - Direction des travaux, 30.4.1856, (AVL: 220/10/4, 1.3).
- ¹³ «... En outre, la partie inférieure de la porte étant passablement endommagée, il conviendrait de lui faire subir quelques réparations». Direction des travaux, 26.7.1900, (ACV-AMH: A 78/4, A.5635); plans: «local réservé à la sous-station de St-François» (A 78/2, A.5727); «Coupe A-B». Signé C.T. (A 78/2, A.5728); «Local de l'Eglise de St-François» (A 78/2, A.5729).
- ¹⁴ Lettre de la Direction des écoles au Département de l'instruction publique et des cultes, 21.4.1948, (ACV-AMH: A 78/4, A.5699); Lettre de Louis Bosset au Département de l'instruction publique et des cultes, 25.5.1948 (A 78/4, A.5700).
- ¹⁵ Théophile van Muyden a consigné en 1896 sur quelques planches (ACV-AMH B 132 SF VII, B.3206; B.3207; B.3208; B.3209) la «commande de pierre de taille pour la restauration du clocher».
- ¹⁶ «Commande de pierre de taille pour la restauration du clocher [...]» (ACV-AMH B 132 SF VII, B.3202; idem, B.3203; idem B.3204).
- ¹⁷ En particulier, on employa le grès de Marsens, peu satisfaisant, et la pierre du val d'Illiez.
- ¹⁸ Ville de Lausanne, Service des bâtiments, «Commande de pierre de taille pour la restauration du clocher, tourelles des angles n-e, n-o, et s-e et balustrade entre tourelles [...]», 1951, (ACV-AMH: B 132 SF VII, B.2324), «[...] Faces nord et ouest [...]», 1951, (B.2327).
- ¹⁹ Lettre de la Direction des travaux à Edgar Pelichet, archéologue cantonal, 23.10.1951, (ACV-AMH: A 78/4 , A.5710).
- ²⁰ Grandjean 1965, pp. 219 et 220.
- ²¹ Viollet-le-Duc 1873.
- ²² Grandjean 1965, p. 220, note 2.
- ²³ BCC, 26 juin 1893.
- ²⁴ L. Bezencenet in: BCC, 31 mars 1897.
- ²⁵ Département de l'instruction publique et des cultes. 30.11.1928, (AVL: 220/10/4 , 2.2), 4.12.1928, (AVL: 220/10/4 , 2.3.1).
- ²⁶ Registre des délibérations de la Section Economique de la Municipalité, 13, fol. 283 (8.8.1825) (AVL: RI 15).
- ²⁷ BCC, 12.12.1899.
- ²⁸ Direction des Travaux. «Restauration du clocher du temple de St-François», 12.12.1899, (AVL: 047.2/ 1).
- ²⁹ Lettre de Charles Melley à la Direction des finances de la Commune de Lausanne, 13.1.1928, (AVL: 220/ 10/4, 2.4).
- ³⁰ Procès-verbaux de la Section des Travaux, du 27 Janvier 1869 au 21 Décembre 1872, vol. 8, en date du 8.3.1871 fol. 220; en date du 10.5.1871; (AVL: RE 17/8) fol 240.
- ³¹ Municipalité de Lausanne, Rapport de Gestion 1948, (AVL : P 204, p. 63).
- ³² Registre des Délibérations de la Section Economique de la Municipalité, 15, fol. 411 (2.12.1831) (AVL: RI 15).
- ³³ Rapport de la Commission du Conseil communal sur la gestion et les comptes de la Municipalité pour l'année 1899. Chapitre V. Direction des Travaux (AVL: P 204 , pp. 36-37).
- ³⁴ «Rapport de la Commission du Conseil communal sur la gestion et les comptes de la Municipalité pour l'année 1849» in Rapports sur la gestion de 1849 et Réponses de la Municipalité. Lausanne: Imprimerie de J.-S. Blanchard Ainé, 1850 (AVL: P 204, p. 33).
- ³⁵ Procès-verbaux de la Section des travaux, 4, fol. 432, (16.7.1856) (AVL: RE 17).
- ³⁶ Ibid., 7, fol. 208, (17.7.1867) (AVL: RE 17).
- ³⁷ Charles Pache in «Cahier des charges pour la construction d'une grille et d'un mur de clôture à l'Orient

- du Temple de St-François», 10.4.1858 (AVL: 220/10/4, 1.8).
 39 Ibid.
- 40 Geymüller 1885. II. Pièce justificative 10.
 41 (ACV-AMH: C.1445), partie ouest (C.1446).
- 42 Correspondance entre le Département de l'instruction publique et des cultes, la Direction des travaux de la Ville, Louis Bosset, archéologue cantonal et Frédéric Gilliard, membre de la Commission des MH, 1943-1948, (ACV-AMH: A 78/4, A.5691 à 5700).
- 43 Par exemple Municipalité de Lausanne, Direction des écoles, s.d., vraisemblablement 1953, «Restauration des toitures, du clocher et de la sacristie». Facture de Charles Porchet qui a «rentré les surfaces défectueuses de 1, de 2, de 3 ou de 4 cm en profondeur». Facture suivant méttré du 12 mai 1952, feuilles n° 19-88-93. (AFMH, OFC).
- 44 Geymüller 1885. II. Pièce justificative 14.
- 45 4 planches: «Face actuelle», «Face restaurée», «Détails pour la restauration de la fenêtre double», «Restauration du portail», tous de 1866, (ACV-AMH: B 132 SF II, B.2191).
- 46 Il apparaît sur sa «Face à l'Ouest restaurée» de 1860 (ACV-AMH: B 132 SF II, B.2191).
- 47 N'apparaît sur aucun relevé de Geymüller, et son absence est attestée par de nombreuses illustrations. Cf. fig.4.
- 48 Geymüller 1885, IX. Feuille XX. Il y proposa même à la Municipalité la démolition de la façade, si le besoin d'un «certain agrandissement» de l'église «s'en faisait sentir».
- 49 Procès-verbaux de la Section des travaux, du 21 mars 1866 au 20 janvier 1869, 7, fol. 62, (5.9.1866), fol. 118-119 (16.1.1867), fol. 187-188, (29.5.1867). (RE 17).
- 50 Entrée local des commissaires. Charpente de l'avant-toit. (ACV-AMH: A 79/4, A.24161); porte pour local des commissaires. (A.24164).
- 51 Etat avant travaux de la fenêtre occidentale, 1919 (ACV-AMH: C.1460), plans de Schmid, 1922, «Chapelle de St Sébastien. Paroi 3», (ACV-AMH: B 132 SF VIII, B.2333), «Chapelle de St Sébastien. La fenêtre ouest» (B.2334), 1927, «Chapelle de St Sébastien. Paroi 3», (B.2337), de Charles Melley, 1927, «Chapelle de St Sébastien. Lanterne face ouest», (B.2336).
- 52 Théophile van Muyden, «Commande de pierre de taille pour la restauration du clocher», 1895 (ACV-AMH: B 132 SF VII, B.3207), 1896 (B.3205 et B.3206), 1897 (B.3203, B.2308 et B.2309), 1898 (B.3216 et B.2317), Service des bâtiments de la Ville de Lausanne, 1951, (ACV-AMH: B 132 SF VII, B.2324, B.2325, B.2326 et B.2327).
- 53 Henri Boisot, 1860. «Base du clocher. Etat actuel. Etat après le retranchement des contreforts», «Retranchement des deux contreforts au Nord du clocher. Elévations latérales. Contrefort actuel. Contrefort retranché», (ACV-AMH: B 132 SF II B.2191).
- 54 Geymüller 1885. IX. Pièce justificative 55.
- 55 Ibid.
- 56 Ibid.
- 57 Grandjean 1965, p. 213.
- 58 Henri de Geymüller, 1885, «Face latérale Sud. Racord des maçonneries du XIII^e et du XIV^e siècle», (AMH: B 132 SF III. B.2194), «Relevé du mur Sud avec les quatre portes retrouvées sous l'enduit», (AMH: B 132 SF III. B.2195), «Partie Est du mur Sud. Détails», (AMH: B 132 SF III. B.2196).
- 59 Théophile van Muyden, 1895, «Eglise de Saint-François à Lausanne. Relevé de la façade Sud», (ACV-AMH: B 132 SF IV. B.2283), «Eglise de Saint-François. Relevé de l'état actuel de la façade Sud», (B.2285), «Eglise de Saint-François. Relevé de l'état actuel de la façade Sud», (B.2287).
- 60 Geymüller 1885. II. Pièce justificative n° 1.
- 61 Geymüller 1885. II. Pièce justificative n° 2.
- 62 Geymüller 1885. I.
- 63 Geymüller 1885. II. Pièce justificative n° 7.
- 64 Grandjean 1965, p. 198, fait remarquer que la fenêtre en lancette de la travée droite du chœur (F1) est beaucoup plus courte que les autres. Autre indice: la fenêtre la plus orientale de la façade sud n'est pas située vis-à-vis de son homologue du mur septentrional. Elle est même à une distance considérable de l'extrémité de la nef, ce qui paraît être un choix contraint par les circonstances.
- 65 Grandjean 1965, p. 214.
- 66 ... d'autant plus qu'Oberst spéculait sur la présence d'un jubé, système auquel aurait appartenu cet escalier, dans la cinquième travée de la nef. Cette hypothèse n'a plus cours depuis les fouilles de Sennhauser en 1966.
- 67 «Soudure CD»
- 68 Geymüller 1885. II. Pièce justificative n° 7.
- 69 Une des caractéristiques de la contribution de Geymüller a bien été de reconnaître tous les désordres statiques et d'en établir les causes, la chronologie et les ripostes des constructeurs: p. ex. le déversement des parois du chœur sous l'effet de la poussée de la voûte; idem pour les murs gouttereaux de la nef, et reprise d'aplomb, évidemment en retrait («0,060 m»), de la surélévation; stabilisation de ce mouvement jusqu'à la construction de la tour; mouvements dus à la tour jugulés au moyen d'un certain nombre de mesures, etc.
- 70 Geymüller 1885. II. Pièce justificative n° 7.
- 71 Par exemple, la porte P, en 1931, comme l'indique la date gravée au linteau. Schmid a aussi abaissé le niveau du sol de l'arcature néo-gothique, augmentant la dénivellation entre l'église et la place d'une cinquantaine de centimètres.
- 72 «Les matériaux employés sur la foi de brillants essais n'ont pas répondu à ce que l'on attendait. Ainsi le grès de Corbières employé pour les couronnements des contreforts et cordons n'a pas supporté les intempéries et au bout de quelques années s'est désagrégié sous l'action de la pluie et du gel, dans les parties les plus exposées». In : Bulletin du Conseil communal, 28.3.1916, (AVL: 047.2/1).

- 73 Adrien van Dorsser, Henri Buisson, «Transformations au porche sud. Plan du rez-de-chaussée», 23.4.1933, (ACV-AMH: B 132 SF IV, B.2236), «Coupe. Porte est. Plan du sous-sol», (B.2237).
- 74 Correspondance entre la Direction des travaux de la Ville, le Département de l'instruction publique et des cultes et l'archéologue cantonal Louis Bosset, 1942-1944, (ACV-AMH: A 78/4 , A.5687 à 5693).
- 75 Frédéric Gilliard, lettre à Louis Bosset, archéologue cantonal, 28.4.1944, (ACV-AMH: A78/4, A.5697).
- 76 1925 modification au chauffage, par l'adoption d'un système à air chaud. La cheminée n'apparaît pas encore sur une photographie (MHL: J9.I) de 1921.
- 77 Geymüller 1885. II. Pièce justificative n° 3.
- 78 Le ceinturage métallique de 1828 est donc judicieusement placé, à un endroit sensible de la construction, et semble précieux pour en assurer la solidité. Photo 1921, (MHL: J9.I).
- 79 «Plans du territoire lausannois» de Melotte et Perey. (ACV: GB 132.e).
- 80 Bulletin du Conseil communal, 9.3.1951, (AVL: 047.2.1).
- 81 Geymüller 1885, cahier II, «Fondations. Murs, contreforts et arcs-boutants», Pièce justificative n° 4 – «Piédroit de l'arc triomphal», cahier III, «Voûtes du chœur et arc triomphal», n° 19 – «Arc triomphal», n° 20 – «Face Ouest, moitié Sud», n°s 21 et 22 – «Face Est, moitié Sud», n° 23 «Face Est», n° 24 – «Cause des fissures postérieures à 1678», n° 25 «Face Est, moitié Sud», n° 26 – «Face Est, moitié Nord», n° 27 – «Moitié Nord. Intrados et face Est», n° 28 – «Face Ouest, moitié Nord», cahier IV, «Mur sur l'arc triomphal», Pièce justificative n° 29 – «Arc triomphal et mur qu'il porte», n° 30 – «Mur sur l'Arc triomphal», n° 31 – «Lézarde VII du mur sur l'arc triomphal», n° 32 - «Mur sur l'Arc triomphal. Lézarde Y», n° 33 – «Mur sur l'Arc triomphal. Lézarde Z», n° 34 – «Mur sur l'Arc triomphal. Mouvement n° VIII».
- 82 Geymüller 1885. I.
- 83 Geymüller 1885. III. Pièces justificatives n°s 19, 25, 27, et 28.
- 84 Geymüller 1885. II. Pièce justificative n° 4.
- 85 Ibid.
- 86 Arc triomphal en chantier/étayé et coffré, 28.11.1931, n° XXVII (AChC).
- 87 Selon le texte «mis en boîte et en boule» de la flèche du clocher, signé Bischof, ferblantier et Perret Jules, 10 février 1933.
- 88 Procès-verbaux de la Section des travaux, vol. 8, 25.9.1872, (AVL: RE 17, 8.fol 379).
- 89 Grandjean 1965, p. 221.
- 90 Suna est dans la province de Novare (Piémont), à proximité de Intra au bord du lac Majeur.
- 91 Grandjean 1965, p. 220.
- 92 Geymüller 1885. I.
- 93 Clocher de Saint-François. Renforcement des poutres portant l'enrayure basse de la flèche. Echelle 1:50. (AMH: B 132 SF VII, B.3210). Pour la nomenclature des pièces de charpente, cf. fig. 82.
- 95 La datation des bois de charpente de la flèche, In Christian et Alain Orcel, Jean Tercier *Analyse dendrochronologique de bois provenant de l'église St-François à Lausanne (VD)*, du 2.11.1990 (réf. LRD90/R2805), et du 20.6.1991 («2^e intervention») (réf. LRD91/R2805A).
- 96 Geymüller 1885. II. Pièce justificative n° 12.
- 97 La datation est de Grandjean 1965, p. 211 texte et note 1, et p. 224. Mentionnons aussi: O.Schmid, «Relevé de l'escalier de la salle des cathécumènes» qui montre une volée de l'ancien escalier placé dans sa nouvelle position, 23.9.1930, (ACV-AMH: B 132 SF XI, B.2398).
- 98 Geymüller 1885. I. et II. Pièce justificative n° 2.
- 99 Grandjean 1965, p. 240.
- 100 Grandjean 1965, p. 212.
- 101 Geymüller 1885. II. Pièce justificative 3, feuille 27, fig. 4.
- 102 Voir ci-dessus coupe transversale, chap. 4.5.
- 103 Oberst 1927, p. 96.
- 104 Geymüller 1885. II. Pièce justificative n° 12. «FF: traces d'une fenêtre dont la situation ne correspond pas à celle du mur Sud».
- 105 Geymüller 1885. I.
- 106 Ibid.
- 107 Grandjean 1965, pp. 190 et 224-226.