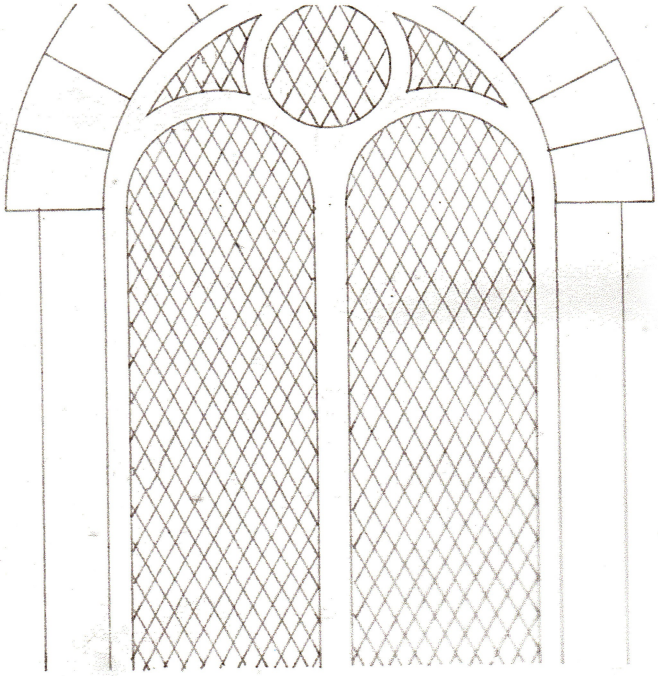


Quelques notes sur l'église de Fraize au sujet d'une restauration

manuscrit de 1886 à 1891 par

Jean-Baptiste Haxaire

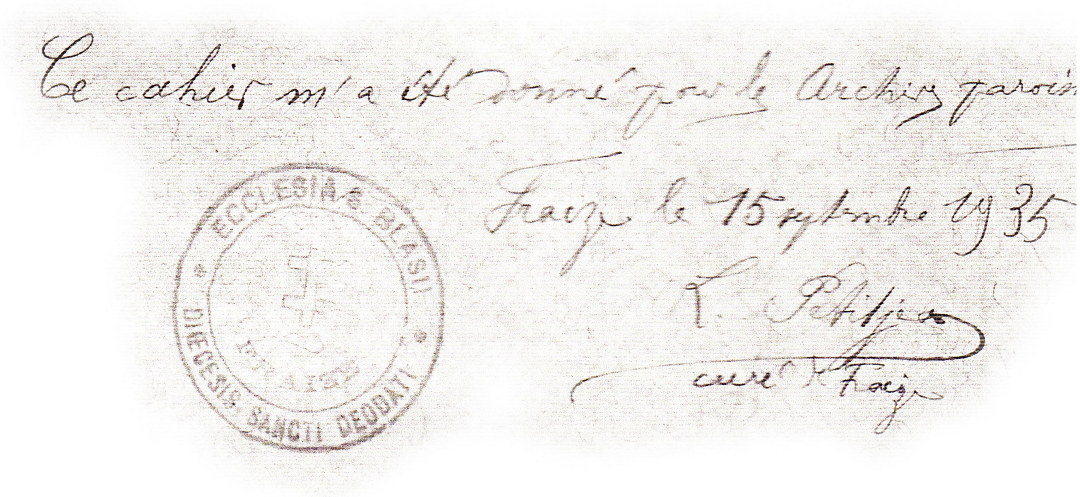
Préface de La Costelle

Le cahier manuscrit a été donné au curé Petitjean en 1935 pour les archives paroissiales. Il doit toujours s'y trouver. Heureusement, La Costelle a pu en prendre une photocopie. La frappe en a été facilité par la très belle écriture de Jean-Baptiste Haxaire.

Commencé fin 1886, alors que l'on commence à parler de réparation ou de restauration de l'église de Fraize, ce cahier se termine en janvier 1891.

Jean-Baptiste Haxaire, né à Fraize le 18 juin 1816, est décédé, âgé de 75 ans, le 7 novembre 1891. Il n'a donc pas vu la réalisation de 1893, suivant les plans de Charles Cariage, architecte à Saint-Dié. C'est cette réalisation que l'on peut voir encore de nos jours.

Ci-dessous l'autographe du curé Petitjean qui reçoit l'original du cahier :


Ce cahier m'a été donné pour les Archives paroiss

Fraize le 15 septembre 1935

L. Petitjean

curé de Fraize

ECCLESIÆ BLASII DIŒCESIS SANCTI DEODATI

Quelques notes sur l'église de Fraize au sujet d'une restauration

Notre église est d'une telle simplicité, que des personnes ont dit qu'elle n'était d'aucun style. Ceci est une erreur. Le portail de la tour est toscan, la porte latérale du sud est dorique, toutes ouvertures sont à plein cintres, la tour est couverte d'un dôme ; tous ces détails avec sa date qui est 1783, rangent cette église dans le style renaissance. Ce style est caractérisé tant à l'intérieur qu 'à l'extérieur.

L'église de Fraize est trop simple pour un chef-lieu de canton ; elle mériterait mieux. Elle est la sœur de celle de Plainfaing et de celle de Clefcy, qui ont à peu près le même âge ; des trois c'est le dôme de celle de Clefcy qui est le plus gracieux, et le dôme de celle de Plainfaing, le moins gracieux des trois.

Aujourd'hui l'église de Plainfaing n'est plus parente avec celle de Fraize;l'année 1884 elle a été restaurée dans le style roman, par M. Barthélémy, architecte à Saint-Dié. La largeur de la nef est divisée en trois travées ; celle à droite et celle à gauche forment les bas-côtés ; la travée du milieu a été exhaussée et séparée des bas-côtés par deux rangs de piliers, portant colonnes engagées sur les quatre faces, pour soutenir la retombée des voûtes et des arcades. La tour a été exhaussée d'environ 3,00, avec de nouvelles fenêtres à trois baies pour le clocher. Le dôme a été remplacé par une flèche carrée et tronquée au sommet. La voûte du chœur a été refaite et on a ajouté des fenêtres à l'abside, qui n'en avait pas. Les bas-côtés

ont été prolongés de chaque côté de la tout, jusqu'à environ 0,50 en arrière de la face de la tour. Cette restauration paraît être bien entendue, et coûte environ 114,000 f.

L'église de Fraize demanderait une restauration semblable pour la rendre digne d'une église cantonale. Mais on ne peut y compter, d'abord à cause des faibles ressources de la commune, et ensuite et surtout, à cause de l'indifférence de certains conseillers pour les édifices religieux.

Depuis plusieurs années déjà, notre église nécessite des réparations urgentes, et qui sont toujours ajournées. Le plancher sous comble, par exemple, est tellement mauvais qu'en certains endroits, il ne peut pas supporter le poids d'un homme entre deux poutres. En 1851, lors de la chute de la foudre sir l'église, un des hommes de garde pour la nuit , a passé d'une jambe seulement, à travers ce plancher ; aujourd'hui c'est encore le même plancher et il y a 35 ans de plus, on peut alors juger de son état.

Le plancher inférieur à celui sous comble, appelé improprement lambris, est dans un état de vétusté voisin du premier ; on remarque dans certaines travées de ce plafond, un grand nombre de planches qui ne tiennent plus aux poutres que par les deux extrémités, ce qui présente un danger suffisant pour obliger à renouveler ce plafond.

En 1880, M. Toussaint, curé actuel de Fraize, a eu l'idée de faire faire un projet pour le restauration de la nef de notre église. M. Barthélémy architecte à Saint-Dié, a été chargé de préparer ce projet. J'ai assisté cet architecte pour la prise des mesures. D'après ce qu'il m'a communiqué, il voulait faire 3 voûtes pour le plafond, celle du milieu un peu plus élevée que celles des côtés, mais aplatie dans son milieu. Il ne mettait pas de colonnes, la retombée des voûtes se terminait par des pendentifs, de sorte que la nef restait libre comme avant.

D'après M. Barthélémy le projet aurait été complété, mais jamais je n'ai pu savoir si ce projet avait été envoyé à

Fraize, et depuis cette époque, tout est resté dans le silence et l'oubli. J'avais, je le déclare, grande confiance à l'architecte Barthélémy, et je crois encore aujourd'hui, que son projet aurait produit bon effet, mais ce que je crois également, c'est qu'il aurait coûté fort cher.

En 1884, le conseil municipal de Fraize avait décidé que l'église serait réparée. L'argent a été voté et un projet a été proposé par un nommé Martin architecte, aussi à Saint-Dié. Ce projet approuvé par le conseil municipal, a été renvoyé au conseil de fabrique qui l'a désapprouvé pour de bonnes et justes raisons. Le conseil municipal, choqué sans doute, de cette désapprobation, a agi pour annuler ce projet, ce qui a eu lieu.

Suivant moi, il n'est pas regrettable que ce projet ait tombé à l'eau, parce qu'il ne convenait nullement pour une église cantonale, pas même pour une église rurale la plus ordinaire.

D'après le projet de Martin, il ne s'agissait que de la nef ; le plafond devait être refait à neuf et en plâtre, avec corniche ; le plancher sous comble aussi, devait être refait.

Le projet de Martin donne un plafond entièrement plat, divisé en quelques compartiments par des nervures assez fortes, supportées par des consoles placées aux murs, à la rencontre des nervures transversales. D'abord la division des compartiments est mal faite, il aurait fallu une nervure transversale au milieu de chaque trumeau, pour rendre l'ensemble symétrique. D'un autre côté, le plafond repose sur le grand arc du chœur, ce qui ne permet pas le retour des nervures pour encadrer les compartiments, ce qui est encore un autre grand défaut de symétrie. En outre, un plafond plat n'est pas assez monumental pour une église, cela sent la salle de danse.

Pour restaurer suivant les règles de l'art, il faudrait voûter la nef, ou une imitation de voûtes avec cintres en bois et

plâtrés. Mais ceci demanderait des colonnes pour supporter les voûtes, et cela coûterait fort cher.

L'imitation des voûtes sans colonnes, mais avec pendentifs au droit de chacune d'elles, reviendrait aussi, je crois, un peu cher.

Après les voûtes, reste le système d'une charpente apparente ; mais pour ce système, il faudrait refaire la charpente complètement, ce qui serait également une grosse affaire.

Ne pouvant, faute de ressource, adopter l'un ou l'autre des systèmes ci-dessus, il faut forcément s'en tenir à une restauration simple, en rapport avec la simplicité de l'église, mais de manière à ne pas rompre l'unité qui doit exister dans l'ensemble d'un édifice.

On aurait l'argent nécessaire pour faire une restauration à son gré, que je serais contre, parce qu'après avoir dépensé une centaine de mille francs dans notre église, on n'aurait encore rien de bien, parce que le vieux restant ne serait plus en harmonie avec le neuf. Dans ce cas il vaudrait mieux dépenser un peu plus et bâtir à neuf, afin d'avoir une église d'un seul jet.

Plusieurs raisons demanderaient de bâtir à neuf : la première et la plus puissante de toutes, c'est que l'église est trop petite, les jours de fêtes ; ces jours là, il est aussi raisonnable d'avoir de la place que les dimanches ordinaires. Si pour ceux-ci elle est suffisante, par contre les bancs sont dans de mauvaises proportions ; on y est mal assis et mal à l'aise.

Voici encore une autre considération qui vient plaider en faveur d'une construction neuve. L'angle sud ouest de la tour a fait un mouvement ; j'ai reconnu que cet angle se jette au dehors et que des pierres d'angle sont coupées par suite de ce mouvement. Ce mouvement n'est pas dû aux fondations, mais à une boucle qui se forme dans l'intérieur du mur par suite d'une mauvaise liaison des moellons entre eux. D'ailleurs cette remarque a été faite il y a longtemps : deux cercles en fer

embrassant la tour, ont été placés, sans nul doute, pour s'opposer à ce mouvement. Je n'ai pas vu poser ces cercles, ce qui prouve qu'il y a plus de 65 ans qu'ils sont en place. Un pareil mouvement dans une tour est une chose des plus graves, à cause de l'ébranlement causé par les cloches.

Enfin, voici une dernière considération qui vient à l'appui des précédentes pour une construction neuve. Les voûtes du chœur sont laides parce qu'elles n'ont pas été exécutées suivant les règles de l'art ; de plus, elles ont fait un mouvement ; les murs entourant le chœur sont lézardés dans leur partie supérieure, ce qui dénoterait une poussée de ces voûtes. Ces voûtes doivent être refaites, et si on les exécutait encore en briques, il est indispensable de relier les murs entr'eux avec des tirants en fer pour s'opposer à la poussée de ces voûtes. Il serait plus simple et plus économique de les faire avec des cintres en bois et de les plâtrer. Le chœur est mal éclairé ; il faut une fenêtre dans chacun des pan de l'abside, et dans les deux grandes faces qui se regardent, une fenêtre suffirait dans chacune de ces faces. On voit que l'ouvrage à faire au chœur, n'est pas une petite affaire.

En présence des raisons et des considérations qui viennent d'être exposées, que doit-on faire à l'égard de notre église ? Suivant moi, il n'y a pas à hésiter ; puisqu'on ne peut pas espérer une construction neuve, il faut réparer pour ne pas laisser tomber cette église en ruine. Entièrement convaincu de cette idée, j'ai fait les dessins nécessaires pour un projet de restauration, lesquels sont là, dans un de mes cartons.

Ainsi que l'indiquent mes dessins, mon projet touche au chœur, à la nef et au portail de la tour. Je vais donner quelques explications sur ce qu'il me semble bon de faire dans chacune de ces parties, et quelles sont les raisons qui me les dictent.

Le chœur.

Les voûtes doivent être refaites parce qu'elles paraissent avoir fait un mouvement dans le milieu, et qu'ensuite elles sont laides pour n'avoir pas té exécutées suivant les règles de l'art.

Dans les murs entourant le chœur, il existe dans leurs parties supérieures quelques lézardes vers les angles de l'abside, ce qui peut bien être le résultat de la poussée des voûtes du chœur. Pour cette raison, je conseillerais de ne pas refaire ces voûtes en briques, mais de les faire avec des cintres en bois lattés et plâtrés, système qui ne produit aucune poussée. Si on voulait absolument les refaire en briques, je crois qu'il serait indispensable de relier par le haut, les murs du chœur entre eux, par un système de tirants en fer. (Ceci serait coûteux)

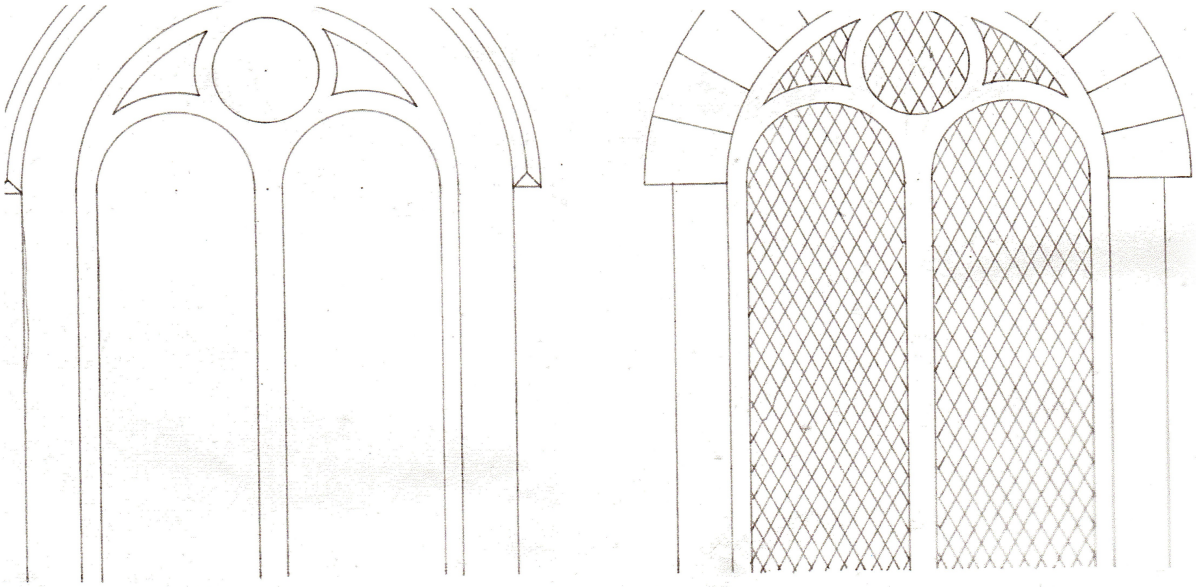
Un auteur dit que le chœur d'une église doit être éclairé de telle façon que le soleil puisse donner sur l'autel depuis 5 heures jusqu'à 11 heures du matin, heures pendant lesquelles le Saint-Sacrifice peut être offert. Le chœur de l'église de Fraize n'ayant pas été disposé ainsi, c'est une faute ; c'est pour cette raison que je porte une fenêtre dans chacun des trois pans de l'abside. En outre, le fond du chœur étant sans ouverture, il se présente à la nef comme étant aveugle ou au moins borgne, ce qui est un mauvais coup d'œil. Pour les deux autres côtés du chœur qui sont parallèles à l'axe longitudinal de l'église, une fenêtre dans chacun de ces côtés et dans l'axe est suffisante.

Je crois que l'on ferait bien de remonter l'appui des fenêtres du chœur de 0,8 à 1,00, afin de donner une pente suffisante aux toitures des sacristies, lesquelles ne doivent pas dépasser le dessous des appuis des fenêtres. Si par suite de l'exhaussement des appuis des fenêtres, il ne restait pas de hauteur suffisante pour les fenêtres, on pourrait exhausser la

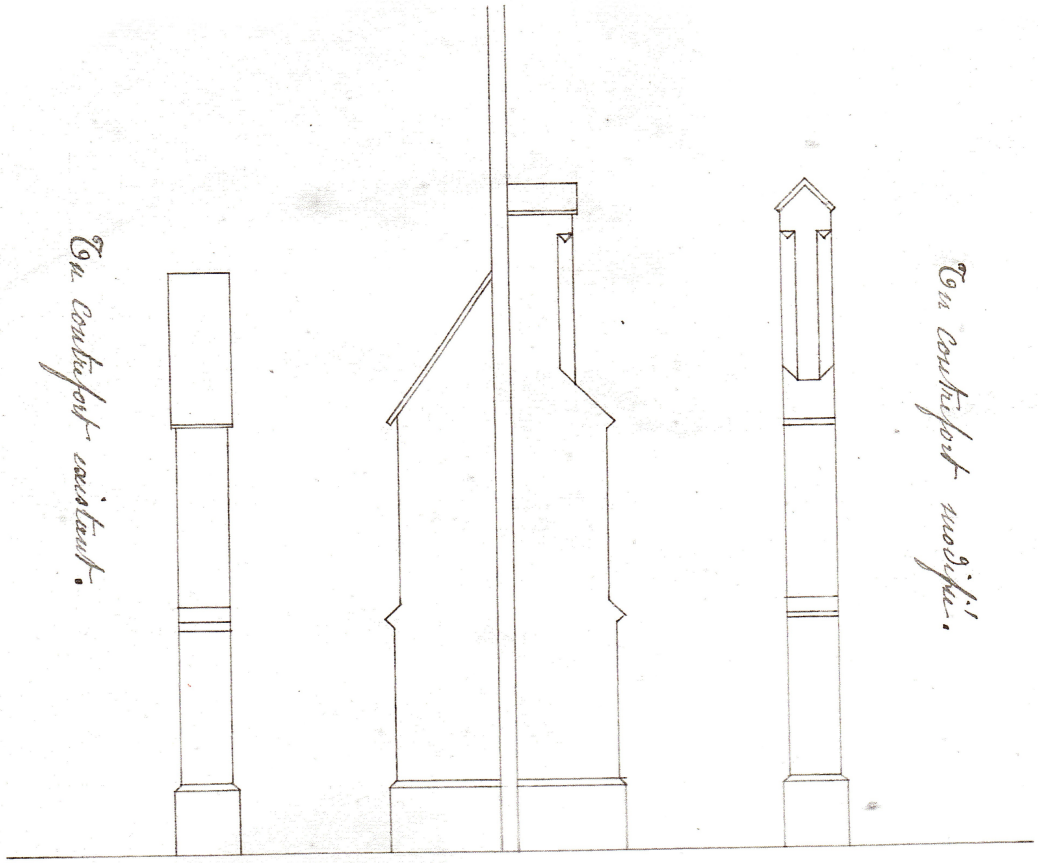
voûte du chœur de la quantité nécessaire ; on prendrait 0,50 en plus, que l'effet des voûtes ne serait pas dérobé depuis la nef. Ici il y a une remarque à faire : Le grand arc du chœur n'étant pas d'un cintre régulier, blesse l'œil et pour cela, demande d'être rectifié ; cette rectification exhausserait la clef de cet arc d'environ 0,30, ce qui démasquerait les voûtes du chœur, en satisfaisant le coup d'œil.

J'ai remarqué que les contreforts extérieurs du chœur sont bien peu gracieux ; je crois qu'on pourrait leur donner beaucoup plus de grâce et à peu de frais, en leur donnant la forme du croquis qui suit et qui ne se trouve pas dans mes plans.

La partie cintrée des fenêtres du chœur pourrait être décorée suivant le croquis qui suit.



2 Croquis pour les fenêtres du Choeur.



La nef.

Le premier besoin de la nef est un plafond, et pour le refaire il faut l'exhausser pour deux raisons capitales. La première c'est que le plafond actuel repose sur l'arc triomphal du chœur, ce qui ne permet pas le retour des corniches et moulures dont on peut orner le nouveau plafond. La 2e raison, c'est que la tribune de l'orgue couvre le cintre, à peu près, de l'arcade qui conduit de la tour à la nef. La tribune ne peut donc pas être exhaussée, sans exhausser le plafond de la nef, parce que sans cela, il n'y aurait plus de place pour le buffet de l'orgue. On voit par là, que l'exhaussement du plafond de la nef est indispensable, mais non inexécutable comme quelques-uns le prétendent.

Ci-devant j'ai dit pourquoi je me suis arrêté à un plafond brisé, et mes dessins en donnent la forme et les détails. La partie plate du milieu serait exhaussée de 0,80 environ : les inclinés auraient leurs retombées à la même hauteur que celles de l'ancien, à cause qu'il existe à cette hauteur un retrait dans les murs, de 0,10 à 0,15 de profondeur.

Le plafond sera divisé en six travées sur la longueur et en quatre sur la largeur. Ces travées seront marquées par de grosses nervures en bois, qui diviseront le plafond en 24 compartiments et chaque nervure transversale retombera au milieu des trumeaux des fenêtres. Les 24 compartiments formés par les nervures seront remplis par des poutrelles de 18/15 environ, et les espaces entre ces poutrelles seront remplis par un plafond en plâtre.

Les nervures principales seront composées de trois pièces et seront reliées aux nouveaux tirants par des pièces verticales

solidement fixées entre les deux principales formant nervure, et fixées ensuite aux nouveaux tirants.

Les poutrelles seront assemblées avec les nervures, soit à mi-bois ou autrement, mais surtout suivant les règles de l'art et de la solidité.

Les dessins indiquent suffisamment la disposition de toutes ces pièces.

Pour exhausser le plafond comme il vient d'être dit, il est indispensable de couper les anciens tirants et de les remplacer par des nouveaux, placés à la hauteur voulue. Cette opération qui paraît tout d'abord inquiétante , n'est pas sans exemples puisqu'elle a été pratiquée en quelques lieux.

Les nouveaux tirants seront moisés et composés de trois pièces s'appliquant l'une sur l'autre dans toute la longueur des tirants ; chaque rang intérieur sera formé de trois pièces de 25/15 ; le rang intérieur n'aura que deux pièces de 25/12 ; ces trois rangs formeront un tirant de 25/42 d'équarrissage ; ces pièces seront reliées entre-elles par un nombre suffisant de boulons, et par des clefs entaillées moitié dans l'une et moitié dans l'autre de ces pièces, afin d'empêcher le glissement sollicité par la poussée des combles.

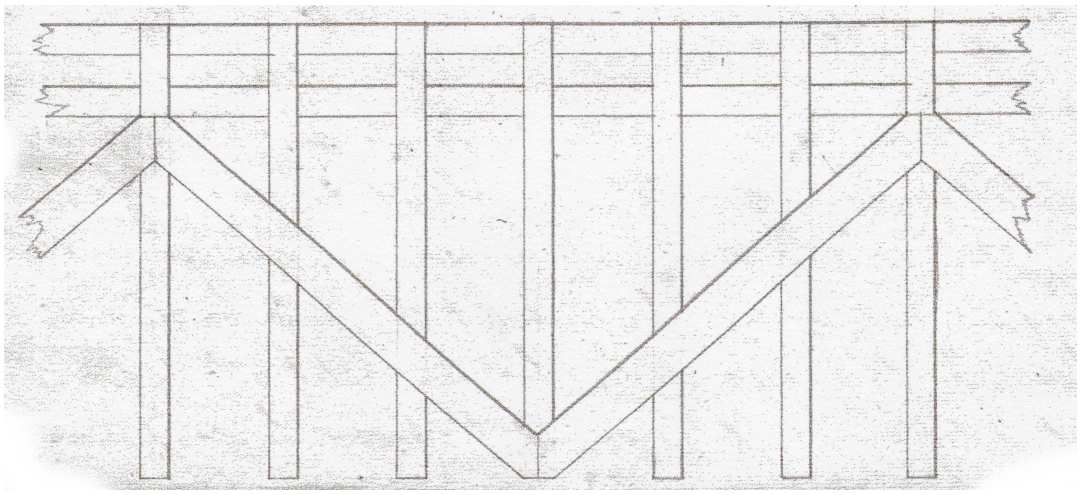
J'ai divisé chaque tirant en huit pièces, afin de rendre le montage de ces pièces plus facile, et de faciliter aussi, l'ajustement et la pose.

Les anciens tirants ne seront coupés qu'après la pose des nouveaux et après achèvement complet des changements à faire dans la charpente.Cette précaution a pour but de maintenir la poussée du comble jusqu'au moment où la nouvelle charpente pourra lui résister ; cette manière d'opérer permettra en outre, d'exécuter les rectifications sans obliger à faire des échafaudages qui seraient coûteux et moins commodes.

Les parties restantes des vieux tirants de chaque ferme, seront reliées auc nouveaux par des moises diversement

inclinées ainsi que l'indique le dessin, et fortifiées par des boulons et des fortes pointes. Les vieux tirants seront coupés à environ 2,40 du parement intérieur des murs et suivant l'inclinaison du plafond sur les côtés ; cette coupe oblique des tirants, permettra de les relier avec la charpente inclinée du plafond, par deux pièces longitudinales, l'une placée en-dessus et l'autre en dessous des vieux tirants, et l'une et l'autre solidement fixées à la charpente du plafond, ce qui fortifiera tout le système.

De plus, en dessus des vieux tirants restant entre chaque ferme, on pourra y clouer deux pièces triangulairement, de manière à s'opposer à la poussée des chevrons compris entre chaque ferme, et suivant le croquis qui suit :



Le système de charpente que je propose peut être modifié ; mais bien étudié et bien exécuté, il sera suffisant pour ôter toute inquiétude au sujet de la poussée du comble de l'église, et par conséquent sur le coupement des tirants.

L'exhaussement et l'exécution d'un plafond neuf pour la nef ne sont pas les seules réparations que nécessite cette partie de l'édifice. Le plancher du sol inférieur est à refaire dans son entier, et le dallage en pierre des allées se trouve également dans un mauvais état. Au lieu d'un plancher, on fera beaucoup

mieux de faire un dallage général en ciment, ce qui est d'un bon usage et peu coûteux.

Je supprime les portes latérales ce la nef pour les reporter dans la façade du portail, ainsi qu'il en sera parlé à l'article de cette partie de l'édifice. La suppression de ces portes permet de prendre l'allée transversale pour l'ajouter aux bancs, ce qui augmente déjà un peu le nombre des places.

La nef étant prolongée de chaque côté de la tour, jusqu'à 0,50 en arrière de la façade de cette tour, ainsi qu'il en est indiqué au plan, on obtient de chaque côté de celle-ci, deux compartiments ou porches, qui peuvent recevoir diverses destinations. En mettant les fonts baptismaux dans l'un, on fait disparaître l'ancien autel qui sert de font ; cet autel enlevé, cela permet d'adosser les confessionnaux en se faisant face, aux deux murs de la nef. Les deux confessionnaux étant déplacés, on peut ajouter un ou deux bancs, en arrière des deux rangs qui bordent la grande allée ; ces nouvelles places ajoutées à celles de l'allée transversale, feront environ 50 places, ce qui est déjà quelque chose.

La tribune sera exhaussée de manière à démasquer complètement le chambranle de la porte arcade, qui donne entrée de la tour à la nef.

Le tambour en menuiserie qui ferme l'arcade en question n'existerait plus, mais cette ouverture, ainsi que les deux nouvelles, seraient fermées par des vantaux en menuiserie, qui ouvriraient du côté de la tour pour ne pas gêner la circulation dans la nef.

Pour compléter cette nef, il conviendrait d'ajouter aux fenêtres, des meneaux en pierre, semblables à ceux des fenêtres du chœur ; ceci peut se faire en tout temps et ne gène en rien les autres changements ou réparations.

Portail et façade principale ouest de l'église.

Dans la feuille de mon projet, qui donne l'élévation de cette façade, le dessin suffit pour faire comprendre l'ensemble et les détails relatifs à cette partie de l'église, et une description à ce sujet me paraît par conséquent inutile.

Cependant, je ferai remarquer certaines considérations qui me paraissent avoir une certaine importance.

D'abord le prolongement de la nef sur les côtés de la tour a un triple but : 1° Celui d'augmenter le nombre de places dans la nef ; 2° Celui de prêter beaucoup à la décoration de la façade principale ; 3° celui de donner un puissant contrefort à l'angle sud-ouest de la tour qui est mauvais, ainsi qu'il a été dit au commencement de ces notes.

En outre, ce même prolongement de la nef supprime l'escalier actuel de la tour, et il faut lui trouver un autre emplacement. Le placer dans le porche du milieu n'est pas du tout convenable suivant moi ; dans l'un ou l'autre des nouveaux porches, il en serait de même parce-que ces pièces peuvent recevoir une meilleure destination. Ce sont ces considérations qui m'ont fait établir des tourelles engagées aux angles de la nef, pour recevoir les escaliers du clocher et de la tribune de l'orgue ; en outre, ces tourelles ajoutent considérablement à la décoration et à l'aspect de la façade. Pour que ces escaliers communiquent facilement avec la tribune, on devra faire en sorte que le 1er étage de la tour se trouve au même niveau que le sol de la tribune, pour que le parcours de l'un à l'autre se fasse de plein-pied.

Les deux contreforts ajoutés à droite et à gauche du portail principal, ne sont pas purement décoratifs ; celui de droite est destiné à soutenir l'angle mauvais de la tour.

Les nouvelles portes, à droite et à gauche du portail principal, mais plus petites, donnent entrée dans la nef, dans l'axe des petites allées. Des quatre fenêtres du clocher, trois seulement sont au même niveau ; pour la symétrie, il est nécessaire de les mettre toutes les quatre sur un même plan horizontal, ce qui demande à exhausser un peu la tour ; de plus, il faut ajouter à ces fenêtres, des meneaux en pierre pour les harmoniser avec le nouveau style. Le meilleur avis à donner au sujet de cette tour, serait, selon moi, celui de la refaire entièrement à neuf, car sans cela et malgré ce que l'on y ajoutera, on ne lui donnera pas le vrai caractère qu'elle doit avoir, à cause de certains détails qu'on ne peut remplacer. D'un autre côté, son état présent est mauvais, ce qui est une grave considération.

La tour étant refaite dans de bonnes proportions et dans un bon style, et que plus tard il arrive qu'on puisse reconstruire l'église entière, la tour alors pourrait être conservée ; donc la dépense faite pour aujourd'hui, ne serait pas perdue pour l'avenir.

J'ai ajouté une flûte à la tour au lieu de son dôme, mais ceci n'a d'autre but que d'harmoniser le style.

À mon avis, on ne devrait mettre la main à l'œuvre pour cette restauration, qu'après avoir étudié et rectifié le plan dans son ensemble et dans ses détails, jusqu'à satisfaction ; alors seulement, il sera arrêté définitivement pour être exécuté.

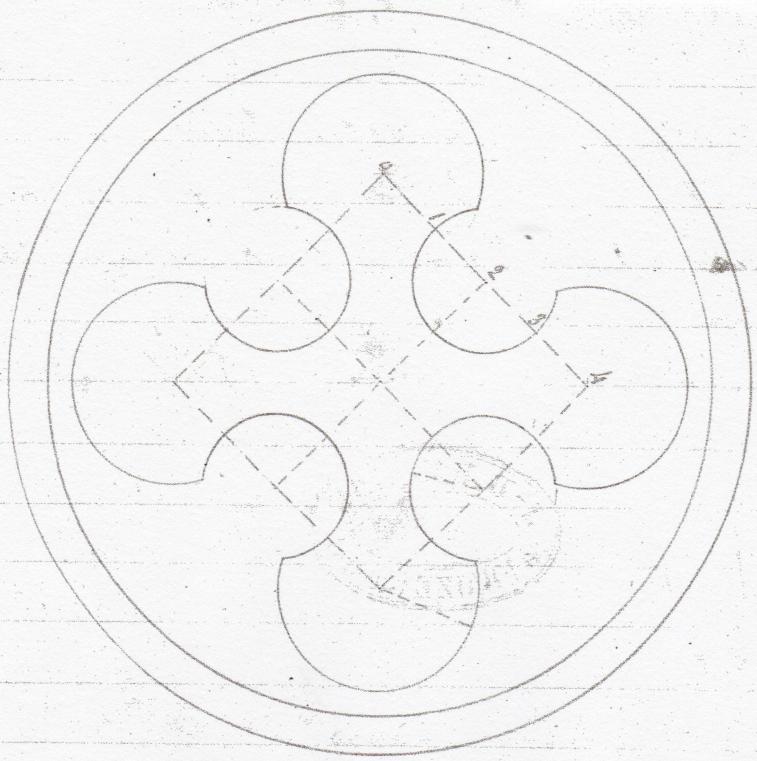
Quant à l'exécution des travaux, il serait préférable qu'ils puissent être faits en une seule fois, mais dans le cas d'une impossibilité, ils peuvent être faits en deux ou trois époques ou plus ; à la 1ère on ferait le chœur dans son entier ; à la 2e, on ferait la nef et également dans son entier ; à la 3e on ferait la façade du portail.

Puissent ces quelques notes, je ne dirai pas être suivis, mais du moins faire naître des idées meilleures, pour la restauration de notre église, laquelle restauration je désire et demande de toutes mes forces, non seulement parce qu'elle est nécessaire, mais aussi pour la convenance d'une église cantonale.

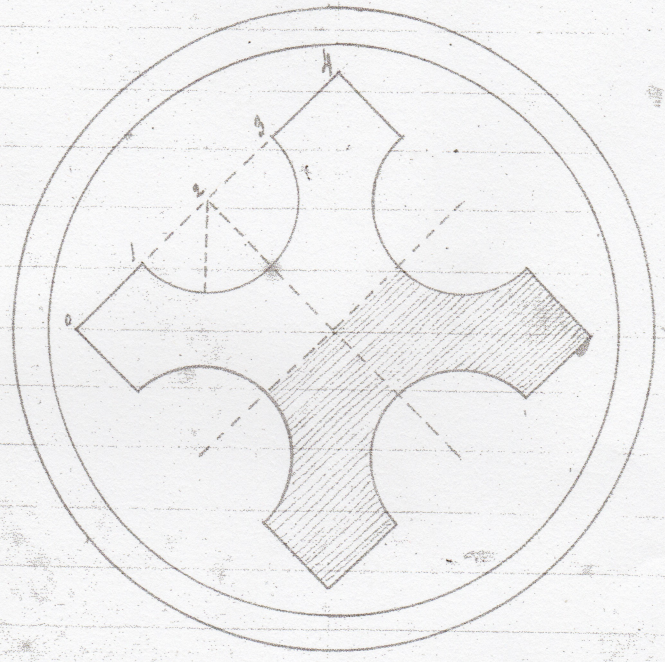
Fraize Décembre 1886.

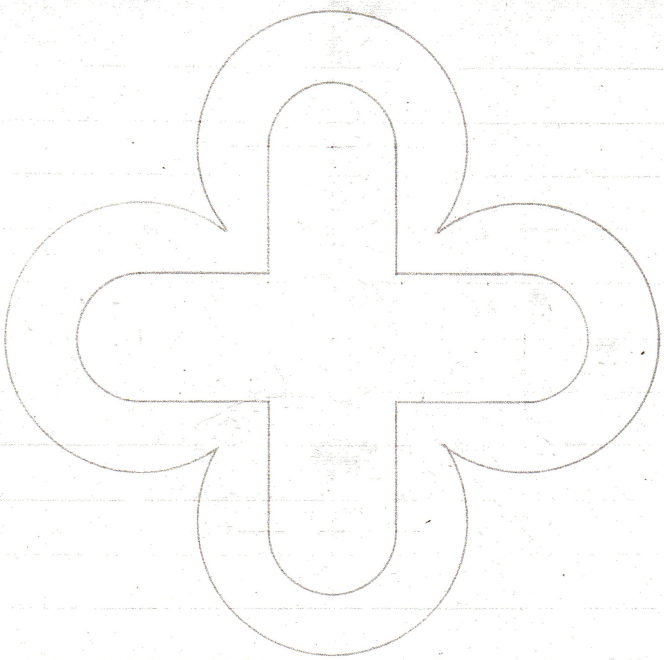
J.-B. HAXAIRE à FRAIZE (VOSGES)

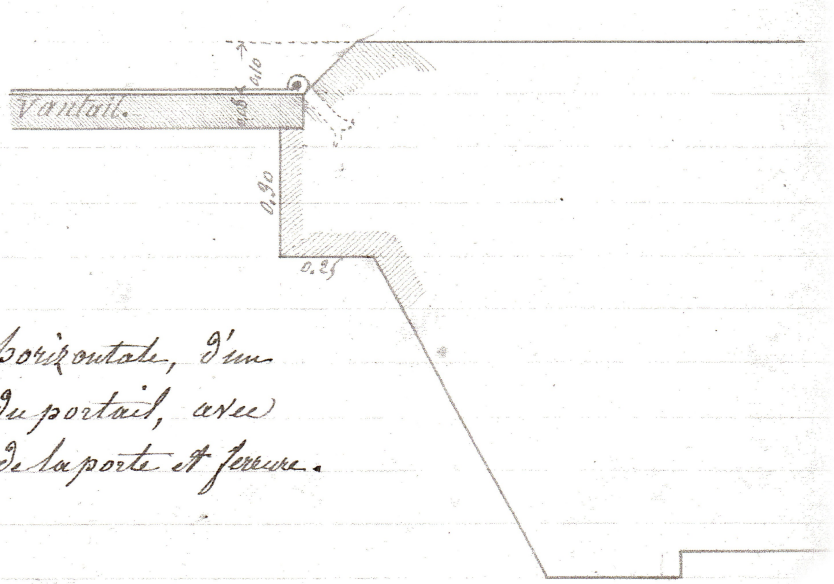
Voir ci-après,
Quelques croquis décoratifs.



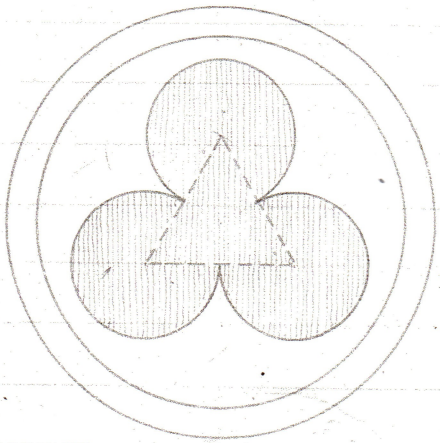
Roses avec croix.



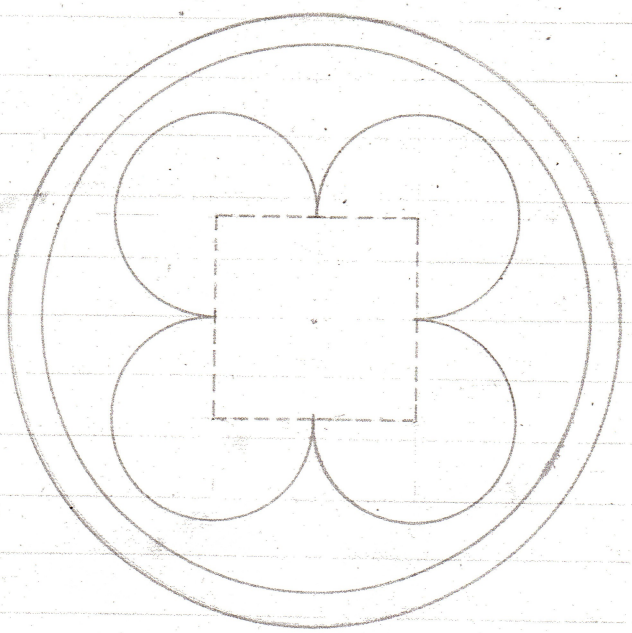




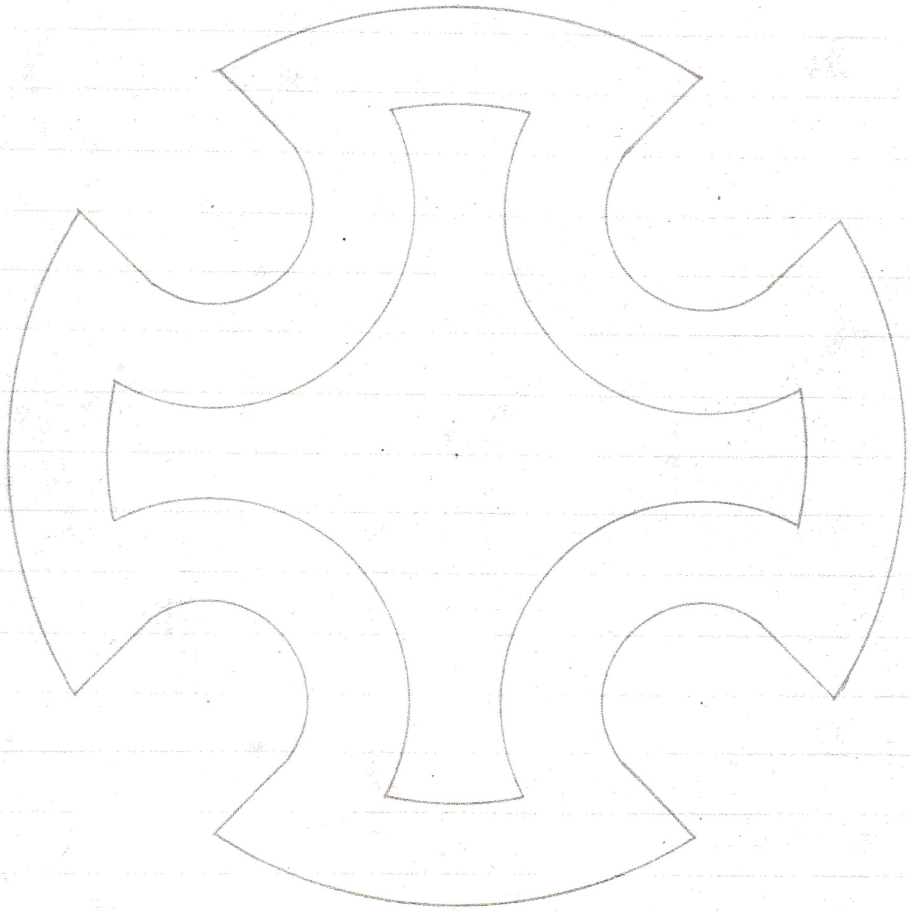
Coupe horizontale, d'un jambage du portail, avec battement de la porte et ferrure.



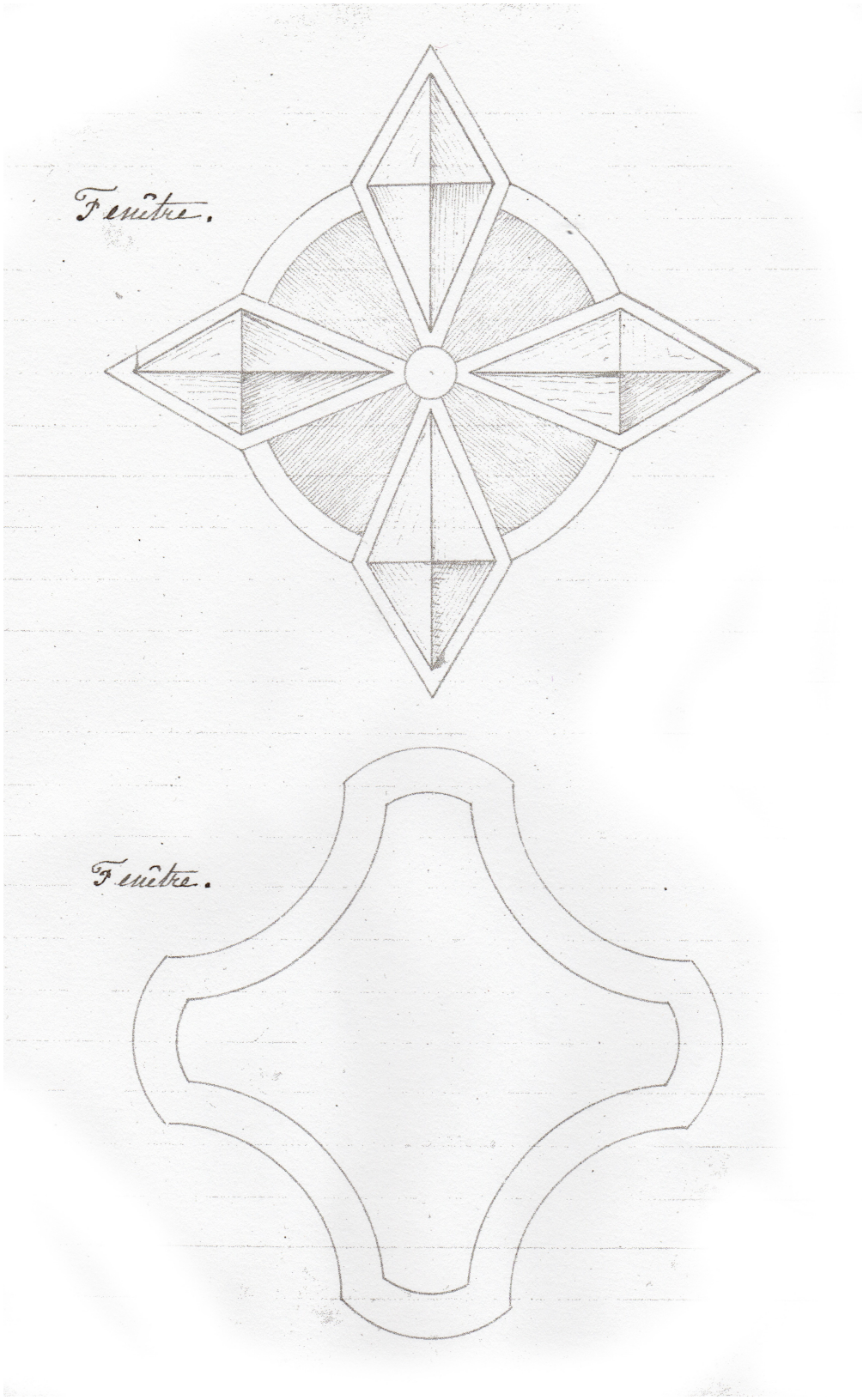
Rose trilobée.

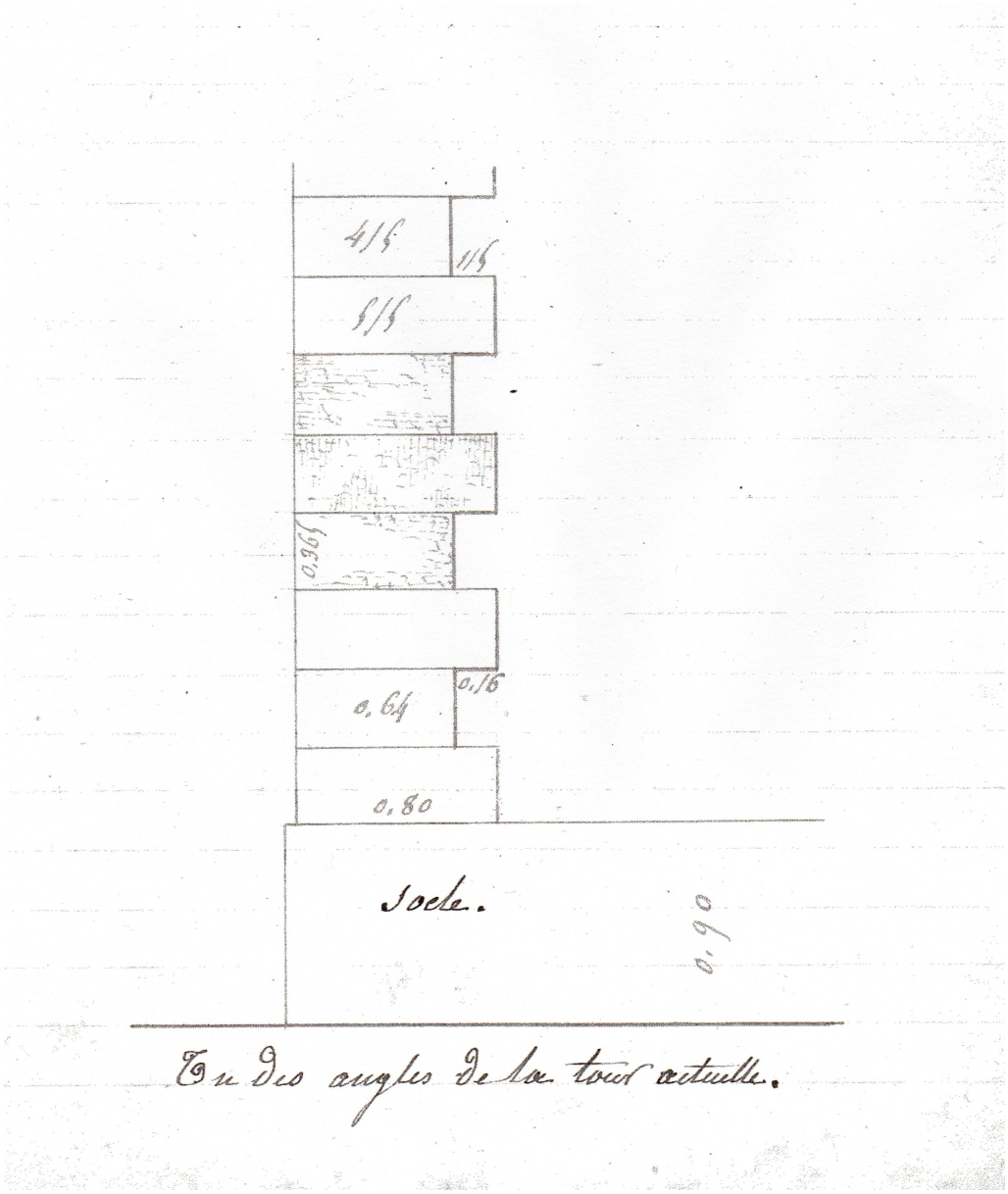


Rose quadrilobée.

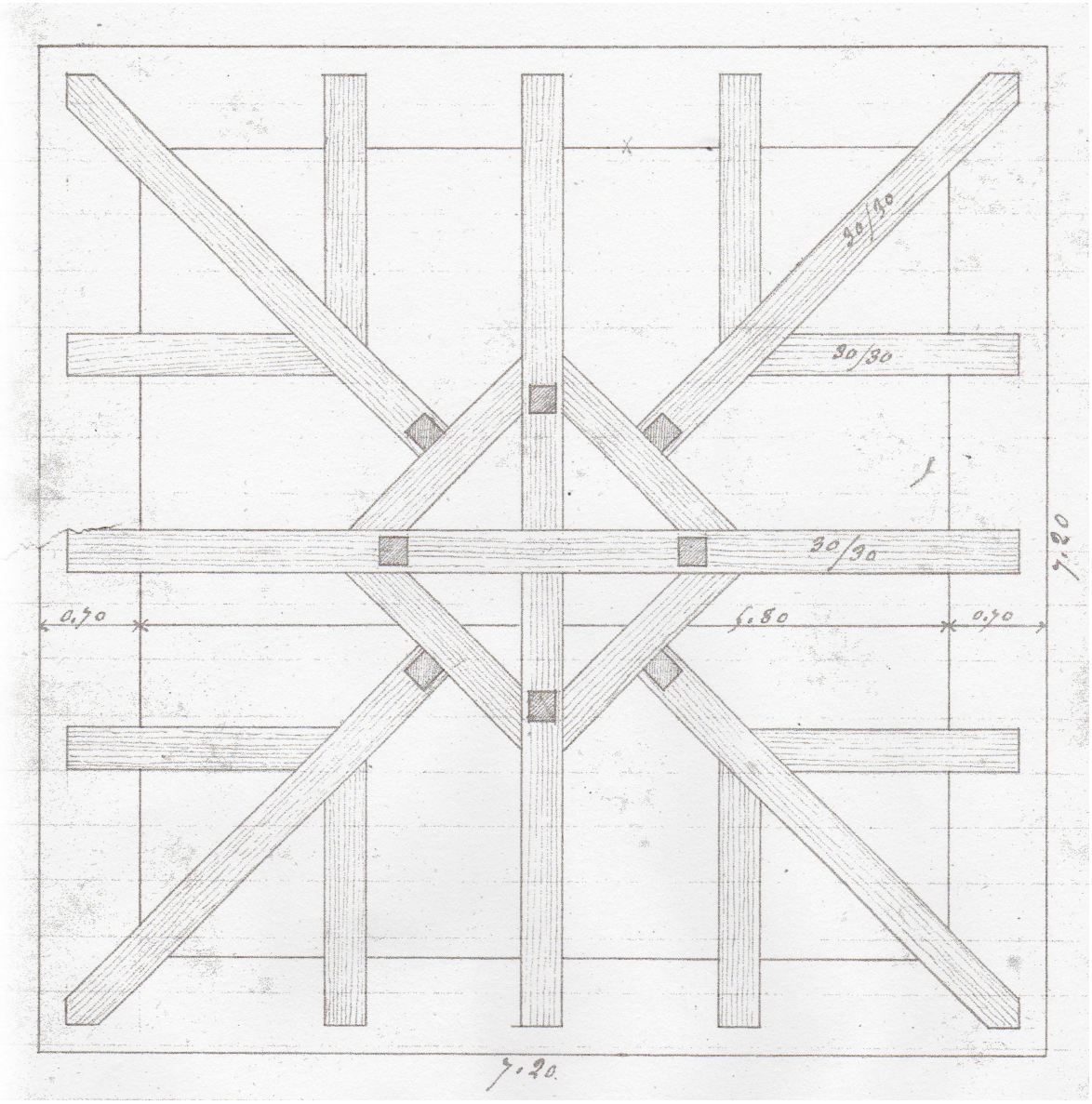


Fenêtre.


Fenêtre.
Fenêtre.



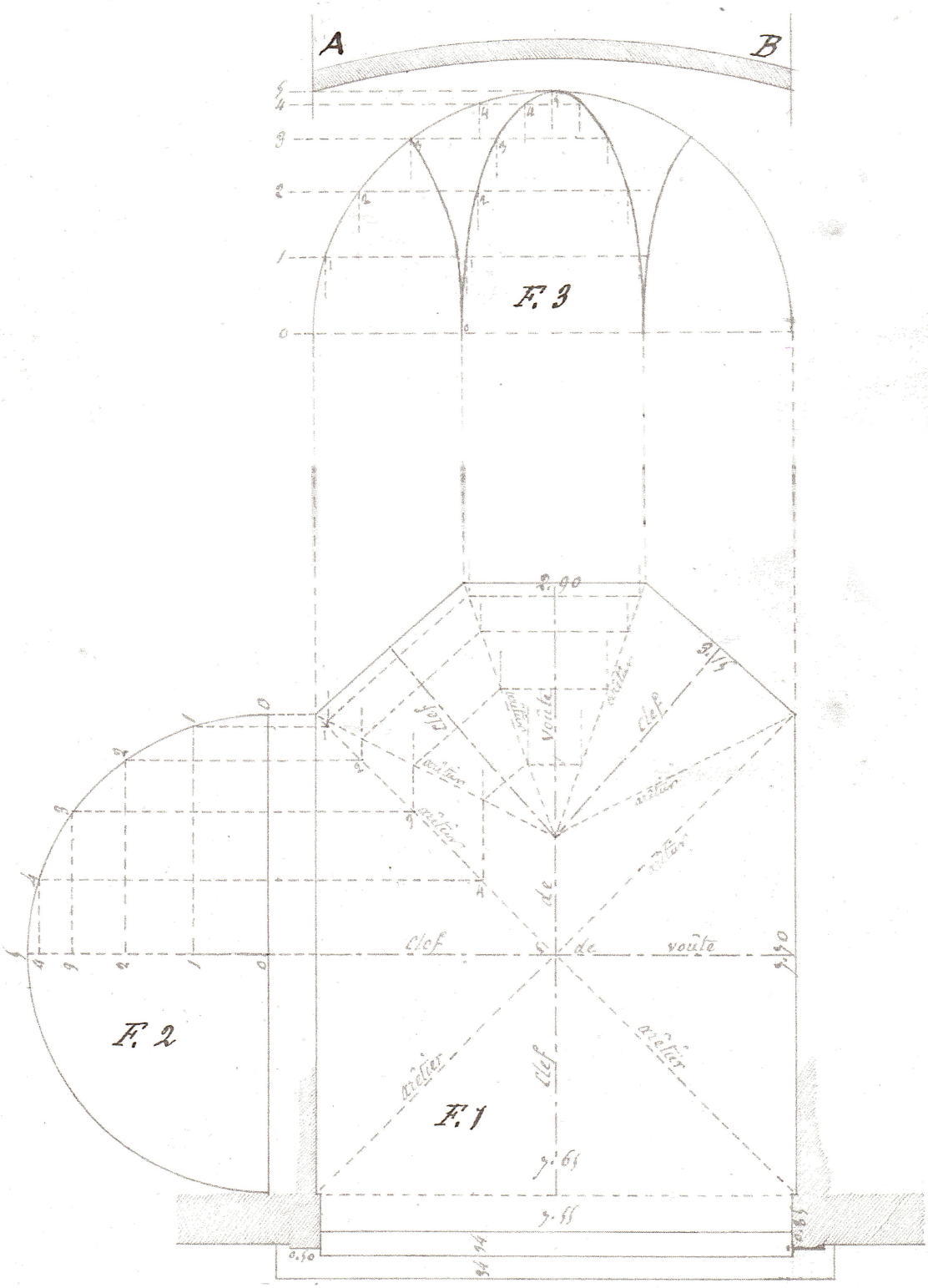
En des angles de la tour actuelle.


30/30
30/30
30/30
0,70
1,80
0,70
1,20
1,20

Le croquis ci-contre fait voir la disposition de la charpente, formant la plate forme sous le dôme actuel de la tour. Cette charpente qui est en chêne, est bien conservée ; je présume qu'on pourrait la faire servir pour la nouvelle flèche, et peut-être aussi, le poinçon. Inutile de compter sur les autres pièces.

Hauteur intérieure des murs de la nef, sous corniche	9,50
du chœur	13,50
du sol de la nef à l'appui des fenêtres	2,65
du sol du chœur, à l'appui des fenêtres	3,15
Les bâtis en fer des fenêtres ont environ	0,05 x 0,015
La hauteur de la tour, compris socle et corniche supérieure est d'environ	21,25

L'escalier en pierre de la tour, a 31 marches de 0,18 de hauteur, ce qui porte le premier plancher à 5,58 au-dessus du sol de la tour.


A
B
F. 3
F. 2
F. 1
clef
de
voûte
arêtier
voûte
clef
arêtier
arêtier
arêtier

La fig. 1 du tracé ci-contre, est le plan horizontal du chœur, avec indication de la direction des clefs de voûtes, et aussi la direction des arêtes formées par la rencontre des voûtes.

La fig. 2 est un plan rabattu, donnant la courbe de l'ine des voûtes principales du chœur, et servant à régler la courbe des voûtes de l'abside.

La fig. 3 est un plan rabattu de l'abside, donnant la courbe des voûtes, exigée par la courbe de la fig. 2 ; la même figure donne également la trace des arêtes formées par la rencontre de ces voûtes.

A B est une courbe que l'on doit donner à la ligne des clefs de voûtes, afin de mieux soutenir le point central, où elles se réunissent. Cette précaution n'a pas été observée pour les voûtes actuelles.

Arc triomphal du chœur

Au sujet de cet arc, il m'a été dit plusieurs fois qu'il avait baissé de 0,30 à 0,35. D'après la théorie des voûtes, si cet arc avait baissé d'une telle quantité, l'équilibre aurait été rompu et il y aurait eu écroulement. Dans toutes les voûtes, outre les deux courbes d'intrados et d'extrados, il s'en forme une troisième entre les deux premières qui est dite : courbe des pressions ; celle-ci n'est jamais parallèle aux deux autres, elle se déplace et se déforme suivant que l'effort à supporter par la voûte est plus ou moins grand ; plus cet effort est considérable, plus la courbe des pressions s'approche de l'extrados à la naissance et la clef du cintre, et au contraire, elle s'a^proche de l'intrados vers les reins. (On appelle reins de la voûte, le point milieu entre la naissance et la clef ; c'est le point où s'exerce le plus grand effort.) Lorsque la courbe des pressions atteint les trois points cités ci-dessus, des courbes d'intrados et d'extrados, l'équilibre est rompu et le renversement a lieu.

D'après la même théorie, une voûte peut de rompre de trois manières différentes :

1° Par glissement des pieds-droits sur leurs bases ;

2° Par renversement des pieds-droits, en tournant sur l'arête extérieure de leurs bases ;

3° Par soulèvement des reins de la voûte.

L'arc du chœur étant engagé dans le mur transversal qui relie la nef au chœur, ses pieds-droits n'ont pu glisser sur leurs bases, parce-que la masse de maçonnerie qui se trouve à droite et à gauche de cet arc, est plus que suffisante pour s'opposer à ce glissement. La preuve que le mouvement n'a pas eu lieu, c'est que la base des pieds-droits n'a pas quitté les marches qui portent la table de communion.

Le renversement des pieds-droits ne s'est pas opéré pour la même raison que pour leur glissement, parce que la même masse de maçonnerie de droite et de gauche est plus que suffisante pour s'opposer à ce mouvement. La preuve que ce mouvement ne s'est pas produit, c'est que les pieds-droits sont encore parfaitement d'aplomb.

Quand au soulèvement des reins de l'arc, il n'a pas pu se produire à cause de la maçonnerie qui se trouve au-dessus de l'extrados ; le soulèvement ne pouvait avoir lieu sans déterminer de fortes lézardes dans cette maçonnerie et surtout dans le voisinage des reins. Rien de semblable n'a été remarqué de ma souvenance (60 ans environ) ; c'est une preuve que ce mouvement n'a pas eu lieu.

Donc l'arc du chœur n'a pas baissé de la quantité que l'on a dit, et il y a tout lieu de croire qu'il a été construit à peu près ce qu'il est aujourd'hui.

Voici une autre preuve qui vient à l'appui de la précédente ; quoiqu'elle ne fasse pas partie de la théorie des voûtes, je la trouve aussi concluante. Elle repose sur des remarques qui sont visibles pour tout le monde.

1° Il faut remarquer que la partie plate du plafond de la nef, c'est à dire celle comprise entre les arcs des côtés, présente une ligne suffisamment droite pour prouver que le poutrage du plafond n'a pas baissé ;

2° Il faut remarquer que ce plafond repose immédiatement sur l'extrados de la clef de voûte ;

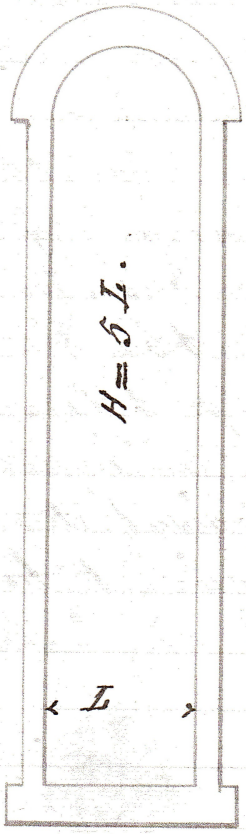
3° Enfin, il faut remarquer que, puisque le plafond n'a pas fait de mouvement, et que si l'arc en avait fait un, il doit y avoir entre le plafond et l'extrados de la clef, une distance égale à celle du baissement de l'arc. On peut remarquer qu'il n'y a aucune distance.

On peut répondre à ces remarques, que primitivement l'extrados de l'arc en question passait au-dessus du plafond de la nef. On ne peut supposer un disparate aussi choquant, qui

aurait été condamné par les personnes les moins initiées à l'art de construire. La preuve qu'il n'en a pas été ainsi, c'est que, la pierre de taille de l'arc faisant une saillie de 0,05 sur le mur, si une partie de cet arc avait été engagé dans le plafond, un certain nombre de planches de ce plafond, seraient venues se terminer contre le parement de cet arc ; alors par suite du baissement de l'arc, il y aurait eu un vide de 0,05 entre l'extrémité des planches et le mur. Il n'est est pas ainsi, toutes les planches du plafond, même celles au dessus de la clef, joignent le mur.

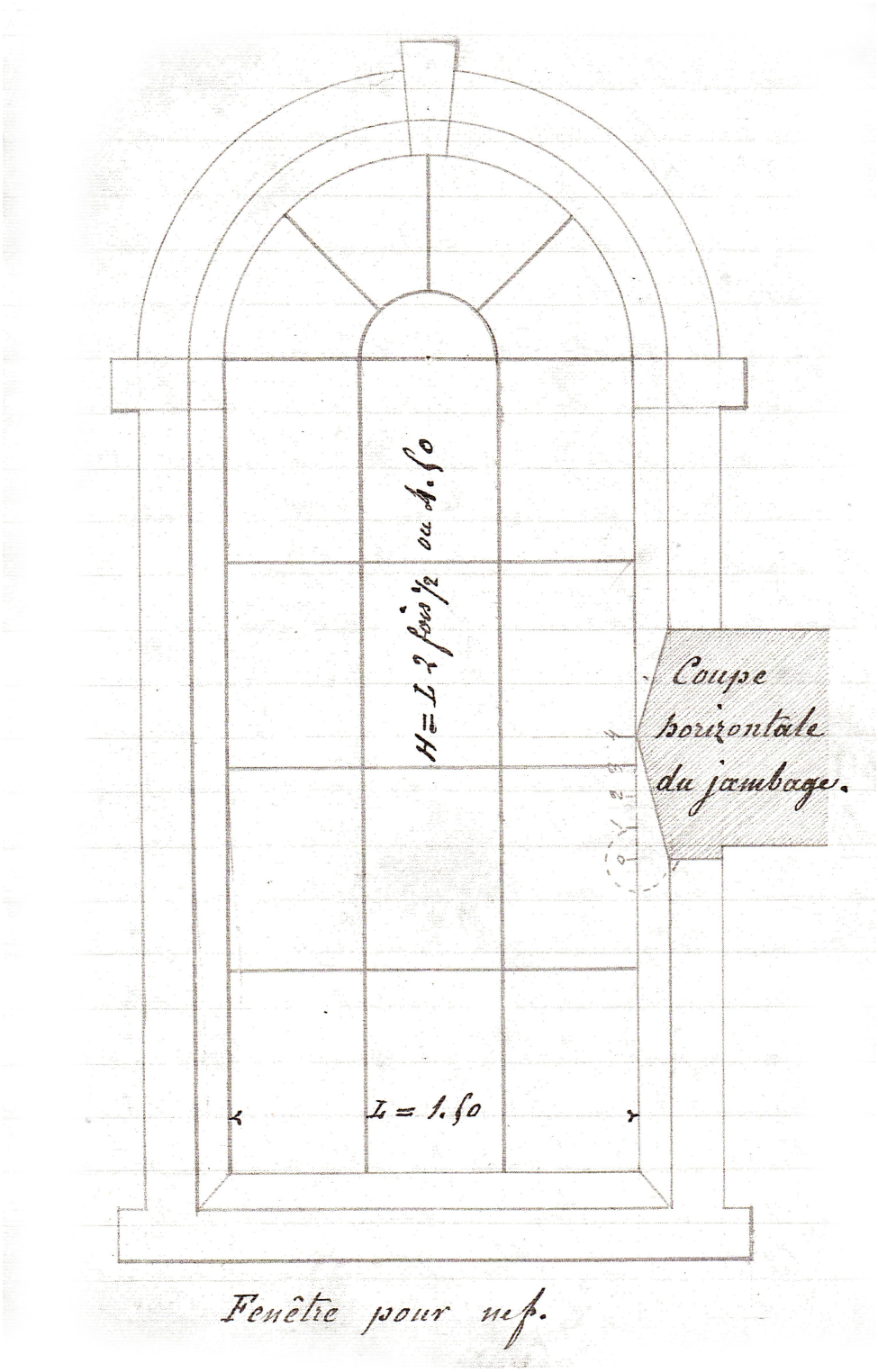
Donc l'extrados de l'arc n'a pas surmonté le plafond, et le baissement de l'arc n'a pas eu lieu puisqu'il touche encore au plafond qui n'a pas baissé lui-même.

Quant aux voûtes du chœur, je n'en dirai pas autant que pour le grand arc, et je crois que ces voûtes ont baissé ; d'ailleurs bien des remarques l'indiquent. Mais pour dire de quelle quantité elles ont baissé, cela n'est pas possible puisqu'il n'existe ni données ni points de repères pour faire cette vérification. Si on connaissait la hauteur à laquelle a été placée la clef centrale des voûtes, au-dessus des naissances, la vérification serait alors simple et bien vite faite. À défaut de la connaissance de cette hauteur, on ne peut faire que des suppositions plus ou moins justes. Ceci importe peu, l'important c'est que ces voûtes doivent être démolies entièrement, pour être refaites suivant les règles de l'art.



Fenêtre pour tour.

Les proportions des fenêtres pour tour, doit être d'environ 5 fois la largeur pour la hauteur, et même plus.



Fenêtre pour nef.

Couverture de l'église de Fraize.

L'année 1876, il était nécessaire de recouvrir la nef et le chœur en général. Eugène Petitdemange qui était maire alors, et Georgeon, notaire, qui était son adjoint, ont décidé que cette couverture serait refaite en ardoise. J'ai été chargé de la surveillance des travaux.

Depuis la construction de l'église la nef et le chœur ont été couverts en bardeaux de sapin, et le dôme de la tour en bardeaux de chêne ; à cette date la couverture du dôme était encore la 1ère et qui datait de 1783 ; elle avait donc 93 ans.

Au sujet de la couverture du dôme, je me souviens que ma mère m'a dit plusieurs fois, étant très jeune, que c'était un de ses oncles maternels, c'est à dire un nommé Marchand, qui avait passé cette couverture à l'huile et en place. L'intention était bonne mais elle a été mal appliquée. Avant d'employer les bardeaux il fallait les tremper dans un bain d'huile chaude, afin qu'ils soient pénétrés d'huile dans toute leur épaisseur, ce qui aurait augmenté, de beaucoup, la durée de cette couverture.

Lorsque le dôme a été découvert, on voyait à l'intérieur jusqu'au plus petit détail ; j'ai remarqué une inscription gravée sur le poinçon de la charpente, à hauteur d'homme ; cette inscription donnait le nom du charpentier qui a exécuté ce travail. Ce nom, malgré un commencement de mutilation est encore lisible, et est : Fleurentdidier de Scarupt. C'est sans aucun doute, un parent ou même le père, d'un ancien maire de Fraize, appelé aussi Fleurentdidier, restant aussi à Scarupt, et ancien officier de l'empire 1er ; cet officier avait fait les campagnes d'Égypte.

Dans mon jeune âge, j'avais été bien des fois dans ce dôme, mais je n'avais jamais aperçu l'inscription que je viens de signaler, et jamais je n'en avais entendu parler.

26 juillet 1887.

Le vicaire de Fraize m'a fait voir aujourd'hui, un plan pour la restauration de l'église de Fraize. L'auteur de ce plan est un nommé Cariage, architecte à Saint-Dié.

Je n'ai pas vu ce plan assez longtemps pour le connaître suffisamment et pour me prononcer ; mais il me semble qu'il y a beaucoup de fantaisies qui pourraient être supprimées. La nef serait divisée en trois par deux rangs de colonnes simples, et chaque travée serait voûtée en arcs de cloître. La nef du milieu aurait des ouvertures circulaires au dessus des arcs correspondants aux fenêtres ; ces ouvertures prendraient leur jour dans la toiture par des conduits inclinés et carrés ; ces ouvertures seraient plutôt une figure de symétrie qu'une utilité réelle sous le rapport de la lumière.

Pour la nef, le système à colonnes et voûtes, adopté par l'architecte, est le système rationnel, il est suivant les règles de l'art et il est monumental. Ces raisons sont de premier ordre j'en conviens, mais à côté il y a des raisons majeures qui combattent contre ce système à colonnes : c'est la dépense et les places perdues ou prises par ces colonnes.

Dans le projet que j'ai fait par essais, l'an dernier, les questions d'argent et de places, ont toujours été mon guide, et c'est pour ces deux raisons que j'ai adopté un plafond brisé avec nervures, ce qui permettait de laisser les colonnes de côté, et par là, d'économiser l'argent et les places de la nef.

J'ai tenu à l'économie de l'argent parce que la fabrique est sans ressource, parce qu'il faut peu compter sur un don de la commune, ni sur une souscription de la part des habitants.

J'ai tenu, non seulement à ménager les places de la nef, mais à les augmenter autant que possible, parce que je sais par expérience, qu'elles manquent les jours de grandes fêtes, et qu'en outre, on est fort mal à l'aise dans celles qui existent, parce que les pieds des personnes assises dans un banc se rencontrent avec les pieds des personnes à genoux dans le banc

de devant, ce qui est fort incommode. Donc pour cette raison, on ne doit pas diminuer le nombre des places mais chercher à l'augmenter.

D'un autre côté, l'extérieur de l'église étant d'une simplicité qui ne peut être changée, on ne ferait qu'une disparate en donnant un caractère de grandeur à l'intérieur, car l'extérieur doit faire pressentir ce que l'on va trouver à l'intérieur.

Toutes ces considérations, je le répète, m'ont fait adopter le plafond que j'ai cité plus haut, parce que c'est le moyen le plus économique sous le rapport de l'argent et des places.

Chacun a sa manière de voir et je viens de donner la mienne.

L'architecte a négligé deux points essentiels suivant moi, et sur lesquels j'insiste d'une manière toute particulière : ce sont les sacristies et le prolongement de la nef sur les côtés de la tour.

Les deux sacristies actuelles sont insuffisantes ; pour les agrandir je propose de les prolonger autour du chœur sans aucune interruption, le plan d'ensemble présenterait le même plan que celui du chœur ; les contre-forts seraient élargis pour se relier avec le mur extérieur et chacun d'eux serait percé d'une porte au moyen desquelles on irait de l'une à l'autre sans passer par le chœur ; la porte d'entrée serait placée dans le pan correspondant au milieu de l'abside, et une porte, si on la juge nécessaire, pourrait être ouverte derrière l'autel.Comme on le voit, on aurait cinq sacristies, ou une sacristie divisée en cinq pièces, ayant une fenêtre chacune, correspondant à celles du chœur.

Les contre-forts feraient retraite à partir de la toiture des sacristies, et de là, ils s'élèveraient de même que s'ils étaient isolés.

Par cette disposition, l'extérieur du chœur présenterait une symétrie qui plairait à l'œil, tout en donnant l'espace suffisant pour serrer les ornements nécessaires au culte.

Quant au prolongement de la nef sur les côtés de la tour, je ne dirai pas que cette œuvre augmenterait beaucoup les places de la nef, mais au moins elle permettrait de la dégager, parce que d'un côté on pourrait y mettre un confessionnal avec les fonts baptismaux, et de l'autre une chapelle avec le deuxième confessionnal. Bien entendu, ces deux emplacements peuvent recevoir telle destination qu'il conviendra.

Ces deux prolongements de la nef, présenteront encore un autre avantage, c'est celui de donner à la façade du portail, un caractère plus architectural.

Ici je rappellerai encore, que les trois entrées de l'église doivent être établies dans la façade du portail principal ; que les portes latérales d'aujourd'hui et l'allée transversale de la nef doivent être supprimées, et cela, toujours dans le but d'augmenter les places de la nef.

L'utile avant l'agréable, voilà la règle à suivre.

18 août 1887.

Dimanche 18 septembre 1887

Aujourd'hui, j'ai remis au vicaire de Fraize un plan de sacristie pour l'église de notre paroisse. Ce plan entoure le chœur et enferme les contreforts qui sont élargis pour séparer les sacristies ; ces contreforts s'élèvent au dessus de la toiture de ces sacristies.

Cette disposition a pour but d'agrandir les sacristies, et ensuite de donner un meilleur aspect à l'extérieur du chœur ; elle a en outre l'avantage d'augmenter la résistance des contreforts.

Dans l'*Impartial des Vosges*, de samedi 15octobre 1887, j'ai lu l'article qui suit sur l'église de Fraize.

Fraize. Il y a quelques années, l'importante commune de Plainfaing possédait pour église la plus belle halle qu'on puisse rêver. Comme longueur, comme largeur et comme délabrement, c'était réussi.

Comment s'y est pris l'intelligent curé, pour transformer sa bicoque en un véritable bijou, je ne sais. Toujours est-il que l'église de Plainfaing est aujourd'hui ravissante, avec ses trois nefs, son vaisseau élancé, ses magnifiques vitraux et ses statues sculptées. Dans quelques mois, grâce à la générosité d'une famille qu'il est superflu de nommer, des bancs légers et gracieux, et un splendide chemin de croix compléteront l'ameublement du nouvel édifice, qui n'aura dès lors rien à envier aux paroisses les mieux dotées du diocèse.

Ce jour là, on ne sera pas fier à côté, au chef lieu du canton, car l'église de cette bourgade, qui a eu son heure de célébrité dans notre histoire régionale, est, à peu de chose près, aussi informe que la basilique de Plainfaing, avant sa restauration.

Déjà il est question de relever la dignité du chef-lieu, et nous avons vu, à l'exposition de Saint-Dié, un plan de restauration qui, nous l'espérons bien, pour l'honneur de nos voisins, ne restera pas éternellement sur le papier.

Son auteur, M. Cariage, a conçu le projet quelque peu audacieux de transformer ce vaisseau sans style en une église romane.

Peuh ! Dira-t-on, du roman ! C'est lourd et démodé.

Eh bien ! Oui, il fut un temps, non encore loin de nous, où le roman était dédaigné, où quiconque n'avait pas le culte du gothique était réputé barbare et philistin. On en revient, Dieu merci ! Et la charmante église de Senones prouve bien qu'on peut, avec le roman, élever des monuments qui ne manquent ni de cachet ni de grandeur.

Pour moi, jamais église ne m'a produit impression comme la cathédrale de Spire ; et Spire est roman.

À coup sûr, si M. Cariage réussi à faire des quatre murs de l'église de Fraize, ce qu'indique son projet, il aura donné aux descendants des vassaux du sire de Ribeaupierre une véritable œuvre d'architecture religieuse.

On pourrait cependant souhaiter au vaisseau principal un peu plus d'élévation, mais il paraît qu'on tient à conserver la toiture de l'ancien édifice : c'est dommage.

Et maintenant, pourquoi ai-je détaché et placé ici une critique qui devait avoir sa place naturelle dans la revue du salon de Saint-Dié ?

J'ai pensé que le projet de reconstruction de l'église de Fraize n'intéressait pas seulement les artistes et les amateurs, mais qu'il offrait un grand intérêt local aux habitants de la haute vallée de la Meurthe.

Le motif est-il suffisant ? Oui, n'est-ce pas ?

L'auteur de l'article ci-dessus dit qu'il ne sait pas comment m. le curé de Plainfaing s'y est pris pour transformer son église. Rien n'était plus facile pour lui, il a bourse ouverte dans la famille Géliot, il n'a que l'embarras de commander les ouvrages, puis la famille paye.

Le même auteur dit ensuite, en parlant d'une restauration pour l'église de Fraize, qu'n adoptant le style roman, on pourrait dire que ce style est démodé.

Tous les bons auteurs d'architecture sont d'accord pour dire que les styles roman et gothique sont les seuls convenables pour les édifices religieux. Avec l'appui d'hommes aussi compétents, il n'y a plus à redouter la critique d'un public incapable. Maintenant auquel des deux styles faut-il donner la préférence ? L'église ayant toutes ses ouvertures à plein cintre, ne peut être transformée en gothique ; donc elle ne peut recevoir que le style roman, qui est commandé par la

disposition actuelle de cette église, ce qui ôte toute hésitation pour le choix du style.

La seule chose difficile et qui reste à examiner, c'est l'application du vrai style roman et sans mélange disparate.

Novembre 1887

Un des premiers jours de ce mois-ci, j'ai eu une entrevue, à l'église de Fraize, avec M. Cariage, architecte à Saint-Dié, chargé d'un plan de restauration pour notre église. Dans cette entrevue, l'architecte m'a chargé de reprendre à nouveau, toutes les mesures de l'église, très exactement, afin qu'il puisse bien étudier son projet, qui doit être de style ogival, à ce qu'il m'a dit.

Les 7, 8 et 9 de ce mois je me suis acquitté de cette mission avec tous les soins possibles. Environ 15 jours après, M. le Vicaire de Fraize m'a fait voir ce nouveau projet, déjà reçu. C'était la vue de la façade sud, d'une église gothique ; le projet n'était qu'un calque, pris sur un plan d'église que l'architecte possède, avec beaucoup d'autres sans doute. Par plusieurs points j'ai pu remarquer qu'un plan n'avait pas été étudié d'après les dimensions de notre église, mais ce calque était suffisant pour faire comprendre l'idée de l'architecte.

Quelques jours après, le conseil municipal de Fraize a été réuni pour prendre une décision au sujet de ce projet. Le conseil a donné pour raison que la commune n'avait pas d'argent ; qu'ensuite les conseillers touchaient à la fin de leur mandat ; que ceux qui viendraient après feraient comme ils l'entendraient. Ces raisons ne sont qu'un refus caché. On sait que la commune a 50 mille francs en caisse, et qu'elle est sur le point de faire des coupes extraordinaires.

L'architecte Cariage dit que, pour une église neuve à Fraize, et agrandie, il faut compter sur 300000 francs, pour le style ogival. Cette estimation est faite d'après le nombre des places, ou d'après le nombre de mètres superficiels couverts. C'est ce qui n'a pas été précisé.

L'église de Fraize, compris nef, chevet et tour, mais non compris les sacristies, couvre 757,50 mètres carrés.

La totalité des bancs de la nef couvre une superficie de 268 mètres et donnent 768 places. Il résulte de cette surface et

du nombre des places, qu'une place est de 0,35 de superficie, ou 0,49 de largeur sur 0,72 en longueur. Ce n'est pas assez ; pour une grande personne il faut 0,50 de largeur et 0,90 de longueur, ce qui donne 0,45 carré par personne ou pour une place.

Le nombre des places pour une église, doit être d'environ la moitié de la population ; on aurait donc pour Fraize, 1250 places au lieu de 768, que donne l'église actuelle ; différence qui manque, 482 places.

Si, dans l'église actuelle, les places étaient de comme il est dit ci-dessus, elle n'offrirait que 600 places, au lieu de 768 ; c'est donc 168 places en trop, dans notre église.

Notre église couvre 757,50 soit 758,00

Les places convenables ne seraient que de 600 ou 670,00 mètres carrés.

La surface des places ne serait donc que les 0,35 centièmes du terrain couvert par l'église, ou un peu plus du 1/9.

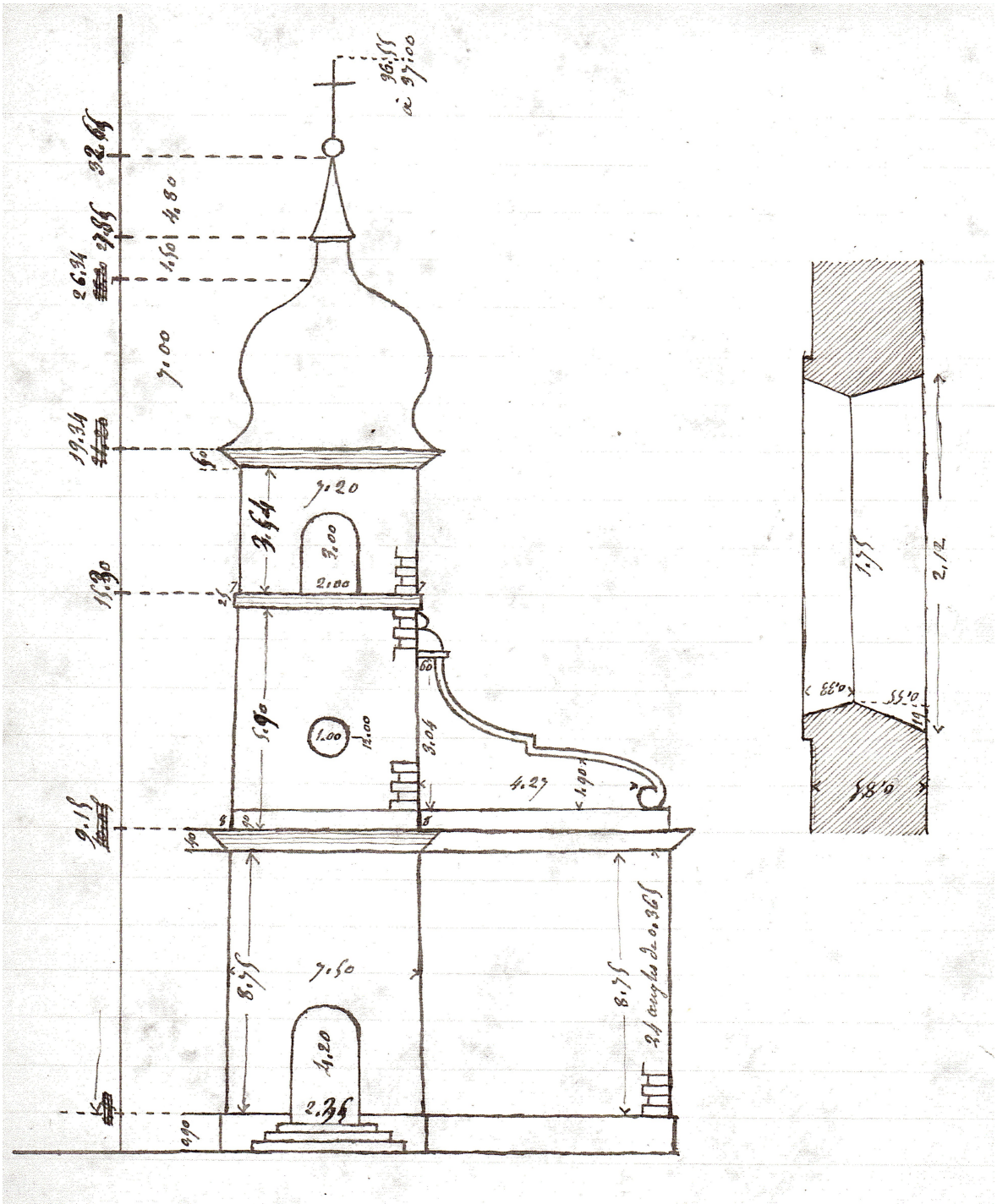
Pour 1250 places, il faudrait, à 0,45 par place, 560 mètres carrés.

Les 560 mètres pour 1250 places, n'étant que le 1/3 environ de la surface que doit avoir l'église, on aurait pour cette surface 1680 mètres. Si une église de cette grandeur doit coûter 300000 francs comme le dit Cariage, le mètre couvert coûterait de 180 à 200 franc environ. (27 décembre 1887).

Décoration des combles,

Des édifices religieux

Voir l'Art Industriel par Oppermann, année 1859, page 28. L'article est de Léonce Reynaud.


96,55
a 97,00
32,65
29,85
26,34
4,80
1,50
7,00
19,34
7,20
3,64
3,00
2,00
15,30
5,90
1,00
1,00
3,04
4,23
1,90
9,15
8,75
7,60
8,75
4,20
2,36
0,90
1,75
2,12
0,33
0,55
1,80

Restauration de l'église de Fraize

À ce sujet, la première question à résoudre, à mon avis, est celle du choix du style à appliquer à notre église.

M. Cariage architecte à Saint-Dié, a fait deux plans à ce sujet, et par le dernier, il propose le style ogival. Je crois que ce monsieur n'a pas compté avec les ressources de la localité qui ne permettent pas de dépenser beaucoup d'argent, ni avec les règles de ce style, qui, si on s'en écarte, ne donnent que des édifices tronqués, ce qu'il faut éviter avec soin.

Vu les caractères distinctifs et dominant de l'architecture ogivale, c'est l'élancement, mais pas seulement dans quelques détails, mais dans les proportions de la masse et des détails en général. On comprend par là, que pour une restructuration, vouloir appliquer ce style à un édifice trapu, l'effet sera entièrement manqué. Pour le style ogival, la toiture elle-même doit participer à l'élancement, c'est-à-dire qu'elle doit avoir une pente plus raide que pour un style à plein cintre.

À mon avis, une toiture à deux versants et unique, par sa vue extérieure fait pressentir pour l'intérieur, un plafond ou une charpente apparente ; tandis que, par une toiture divisée en trois parties d'inégales hauteurs, c'est à dire que celle du milieu à deux versants est plus élevée que les deux autres, et celles-ci sont seulement en appentis ; cette disposition fait pressentir sans s'y tromper, trois nefs à l'intérieur.

Les règles architecturales veulent que l'extérieur d'un édifice quelconque, fasse pressentir la disposition intérieure ; donc trois nefs sous une toiture unique est une faute grave contre ces règles. Dans ce cas, pour donner un peu d'élancement à la voûte du milieu, il est indispensable de couper les tirants de la charpente existante, et après cette

opération scabreuse, on n'obtiendra pas, loin de là, la hauteur voulue pour élancer la nef du milieu à une hauteur suffisante.

D'après ces considérations, on reconnaîtra que l'église de Fraize n'est pas dans les proportions pour être transformée en style ogival, puisque, pour la transformer ainsi, les murs et la toiture demanderaient à être exhaussés, et toutes les ouvertures à être transformées, ce qui équivaudrait à peu près, à une construction neuve. C'est ce à quoi, je crois, on ne peut pas songer.

Voici encore une autre raison qui s'oppose à l'application du style ogival à cette église. En mettant trois nefs sous une toiture unique, on sacrifie pour l'extérieur, l'étage appelé Clérestory, qui doit exister entre le sommet des toitures des bas côtés, et la gouttière de la toiture de la grande nef. Cet étage est aussi un des caractères du style ogival.Je reconnais bien que cet étage peut être figuré à l'intérieur, mais cela ne suffit pas, il doit aussi exister à l'extérieur. En outre, par le suppression de cet étage ou en le rendant aveugle, la nef centrale n'est plus suffisamment éclairée, surtout dans la partie supérieure. Pour remédier à ce défaut d'éclairage, des architectes ont proposé de placer des châssis vitrés dans la toiture, et d'amener la lumière reçue par eux, par des tuyaux, aux fenêtres du clérestory. Ce moyen est insuffisant pour l'éclairage et il ne remédie en rien au mauvais effet de la toiture, qui n'est pas divisée suivant les règles du style. Donc on doit écarter le style ogival pour la restauration de l'église de Fraize.

Demanet, dans son mémoire sur l'architecture des églises dit qu'il n'y a que deux styles qui conviennent aux édifices religieux : le style ogival et le style romano-byzantin. Le romano-byzantin est un style à plein cintre qui est aussi chrétien que l'ogival, et qui se prête en même temps à toutes les modifications possibles. Les corniches qu'il emploie sont peu nombreuses et peu saillantes et leur forme offre une grande résistance. Toutes les faces exposées à la pluie sont inclinées

comme dans les édifices gothiques ; les combles ont une inclinaison convenable : il a comme le style ogival, une entière liberté d'allures et se prête admirablement à la décoration statuaire et polychrome qui permet de tirer parti des matériaux variés que peut produire une localité quelconque.

Le même auteur n'admet pas l'éclectisme qui consiste à glaner dans différents styles pour en faire des assemblages monstrueux ou manquant d'unité, mais cet éclectisme qui consiste à faire un choix judicieux dans chaque style ou chaque variété de style de ce qu'il a de meilleur et de plus correct, pour en former la base d'un style encore plus épuré i c'est possible.

Décoration. Le même auteur dit encore, au sujet de la décoration, le caractère des églises doit être noble et grand. On peut quand les moyen le permettent, y joindre celui d'une certaine richesse. Mais il faut bien se garder, pour le faire paraître riche, de le couvrir d'ornements qui pourraient lui ôter de sa noblesse et de sa grandeur. En général il faut être sobre d'ornements accessoires ; et s'il est un reproche qu'on ait articulé avec quelque fondement contre les œuvres gothiques, c'est qu'elles ne s'en montrent pas suffisamment dépourvues. Les monuments du 15ème siècle, malgré le luxe inouï de leur ornementation qu'on admire, ou plutôt à cause de cela, passent pourtant comme appartenant à la décadence de l'art. Une bonne disposition de masses, c'est à dire des murs, des contreforts, des colonnes, des piliers, des arcades, des voûtes, des combles, des clochers, doit constituer la véritable et la principale base de la décoration.

Nous n'avons pas la prétention, dit-il, de donner des règles à cet égard. Nous pensons qu'on ne saurait déterminer d'une manière générale et fixe ce qu'il faut observer pour donner aux lignes tant intérieures qu'extérieures d'un édifice, un aspect tout à la fois noble, sévère et agréablement accidenté. Cela nous paraît être du ressort du génie.

Après la forme générale des masses, vient la décoration accessoire. La première chose susceptible de frapper la vue et de varier l'aspect des édifices, c'est l'appareil des maçonneries. On pourrait sans se lancer dans des dépenses considérables, donner aux murs un aspect moins monotone que celui qu'ils offrent dans nos édifices modernes. Les compartiments formés par les contreforts, les chaînes horizontales, les encadrements des fenêtres, peuvent être marqués par des pierres d'une couleur différentes de celle du corps de la muraille. Quant à celui-ci, on pourrait le composer, comme dans les édifices romano-byzantins, de pierres diversement colorées et arrangées de manière à former des espèces de mosaïques. On imaginera aisément combien serait nombreuses et variées les combinaisons qu'on pourrait faire avec des matériaux diversifiés.

Rem. Il ne faut pas oublier que si on veut trois nefs, quoiqu'on ait choisi un style à plein cintre, la toiture devra être divisée en trois parties, celle du milieu plus élevée pour la nef centrale, et les deux autres plus basses pour les bas-côtés. Je le répète, la toiture unique ne convient que pour un plafond ou une charpente apparente.

On tient, parait-il, à conserver la toiture actuelle telle qu'elle est. Je le répète encore, en la conservant on n'a que deux systèmes en présence qui sont : un plafond plat, ou un plafond brisé avec charpente apparente. Quant au plafond plat, je ne le conseille pas parce que c'est une œuvre trop ordinaire pour une église cantonale. Le plafond brisé avec charpente apparente a son mérite ; ce système a été pratiqué dans les premières basiliques romaines, au commencement du christianisme. Aujourd'hui il en reste encore des exemples, notamment à l'église Saint-Paul hors les murs à Rome, et bien d'autres, qui font encore l'admiration des connaisseurs.

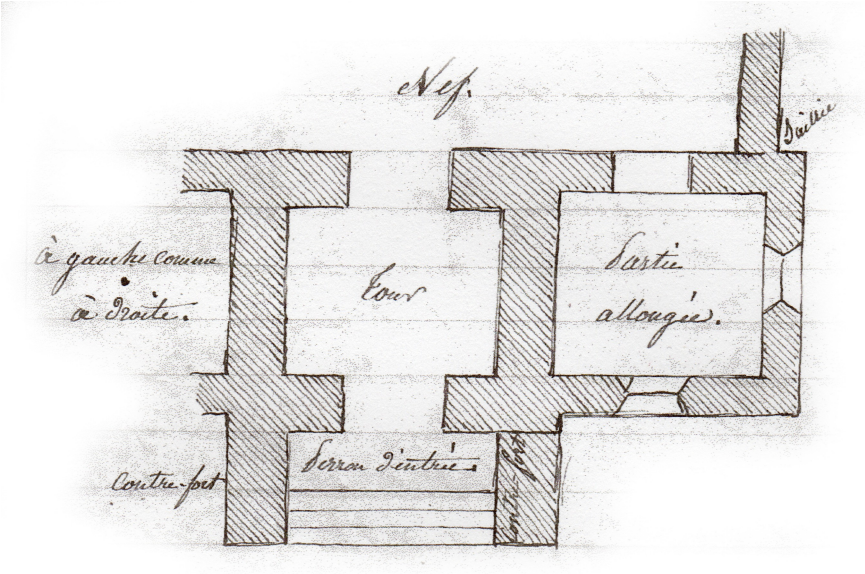
Tout partisan que je sois pour une charpente apparente, je n'insisterai pas pour elle, parce que je sais d'avance que ce

système aurait peu d'adhérents et peur-être pas un, comme n'étant pas pratiqué dans nos contrées.

Je soutiens donc, que si on veut trois nefs voûtées, avec colonnes et arcades, il faut indispensablement changer la toiture pour la diviser en trois parties, dont une plus élevée, celle du milieu, pour la nef centrale, et les deux autres, plus basses pour les bas côtés, ainsi qu'il a déjà été dit (1888)

Dans le cas d'une restauration de l'église de Fraize, la nef devra être prolongée de chaque côté de la tour jusqu'à 0,50 environ du nu du mur du portail, ce qui demandera une fenêtre en plus sur les faces sud et nord ; l'entre-axe de la première à la seconde fenêtre n'étant plus le même que pour les autres, il faudra, pour faire disparaître ce défaut de symétrie, faire saillir la partie allongée de 0,25 environ, sur chacune des faces sud et nord ; du côté du portail il y aura une 2ème fenêtre dans chaque allongement. Il serait convenable, je crois, de tourner la faîtière des toitures de ces allongements, perpendiculairement à la faîtière de la grande nef ; par cette disposition, on aurait un fronton au sud et au nord, au-dessus de ces allongements, ce qui donnerait du mouvement à l'extérieur de l'église qui est si simple.

Si on arrive à une restauration pour notre église, il ne faut pas oublier que la tour doit être rehaussée. Dans l'état où elle se trouve et isolée telle qu'elle est, je regarderais comme très dangereux d'y ajouter un exhaussement, parce qu'il se fait un mouvement dans l'angle sud-ouest ; mais par suite des allongements dont il il vient d'être parlé et disposés comme il est dit, la tour serait soutenue jusqu'à la première corniche, au-dessus de laquelle la maçonnerie paraît bonne. Pour achever de fortifier cette tour, il faudrait ajouter un contrefort de face et sur chaque angle de la tour, montant aussi jusqu'à la première corniche, et même plus haut si on le juge nécessaire. Le croquis ci-dessous donne une idée de ces dispositions.



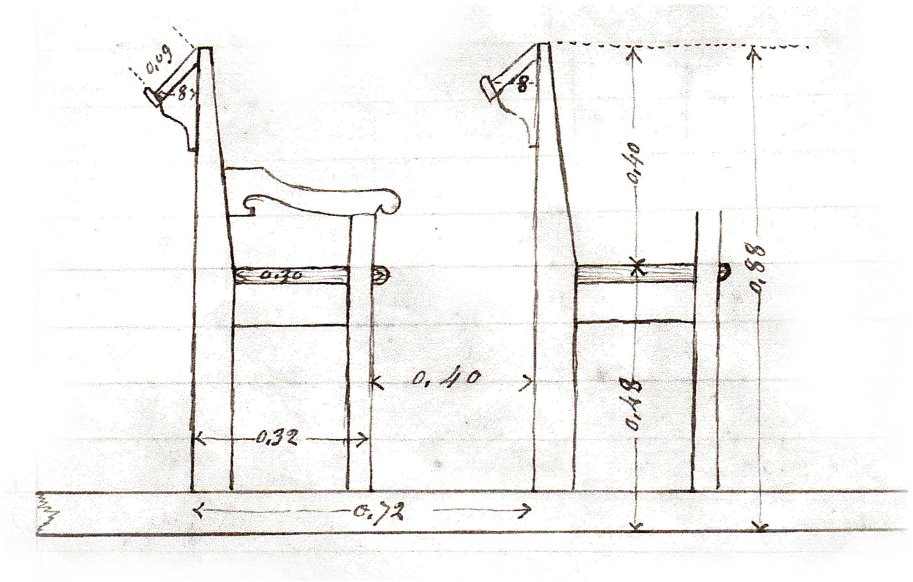
Novembre 1889

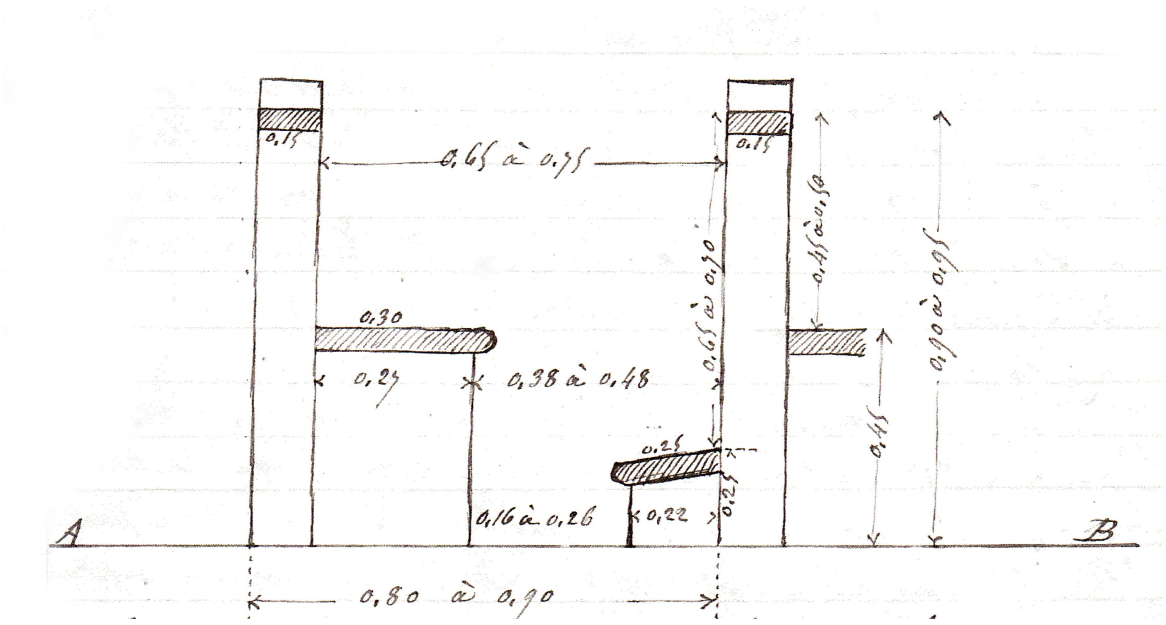
Bancs d'église

Pour que les bancs d'église soient commodes et qu'on y soit à l'aise, il faut pour les grandes personnes, une largeur de 0,50, et une profondeur de 0,90 environ, ce qui donne pour une place une surface de 0,45. Ceux de l'église du Bonhomme ont environ ces dimensions, et sont très commodes ; j'ai les dessins de ces bancs dans mes cartons.

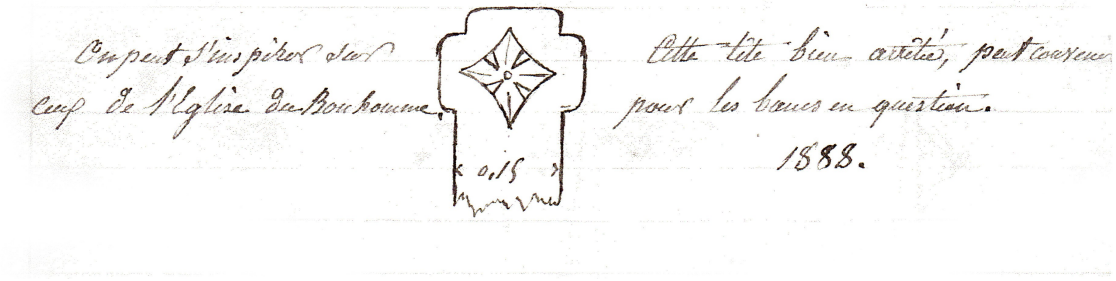
Les bancs de l'église de Fraize ont de mauvaises dimensions, et par conséquent sont incommodes. La largeur pour les grandes personnes n'est que de 0,46 sur une profondeur de 0,72, ce qui donne pour la superficie d'une place, 0,33 ou 1/3 mètre ; ce n'est pas assez, ces places doivent être augmentées.

Voici à peu près, la disposition des bancs de l'église de Fraize.





La genouillère est inclinée de 1/10 de sa largeur, et l'appui du haut aussi. Les dimensions sont données comme si le sol se trouvait au niveau de la ligne A-B. La forme des pieds est à étudier.



Janvier 1891

C'est en automne 1887 qu'on a commencé à construire la première fabrique, ente Fraize et les Aulnes. Aujourd'hui, un deuxième établissement, une filature colossale est en voie de construction, et il est probable que ce ne sera pas la dernière. En outre de ces deux usines, il faut des habitations ouvrières, et il est à présumer que des constructions particulières s'y élèveront aussi. Il est probable que dans peu d'années, le finage des avelines sera entièrement couvert de constructions.

L'établissement de ces usines va faire augmenter considérablement et rapidement, la population de Fraize ; actuellement elle est d'environ 2400, et dans peu d'années elle pourra bien atteindre le chiffre de 3000.

L'assurance de l'augmentation de la population de Fraize, m'a suggéré une réflexion au sujet de l'église de la paroisse, laquelle je développerai un peu plus bas.

Depuis fort longtemps, l'église de Fraize nécessite non seulement des réparations urgentes, mais encore une bonne restauration. Je n'exposerai pas quels sont les ouvrages à faire, parce qu'ils sont suffisamment connus ; de même, je ne donnerai pas les raisons qui les motivent ; elles sont valables, palpables et surtout irréfutables, et aussi, connues de presque tout le monde.

L'idée qui m'est venue par suite de l'augmentation de la population de Fraize, c'est que, dans quelques années, l'église sera insuffisante et nécessitera un agrandissement. Déjà aujourd'hui, pour la population actuelle, les places manquent les jours des grandes fêtes de l'année.

Pour être suffisante, une église doit présenter un nombre de places égal à la moitié de la population.La population de Fraize étant de 2400, c'est donc 1200 places que l'église doit offrir. Il y a dans cette église, 34 lignes de bancs, et chaque ligne contient 24 places, ce qui donne pour l'espace occupé par les bancs, 800 places ; donc l'église actuelle serait déjà trop petite de 400 places.

Pour la population à venir, présumée de	3000
pour ½ le nombre de places serait	1500
pour 1/3 id	1000

La proportion de 1/3, est celle qui existe aujourd'hui pour Fraize ; la population étant 2400, le 1/3 étant de 800, nombre des places à l'église.

Non seulement les places manquent à l'église, mais celles qui existent sont fort incommodes à cause de leurs dimensions trop réduites : on a par places 0,33, ce qui place 3 personnes dans un mètre carré ; dans les églises bien ordonnées, j'ai trouvé, par place, 0,45, ce qui donne pour une personne 0,50 sur 0,90 ; avec ces dimensions on est très à l'aise.

Si on prend les 0,5 de la population pour le nombre des places dans une église, c'est peut-être un peu trop ; si on ne prend que les 0,33, ce n'est pas assez, ainsi qu'on le voit à Fraize.

Il conviendrait, je crois, de prendre une moyenne qui serait 0,415 et que l'on peut réduire au nombre rond 0,40 de la population.

La population étant 2400 x 0,40 = 960 places, nombre qui paraît suffisant, puisqu'il donne 160 places en plus, qu'on peut compter pour 200, à cause des enfants qui occupent moins de place. D'après la proportion 0,40, l'église de Fraize devrait offrir 1000 places au lieu de 800. Ces 800 places couvrent une surface de 268 mètres, pour les bancs

seulement ; 268/800=0,33 pour la surface d'une place. Pour des places aussi petites, et pour 1000, il faudrait 335 mètres au lieu de 268 ; donc il manque 67 mètres.

Si on avait donné 0,45 aux places, pour 1000 il aurait fallu une surface de 450 mètres, c'est à dire 182 mètres en plus que l'emplacement actuel.

Pour la population de 3000 habitants, le nombre des places sera 3000 x 0,40 = 1200 places, à 0,45 pour une, on aura une surface de 540 mètres, pour loger les 1200 places ; la place actuelle des bancs serait donc augmentée de 272 mètres.

D'après les chiffres qui précèdent, l'agrandissement de l'église de Fraize sera nécessaire avant peu.

En supposant que cet agrandissement soit accepté, je sais parfaitement bien que cette œuvre ne sera pas exécutée avant longtemps ; si j'en parle voici pourquoi : Comme très probablement il y aura des réparations à faire à l'église avant qu'on se décide à l'agrandir, je voudrais qu'en faisant ces réparations ou restaurations, fussent faites de manière, qu'après coup, l'église se présente comme ayant été conçue et exécutée d'un seul jet.

Pour obtenir ce résultat, il faut que le projet soit confié à un homme extrêmement capable, ce qui est assez difficile à trouver, car fort peu d'architectes connaissent suffisamment l'architecture du moyen-âge ou religieux ; ils n'ont étudié que l'architecture ancienne ou païenne. L'architecte qu'il faudrait pour l'église de Fraize ne se trouve pas à Saint-Dié, et si l'on s'arrête à l'un d'eux, sûrement l'affaire sera gâchée, et l'on s'en repentira, mais trop tard. Même avec un architecte capable, il ne serait pas superflu de lui adjoindre un comité d'hommes ayant des connaissances et du jugement, pour servir de jalons, afin de renseigner et de guider l'architecte.

Un professeur d'architecture très capable, Demanet, dit que dans l'architecture du moyen-âge, il n'y a que deux styles qui conviennent pour les édifices religieux : le style ogival et le style romano-byzantin. Je crois entièrement cet auteur.

Schmit dit que le style ogival coûte plus cher qu'aucun des autres styles. Sous ce rapport, ce sont les ressources qu'il faut consulter.

Beaucoup d'architectes disent : que l'architecture romaine ou antique est aussi convenable pour les édifices religieux que celle du moyen-âge ; je ne partage pas cet avis. Les anciens édifices de cette époque sont là pour prouver le contraire, et il est inutile d'entrer dans des détails à ce sujet.

Choix du style. Mes faibles connaissances ne me permettent pas de traiter cette question d'une manière définitive, mais cependant je veux donner ma manière de voir.

D'abord, à mon avis, le style ogival doit être écarté pour habiller l'église de Fraize. Un des principaux caractères de l'architecture ogivale, c'est l'extrême élévation des voûtes, des combles ; c'est en un mot l'élancement vers le ciel, de chacune de ses parties. L'église de Fraize ayant été construite d'après des dimensions trapues, ne peut s'harmoniser avec le style ogival ; en les unissant on ne ferait qu'une disparate, une chose tronquée, qui déplairait à l'œil d'un connaisseur, quoique coûtant fort cher.

Le style roman aussi doit être écarté ; ce style est lourd et grossier, les piliers supportant les voûtes des nefs deviennent massifs, ce qui fait perdre beaucoup de place dans les nefs, et en outre, ces piliers rétrécissent la vue des fidèles et les empêchent de suivre les cérémonies du célébrant.

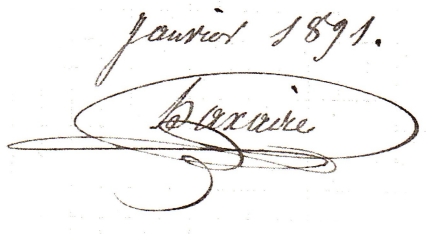
Le style romano-byzantin, à mon avis, est celui qui doit avoir la préférence.Celui-ci ne demande pas un élancement comme le gothique, il peut se plier à plusieurs exigences, et

de plus, ce qui est très important, c'est que dans ce style, les voûtes des nefs peuvent être reçues sur des colonnes uniques et isolées, ce qui dégage les nefs en augmentant la place et en élargissant la vue des fidèles, ce qui permet de suivre le célébrant dans les cérémonies. Ces avantages méritent, je crois, d'être pris en bonne considération.

Voici encore une autre disposition qui s'harmoniserait parfaitement avec la disposition actuelle de l'église : c'est l'adoption d'une charpente apparente à l'intérieur, soit en bois soit en fer. Ce système donnera un plafond brisé, divisé par caissons ; il supprime les voûtes, les colonnes et les bas côtés ; il permet une seule toiture à deux versants ; il peut enfin, conserver les fenêtres de la nef telles qu'elles sont.

Cette idée d'une charpente apparente va m'attirer des sourires narquois, on ne manquera pas de dire que le système n'est bon que pour des hangars ou des remises ; d'autres diront que jamais on n'a vu l'emploi d'un système pareil, surtout pour des édifices religieux. Aux premiers je dirai d'ouvrir l'Art Industriel par Oppermann, année 1859, page 28 ; on trouve là plusieurs articles concernant les voûtes d'églises, par Léonce Régnaud des ponts et chaussées, et professeur d'architecture à l'école polytechnique ; on pourra consulter ensuite, le mémoire d'architecture religieuse, par Demanet, lieutenant colonel et professeur d'architecture à Bruxelles, à la page 44 de son mémoire. Ces deux auteurs, et d'autres, disent que les voûtes sont plus monumentales que les charpentes apparentes, mais que celles-ci plaisent mieux à l'œil que les voûtes les mieux combinées.

À ceux qui disent qu'ils n'ont pas vu le système des charpentes apparentes employées dans les églises je leur dirai : de voir Sainte-Marie-Majeure à Rome, Saint Jean de Latran à Rome, Notre-Dame de Lorette à Paris, San-Miniato près de Florence, la cathédrale de Messine, Saint-Vincent de Paul à

Paris, le cirque des Champs-Élysées, Saint-Paul hors les murs ; cette dernière a toujours fait l'admiration des personnes qui ont eu l'occasion de la voir. Etc., etc ?

Avant de finir, je dois dire qu'il y a erreur dans la population de Fraize, portée plus haut à 2 400, et qui est de 2 800 ; c'est donc une erreur de 400 en moins et qu'il faut ajouter aux chiffres qui précèdent.