



HAL
open science

Etude de la charpente de l'église Saint-Vincent de Martagny, Rapport d'étude inédit

Frédéric Epaud

► **To cite this version:**

Frédéric Epaud. Etude de la charpente de l'église Saint-Vincent de Martagny, Rapport d'étude inédit. [Rapport de recherche] CNRS (LAT CITERES UMR7324). 2008. halshs-03169296

HAL Id: halshs-03169296

<https://shs.hal.science/halshs-03169296>

Submitted on 15 Mar 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Etude de la charpente de l'église Saint Vincent de Martagny (Eure)

Par Frédéric Epaud (chercheur CNRS, UMR 6173, Tours)

L'église Saint Vincent de Martagny présente de multiples campagnes de construction dont il est difficile parfois d'en comprendre la chronologie. La partie la plus ancienne apparaît sur le mur nord de la nef avec un ensemble de maçonneries de silex disposés en *opus spicatum* (ou arête de poinçon) limité au tiers inférieur du mur, sous les deux baies modernes. L'épaisseur des joints, le mortier à dominante d'argile et l'appareillage correspondent aux maçonneries connues des édifices ruraux du XIe siècle. Il est fort probable que cette partie de mur appartient à l'édifice primitif de la paroisse, née des défrichements de la forêt de Lyons-la-Forêt.



Mur nord de la nef, partie Est



Mur nord de la nef, partie Ouest

L'église romane semble avoir été reprise au XIIIe siècle. Les murs du chœur appartiennent en effet au type de construction de cette époque, comme en témoigne l'appareillage soigné de silex taillés et ce, malgré de nombreuses reprises de maçonneries et le remplacement de toutes les baies au XIXe siècle par des ouvertures néogothiques. La seule baie d'origine est visible de l'intérieur, au niveau de la sacristie et sert de niche à la statue de Saint Taurin. Le mur sud était à l'origine épaulé par un contrefort qui a été arraché pour placer la baie au XIXe siècle.



Vue sud-est du chœur, avec ses ouvertures néogothiques du XIXe siècle et les arrachements du contrefort sur le mur sud

D'autres maçonneries du XIII^e siècle sont reconnaissables sur le bras sud du transept et sur le mur sud de la nef que trois contreforts en grès soutiennent. Le croisillon sud présente en effet un appareillage en blocage serré de silex taillés, typique du XIII^e siècle, avec une ancienne baie dont les clavaux en pierre calcaire apparaissent autour de l'encadrement de la baie actuelle, du XIX^e siècle. Le mur sud de la nef présente aussi des vestiges d'une baie primitive du XIII^e siècle le long du jambage droit de la baie la plus occidentale. Les autres baies d'origine devaient se situer à l'emplacement des ouvertures actuelles, datables de la fin du XVIII^e siècle ou du XIX^e siècle. Plusieurs parties de ce mur ont été reprises dans leur appareillage à diverses périodes.



Elévations sud de la nef et du croisillon sud du transept

La dédicace de l'église par Eudes Rigaud, archevêque de Rouen, en juillet 1266 peut correspondre à la fin d'une grande campagne de reconstruction. Le chœur, le mur sud de la nef et le croisillon sud témoigneraient de cette phase de travaux.

Il faut attendre le XVI^e siècle pour voir une nouvelle reprise profonde du bâtiment. Le croisillon nord du transept, les parties hautes du mur nord de la nef et les charpentes semblent appartenir à cette troisième campagne de travaux.



Les alternances en damier de silex, de briques, de pierres calcaires et de grès, ainsi que la petite baie en plein cintre répondent de ce jeu ornemental caractéristique des constructions du XVI^e siècle.

Toute la charpente de l'église montre ses entrails débordants à l'extérieur des murs, sur un cours continu de sablières, avec des planches inclinées disposées entre ces entrails en guise de caches-moineaux.

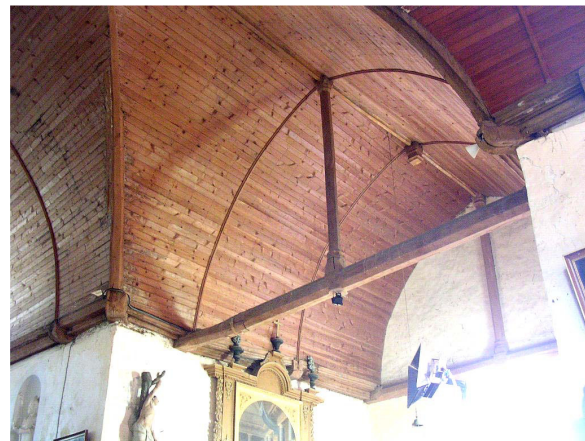


La charpente voûtée qui couvre tous les vaisseaux de l'église apparaît intérieurement homogène. Son lambris en sapin est récent et semble avoir été posé au XIXe siècle d'après la date de 1868 inscrite sur une plaque clouée en tête du poinçon du bras nord. La charpente présente une succession de fermes principales, à entrail et poinçon sculpté, alternant avec d'autres fermes dépourvues de poinçon de fond (montant de la base au sommet de la ferme) et d'entrait, mais dont les blochets et la base du poinçon débordent de la voûte. A y regarder de plus près, on s'aperçoit que cette charpente présente au moins deux parties distinctes limitées pour la première aux deux bras du transept, la croisée et le chœur, et pour la seconde à la nef. Cette analyse se trouve confirmée par les observations faites au-dessus de la voûte. Comme on le verra plus loin, il est possible d'attribuer une antériorité de cette première charpente à la seconde.

Le premier ensemble comprend donc la charpente du chœur, des deux croisillons du transept, de la croisée et de la dernière travée de la nef, mitoyenne à la croisée. La structure est homogène dans le positionnement et l'écartement des fermes, la composition de celles-ci, la section des bois comme les moulures des sablières. Le marquage des assemblages est aussi homogène sur tout cet ensemble : les fermes du transept sont marquées de I à VI en partant de la ferme septentrionale du croisillon nord à la ferme méridionale du croisillon sud.



Charpente de la croisée et du chœur



Charpente du croisillon nord

Les deux croisillons comportent chacun trois fermes, deux à entrails et poinçons de fond, dont l'une contre le pignon, et une médiane dépourvue d'entrait. Le chœur comporte à l'opposé deux fermes sans entrail et une médiane à entrail et poinçon. Quant à la croisée, elle se rattache à chaque vaisseau par une longue travée, même dans la nef, et ne comporte aucun tirant à la base.

Toutes ces fermes présentent un couple d'arbalétriers assemblés en tête aux flancs d'un poinçon, de fond ou limité à la partie haute de la ferme, un niveau d'entrait retroussé et un couple

d'aisseliers et de jambes de force courbes suivant le profil cintré de la voûte. Une panne faîtière et une sous-faîtière assurent le liaisonnement longitudinal axial des fermes. Deux liens obliques par travée, assemblés entre la faîtière et la sous-faîtière, garantissent le soutènement de la faîtière mais ne permettent pas un contreventement efficace des fermes.

Deux cours de pannes par versant sont assemblés par tenon-mortaise aux flancs des arbalétriers. Ils soutiennent directement, avec la faîtière, le chevronnage.

Au-dessus du lambris actuel, le dispositif de voûtement a été conservé dans sa totalité. Il se compose d'une série de cerces courbes, longues d'1,50 m, disposées dans le plan vertical, assemblées en tête comme en pied par tenon-mortaise dans les pannes et au sommet dans la sous-faîtière. Les pannes assurent donc une double fonction : porter les chevrons et liaisonner les cerces du voûtement.



Ferme du chœur



Cerces courbes et planches du voûtement d'origine

Les cerces (13 x 8 cm) sont espacées de 25 cm et présentent toutes une moulure en sous-face, visiblement non altérée par le nouveau lambris sous-jacent. Le lambris d'origine se présente sous la forme de planches d'1,50 m de long, larges de 28 cm en moyenne et épaisses de 1 cm, clouées sur leurs bordures longitudinales sur les cerces, et insérées en tête comme en pied dans une rainure creusée aux flancs des pannes et de la sous-faîtière. Des rainures sont aussi taillées aux flancs des jambes de force, des aisseliers et des arbalétriers des fermes pour les planches limitrophes.

Une réfection des planches est visible sur cet ensemble de charpentes et peu de planches d'origine ont été conservées. Cependant, les planches restaurées et celles qui les ont remplacées respectent l'ancienne disposition.

Les moulures des sablières internes sont identiques sur toutes ces charpentes (chœur et deux bras du transept), de même que celles des entrails et des poinçons de fond. Elles sont caractéristiques des sculptures de la fin du Moyen Âge, probablement vers le début du XVIe siècle.



Sablières moulurées
du croisillon sud

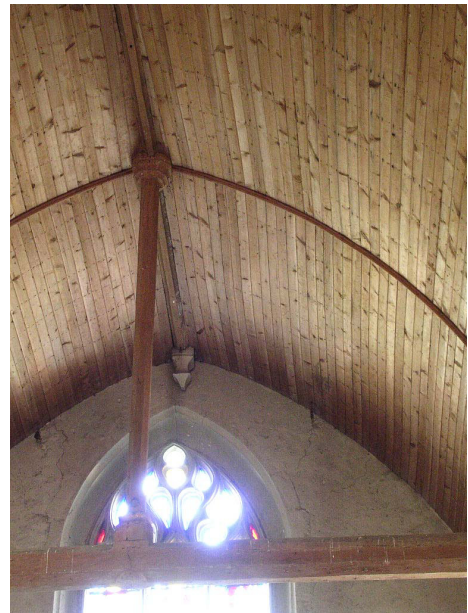
Poinçon de fond sculpté du
croisillon sud



On observe dans le chœur un poinçon différent des autres et qui vraisemblablement correspond à un réemploi. En effet, sa partie haute est d'une section surdimensionnée (40 x 40 cm), octogonale, et percée par endroits de mortaises vides (non visibles sur la photo) sur des faces obliques. Sa base et son chapiteau sculptés sont très particuliers et se distinguent nettement des sculptures des XVe-XVIe siècles. Le fût très mince, la disproportion du chapiteau et de sa base par rapport au fût ainsi que la finesse de leurs moulures sont caractéristiques des poinçons sculptés de la seconde moitié du XIIIe siècle et du XIVe siècle.



Partie haute du poinçon,
de section octogonale



Poinçon sculpté en
réemploi

Il est fort probable que ce poinçon provient de la charpente antérieure qui, par déduction, était également voûtée et lambrissée. Sa partie supérieure témoigne d'une position primitive centrale au sein d'une croisée de voûte, c'est-à-dire au droit d'une croisée de transept qui, dans la charpente actuelle, est dépourvue de poinçon de fond. On peut donc supposer que l'édifice du XIIIe siècle, auquel se rattachent les maçonneries du croisillon sud, du chœur et d'une partie de la nef, était voûté sur tous ses vaisseaux, avec un poinçon de fond à la croisée du transept. Cette ancienne pièce maîtresse, placée en position centrale, explique peut-être la volonté des charpentiers à vouloir la réemployer dans la ferme médiane du chœur, la plus exposée aux regards, presque comme "relique architecturale".

La croisée du transept actuel est constituée de deux fermes à poinçon haut commun, de section octogonale, de façon à recevoir sur ses faces les assemblages destinés aux faux entrants de ces deux fermes, et aux faîtages et sous-faîtages du chœur, de la nef et des deux bras du transept.



Le pignon central se termine par une moulure en cul de lampe juste sous l'intrados de la voûte. L'absence d'entrait à la base des deux fermes de la croisée a bien sûr occasionné quelques déformations des bois et des murs sous la poussée de la couverture et le tassement de la voûte. Les arbalétriers se sont fléchis et des cales ont dû être mises pour rattraper l'écartement entre ces derniers et le niveau actuel des chevrons. L'extrémité de la ferme du croisillon sud s'est rompue et une greffe a été mise en place, assemblée par une enture crantée à l'entrait d'origine, pour remplacer la partie accidentée.



Cales placées entre l'arbalétrier et le chevronnage actuel pour combler le fléchissement du bois

Grefe enturée à l'extrémité de l'entrait de la ferme du croisillon sud



Au-dessus de la voûte du chœur subsiste un contrepois destiné à la suspension d'un candelabre. Il est parfait état de fonctionnement. Il peut dater du XVIIe ou du XVIIIe siècle.

D'après les sculptures observées sur les poinçons et les sablières, ainsi que les techniques de voûtement, on peut attribuer la construction de ce premier ensemble de charpentes, situées sur le chœur, les deux bras du transept et la croisée, avec une travée mitoyenne dans la nef, à la première moitié du XVI^e siècle. Elles sont à rattacher à la phase de reconstruction du croisillon nord du transept.



La charpente de la nef prolonge celle de la croisée du transept, avec un lambris en sapin identique aux charpentes précédentes, datant de 1868. Cependant, les moulures des sablières et des poinçons, ainsi que le système de voûtement, encore conservé au-dessus du lambris actuel, témoignent d'un chantier différent de celui des charpentes précédentes, à situer vraisemblablement dans la seconde moitié du XVI^e siècle.

On constate que les deux travées qui précèdent la croisée ont eu leur voûtement refait, probablement au XVIII^e siècle, et que les fermes ont été conservées en place, sablières comprises, avec suppression de la sous-faîtière, des liens obliques et remplacement de la faîtière. Il est difficile de comprendre les raisons de cette restauration, peut-être à mettre en relation avec les déformations de la croisée du transept qui auraient fait plier les planches du lambris, insérées dans l'entrevous des cerces (voir plus loin).

Toutes les fermes de la nef sont marquées en chiffres romains de I à V, de l'ouest vers l'est, avec un système de contremarque (rajout d'une "langue de vipère" sur les marques inscrites sur es bois du versant nord.



Mortaise de l'ancienne sous-faîtière, supprimée au XVIII^e siècle (?).

Voûtement remplacé par des planches fixées par des cerces clouées, grossièrement équarries ou sciées.



Outre cette restauration, la charpente de la nef est presque intacte avec son voûtement d'origine au-dessus du lambris en sapin. Comme les charpentes précédentes, elle est constituée de travées déterminées alternativement par des fermes principales à entrait et poinçon de fond et des fermes sans entrait et un poinçon haut terminé par un cul de lampe juste sous la voûte. La longueur de ses travées est plus réduite par rapport à celles des charpentes du chœur et du transept. De même, les moulures des sablières, des entrails et des poinçons se distinguent de celles des charpentes des autres vaisseaux et témoignent bien d'une campagne de construction différente. Les sculptures des poinçons sont plus sobres, et seul un entrait présente une arête sculptée en forme de fût torsadé terminé par une "gueule de dauphin". Quant aux culs de lampe, ils imitent ceux des charpentes précédentes.



Entrait sculpté de la nef, avec en arrière plan les sablières moulurées.



Cul de lampe des poinçons hauts

Pied et tête sculptés des poinçons des fermes de la nef



La structure des fermes est similaire aux précédentes avec un couple d'arbalétriers raidis par un niveau de faux entrails, assemblés aux flancs du poinçon, deux aisseliers et jambes de force courbes qui s'intègrent dans le tracé en tiers point de la voûte. Ces derniers sont moulurés en intrados et leurs flancs sont rainurés pour l'insertion des planches du voûtement. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise.

Les fermes sont étrépillonnées par une panne-faîtière et une sous-faîtière, que deux liens obliques relient, sans véritable effet de contreventement. Deux autres pannes sont assemblées aux flancs de chaque arbalétrier par tenon-mortaise. Ce sont ces pannes qui font office de liernes pour l'assemblage des planches et des cerces de la voûte.



Structure des fermes de la nef



Cerces et planches courbes du voûtement



La voûte est constituée de cerces courbes de 13 x 8 cm de section, longue de 1,50 m, moulurée en sous-face et creusée sur leur flanc d'une rainure large de 1,5 cm et profonde de 2 cm. Dans ces rainures sont insérées des planches en chêne, obtenues par sciage et retravaillées pour certaines à la doloire, larges de 28 cm en moyenne et épaisses seulement de 1 cm. Elles sont amincies sur leurs bords longitudinaux pour garantir leur insertion dans les rainures des cerces.

Planches et cerces de la voûte de la nef

La plupart des planches d'origine sont encore en place, contrairement à celles des voûtes du chœur et du transept. Elles sont simplement blanchies à la chaux en sous-face. La technique du lambris semble donc plus élaborée ici que dans les charpentes précédentes. Elle suppose une taille précise des planches et une mise en place commune des planches et des cerces lors du levage de la charpente, alors que dans le chœur et le transept, les planches ont pu être mises dans un second temps, après la pose des cerces, et aussi un travail plus irrégulier de débitage et de taille des planches, simplement clouées sur les cerces. La qualité d'exécution des planches pour la nef explique peut-être leur meilleure conservation que celles du transept et du chœur qui ont été pour la plupart remplacées au XIXe siècle.

Malgré cette différence de qualité technique, il reste difficile d'établir une chronologie relative entre cette charpente et les précédentes. Seules la qualité des bois, leur patine ainsi que les sculptures des poinçons, de l'entrait et des sablières semblent indiquer une légère postériorité sur les charpentes du transept et du chœur. On peut avancer l'hypothèse d'une mise en place de la charpente de la nef dans la seconde moitié du XVIe siècle.