



HAL
open science

Rochecorbon (Indre-et-Loire), église Saint-Georges, une charpente du début du XIe siècle

Frédéric Epaud

► **To cite this version:**

Frédéric Epaud. Rochecorbon (Indre-et-Loire), église Saint-Georges, une charpente du début du XIe siècle. Bulletin Monumental, 2014, 172-3, pp.195-202. halshs-01243350v2

HAL Id: halshs-01243350

<https://shs.hal.science/halshs-01243350v2>

Submitted on 17 Nov 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.

ROCHECORBON (INDRE-ET-LOIRE), ÉGLISE SAINT-GEORGES

UNE CHARPENTE DU DÉBUT DU XI^e SIÈCLE

Frédéric ÉPAUD *

L'ancienne église paroissiale Saint-Georges de Rochecorbon est située à 3 km en amont de Tours, dans un petit vallon débouchant sur la Loire. Établie à flanc de coteau, elle domine ce vallon occupé par le village constitué de nombreux habitats troglodytiques mais aussi de carrières ainsi que de caves liées à la culture de la vigne, attestée sur le plateau dès les IX^e-XI^e siècles ¹. En 1851, la découverte d'un sarcophage mérovingien au pied de l'édifice fait présumer de l'existence d'un cimetière dès le haut Moyen Âge en ce lieu.

Dénommée *parochia Sancti Georgii* dès 1256 dans une charte de l'abbaye de Marmoutier, la paroisse constituait un fief relevant de l'archevêché de Tours ². Les rares mentions de cette église dans les textes sont relatives aux quelques propriétés relevant de ce fief à l'époque moderne ³. La commune fut réunie à celle de Rochecorbon le 2 février 1808 mais l'église resta affectée au culte. D'importantes rénovations furent réalisées en 1888 dans le chœur et la charpente de la nef puis, de façon plus ponctuelle, en 1954 sur les couvertures et, en 1972, sur le plafond de la nef, l'enduit de la façade sud et le rejointoiement du portail ouest ⁴. L'église fut inscrite au titre des Monuments historiques en 1948, avec un classement des murs recouverts de peintures en 1996 et du vitrail du chœur en 1971 ⁵.

L'ÉDIFICE

Implantée à proximité du rocher, l'église est constituée d'une petite nef plafonnée de 8,15 m de long sur 5,30 m

de large, dans œuvre des murs, et d'un chœur de plan carré de 3,70 m de côté (fig. 1 et 2). Celui-ci est flanqué au nord d'une tour-clocher et d'un passage ouvert sur la nef qui assurent la jonction avec l'affleurement rocheux (fig. 3). À la base de la tour-clocher, une porte communique avec deux salles troglodytiques taillées dans le tuffeau. Les maçonneries d'origine de l'édifice correspondent aux élévations de la nef et du chœur, qui sont presque intégralement conservées.

Les murs de la nef, larges de 68 cm, sont parementés en petit appareil régulier de moellons de tuffeau, taillés grossièrement en forme cubique et alignés en assises horizontales sur des lits épais de mortier. Hauts de 5,40 m depuis le sol intérieur, les murs gouttereaux sont dépourvus de contrefort et ne comportent à leur sommet ni corniche ni modillon. Les angles des murs sont chaînés de grandes pierres calcaires irrégulières, avec des joints qui sont mieux conservés à l'intérieur, sous la forme de joints rubanés de mortier rouge, aux bords chanfreinés à la truelle, de 2,5 à 3 cm d'épaisseur. Les chaînages d'angle du mur gouttereau sud présentent six pierres sculptées d'entrelacs d'inspiration carolingienne mais qui datent vraisemblablement de la construction de l'église, hormis une qui semble assurément être un réemploi du haut Moyen Âge ⁶. La nef s'ouvrait au sud et à l'ouest par une large porte dépourvue de tympan, avec de simples piédroits sans imposte ni sculpture, surmontée d'un arc en plein-cintre composé de claveaux fins et rectangulaires (fig. 4). Le portail sud s'est vu adjoindre un massif de maçonnerie au XVIII^e siècle, dont la mise en œuvre a su préserver les claveaux d'origine (fig. 1). La toiture en bâtière est terminée par deux

murs-pignons saillants avec un chaperon placé à près de 60 cm au-dessus du chevronnage d'origine.

À l'intérieur, le mur nord, qui est aveugle sur toute sa longueur, conserve les vestiges d'un important décor peint représentant la scène du Lavement des Pieds, complétée plus tardivement par une illustration de la Cène ⁷ (fig. 5 et 6). Si les spécialistes s'accordent à dire que la Cène a été réalisée vers la fin du XII^e siècle ou dans les premières décennies du XIII^e siècle, le doute persiste concernant la peinture à fresque du Lavement des pieds qui, stylistiquement, pourrait être contemporaine de la construction de l'église ⁸.

Les larges fenêtres, ébrasées seulement vers l'intérieur, présentent, comme les portes, des piédroits en pierres de taille irrégulière, des joints épais, un arc en plein cintre fait de claveaux fins rectangulaires et un appui constitué de moellons.

Ouvert par un arc triomphal en plein-cintre, le chœur roman est éclairé au sud et à l'est par deux baies identiques aux précédentes. Souligné d'un cordon de billettes, le pignon présente un décor constitué d'une pierre sculptée d'une croix encadrée d'une frise d'entrelacs ⁹. Ce chœur roman n'était pas voûté à l'origine : un simple plafond en bois fixé à sa charpente en assurait le couverture. Dans la première moitié du XII^e siècle, on lança une voûte en berceau en plein cintre, ce qui impliqua le renforcement intérieur des murs gouttereaux par deux arcades ainsi que leur rehaussement en moyen appareil (fig. 1). La baie orientale fut reprise à cette occasion. C'est vraisemblablement lors de cette campagne que fut intégrée au nord la tour-clocher, couverte d'une coupole sur



Cl. F. Épaud.

Fig. 1 - Rochecorbon, église Saint-Georges, élévation sud. Le portail a été rajouté au XVIII^e siècle sur celui d'origine dont subsistent les claveaux.



Cl. F. Épaud.

Fig. 2 - Rochecorbon, église Saint-Georges, vue du pignon occidental, du mur nord de la nef et de la tour-clocher.

trompes, ainsi que le passage qui la précède à l'ouest. Cet espace, pourvu d'une grande niche orientale, devait probablement abriter un autel secondaire et faire office de chapelle latérale. Il est possible qu'à cet emplacement existât un passage faisant le lien avec les salles troglodytiques car il est difficile d'expliquer une telle proximité entre l'église et l'affleurement rocheux. Quoi qu'il en soit, ces deux salles troglodytiques ont une « voûte » taillée dans le tuffeau en berceaux croisés ; certaines de leurs parois et accès ont été repris à l'époque moderne pour être aménagées en sacristie. Bien qu'aucune tradition n'en relate le souvenir, il est probable que ces salles correspondaient à un ancien ermitage comme ceux de Sainte-Radegonde de Tours (fin III^e siècle) et de Chinon (VI^e siècle), de l'abbaye de Marmoutier (IV^e siècle) ou du prieuré de Vontes (XI^e siècle), dont la plupart furent flanqués très tôt d'une chapelle.

La voûte en berceau du chœur est recouverte d'un décor peint qui a été fortement remanié au XIV^e siècle¹⁰, probablement lors de la reconstruction de la charpente en appentis qui la surmonte, datée par dendrochronologie de la fin du XIV^e siècle.

LA CHARPENTE DE LA NEF

En 1888, une importante campagne de rénovation porta sur le chœur et la tour-clocher, dont les parements intérieurs furent alors enduits en plâtre, ainsi que sur la charpente de la nef. Lors de ces travaux, la charpente romane de la nef était encore en place. Tous les entrails furent conservés dans leur position d'origine ; seul le lambris du plafond fut remplacé par des planches en peuplier (fig. 7). La partie supérieure des fermes romanes fut aussi démontée pour mettre en place une unique ferme au milieu du comble, sur l'entrait E5, avec des pannes ancrées aux extrémités dans les murs. Plusieurs chevrons d'origine ont été réemployés dans le nouveau chevronnage, porté par ces pannes (fig. 8).

Le relevé a permis de reconnaître, parmi ces entrails et chevrons réemployés, deux ensembles de pièces correspondant à deux types bien distincts de fermes

romanes. Le premier lot comprend les entrails E1 à E5, à l'ouest, ainsi que trois chevrons réemployés provenant des fermes de la charpente d'origine de la nef ; le second regroupe les entrails E6 et E7, à l'est, et deux chevrons, correspondant à une reprise de la charpente romane, liée au voûtement du chevet au XII^e siècle (fig. 9).

L'analyse dendrochronologique, réalisée en mars 2013¹¹ par le laboratoire CEDRE, en partenariat avec Dendrotech, sur la base de 18 échantillons, a permis de fixer précisément, grâce au prélèvement systématique des aubiers et du cambium, la date d'abattage des bois de la charpente d'origine et donc, de sa mise en œuvre, en 1028. Les bois correspondant à la reprise de la charpente romane ont quant à eux été abattus en 1127, ce qui semble bien correspondre aux travaux de voûtement du chœur. Dans l'état actuel des connaissances, cette charpente romane serait donc la mieux conservée, avec ses entrails et sablières en place, et la plus ancienne recensée en France, avec celle de l'église Saint-Germain-des-Prés à Paris dont certains éléments datés de 1018-1038d ont été réemployés dans la charpente du XVIII^e siècle. Les quatre autres charpentes du XI^e siècle connues en France ne datent que de la seconde moitié du siècle¹², ce qui fait de la charpente de Rohecobon l'un des témoignages les plus précoces des techniques et des structures de charpenterie romanes.

La charpente d'origine était constituée de huit fermes indépendantes, non contreventées, espacées à l'entraxe de 1,15 m en moyenne, avec des entrails de 5,30 m de portée, dans œuvre des murs, qui débordaient à l'extérieur d'une dizaine de centimètres¹³ (fig. 10). Les entrails reposaient sans aucun assemblage sur des doubles sablières, de 13 x 7 cm de section chacune, posées au nu des parements internes et externes du mur et reliées entre elles à des intervalles irréguliers par des entretoises assemblées à mi-bois à queue d'aronde. Les entrails, issus de bois de brin en chêne de fort diamètre, ont été équarris à la doloire, avec un suréquarrissage du pied de la grume, ce qui explique que les extrémités

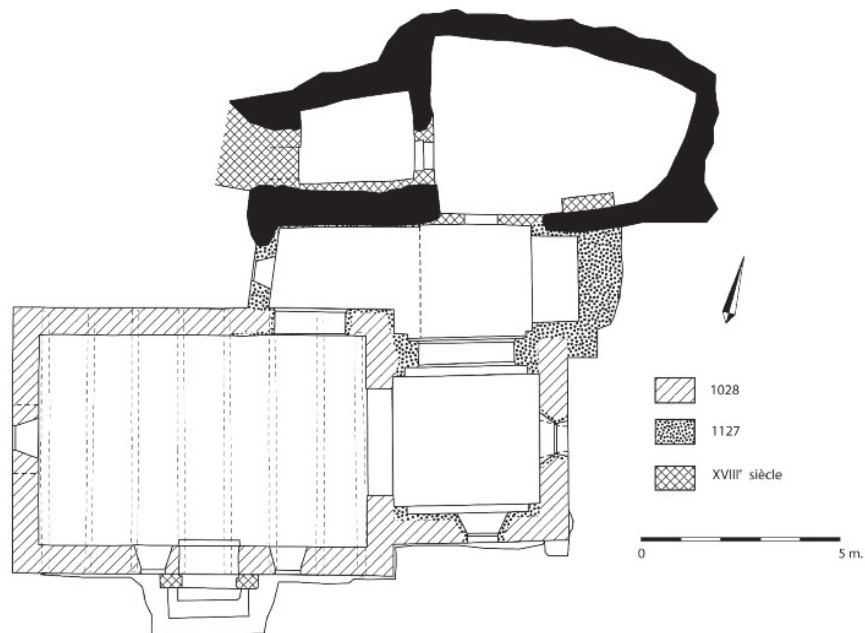


Fig. 3 - Rohecobon, église Saint-Georges, plan (relevé et DAO F. Épaud).

ont une section réduite identique de 16 x 22 cm alors que la partie médiane conserve une surépaisseur d'une section moyenne de 16 x 28 cm, posée de chant. La face inférieure des entrails ayant été taillée horizontalement pour permettre la fixation du plafond¹⁴, leur face supérieure se retrouve ainsi fortement bombée, assurant au bois

une meilleure résistance aux charges de compression induites par les raidisseurs de la ferme. Ces derniers étaient assemblés aux entrails sur la face ouest, par trois fortes entailles à mi-bois, de 15 cm de hauteur et 7 cm de profondeur, à demi-queue d'aronde, pour deux potelets latéraux et, à queue d'aronde, pour un poinçon. La restitution de



Fig. 4 - Rohecobon, église Saint-Georges, vue de la nef depuis le chœur.

Cl. F. Épaud.

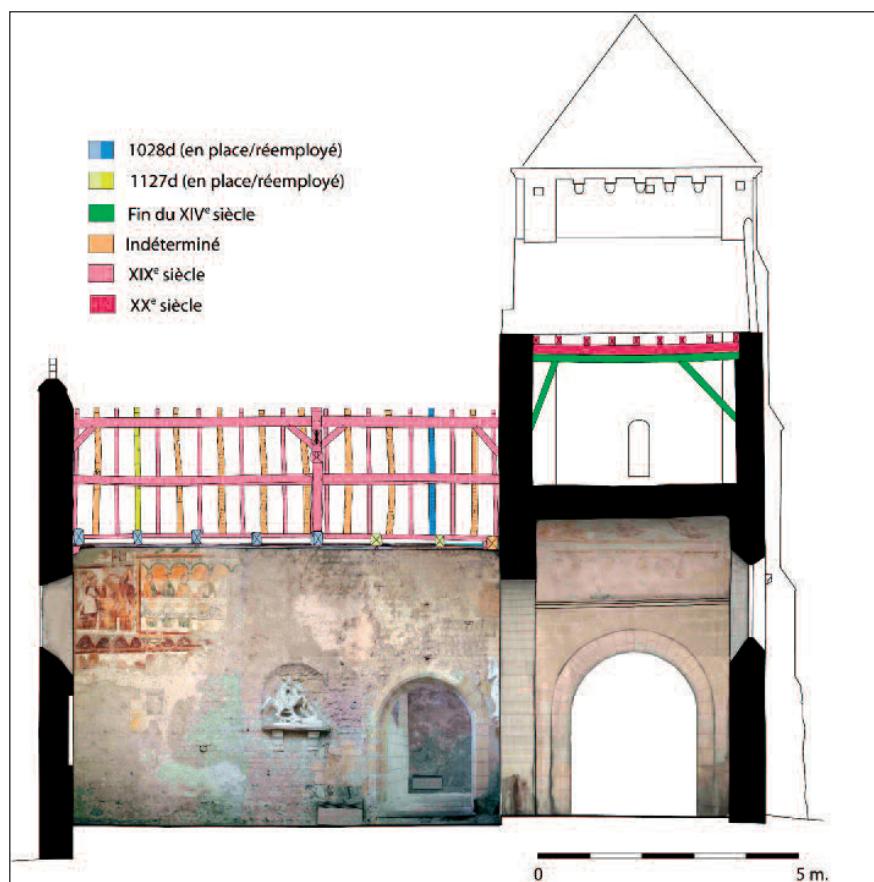


Fig. 5 - Rochecorbon, église Saint-Georges, coupe longitudinale ouest-est (relevé et DAO F. Épaud).



Cl. F. Épaud.

Fig. 6 - Rochecorbon, église Saint-Georges, peintures du mur nord de la nef avec, à gauche, la représentation du Lavement des pieds, probablement de la première moitié du XI^e siècle, sur laquelle est venue s'ajouter une représentation de la Cène vers la fin du XII^e siècle.

ces éléments est confirmée, d'une part, par trois chevrons complets réemployés¹⁵, datés par dendrochronologie, qui attestent bien par leur unique mi-bois à demi-queue d'aronde, au tiers supérieur de leur longueur, du positionnement des potelets latéraux et, surtout, de l'absence de faux entrait. D'autre part, le pignon ouest, contre lequel était plaquée la première ferme, a été recouvert à une époque indéterminée d'un enduit à la chaux dans lequel est imprimé le négatif de cette ferme (fig. 11). Ce fantôme montre bien deux potelets droits¹⁶ et l'absence de faux entrait, l'empreinte du poinçon n'étant quant à elle plus visible en raison d'une fissure au milieu du pignon qui a fait tomber l'enduit.

Inclinés à 36°, les chevrons s'assemblaient en pied dans l'entrait par un tenon-mortaise bâtard pour certains et par un mi-bois pour d'autres¹⁷ et, en tête, au poinçon, par un mi-bois¹⁸. La présence d'un poinçon dans une charpente romane est déjà attestée dans les églises de Saint-Germain-des-Prés, vers 1018-1038d, Notre-Dame de Deuil-la-Barre (Val-d'Oise), en 1095d, Saint-Pierre-de-Montmartre à Paris, vers 1164-1174d, et Saint-Germain d'Allouis (Cher), vers 1125d, mais dans les autres exemples du XI^e siècle, restitués essentiellement à partir d'entraits en réemploi, rien ne permet de connaître les assemblages de tête des poinçons, tous disparus. Il est donc délicat d'affirmer que ces fermes étaient triangulées et que le but recherché était de soulager l'entrait par un poinçon travaillant en traction, en raison aussi de la faible pente et de la forte section des entraits. Ces poinçons fonctionnaient davantage en compression sur les entraits, d'où la forte section médiane de ces derniers.

On relève sur le flanc des entraits E2, E3 et E419, une série de trois fortes entailles carrées, de 6 à 8 cm de côté, profondes de 4 à 8 cm, disposées toujours par deux à l'extrémité nord de l'entrait, avec une troisième isolée à l'extrémité sud (fig. 12). D'un écartement variable, ces entailles ne se font jamais face. Deux d'entre elles conservent des cales en bois, taillées à la hache, qui y ont été insérées en



Cl. F. Épaud.

Fig. 7 - Rochecorbon, église Saint-Georges, charpente de la nef, vue depuis l'ouest, avec, au premier plan, les entrails en place (1028d) des fermes d'origine et, au second plan, les entrails rapportés (1127d) lors des travaux du chœur.

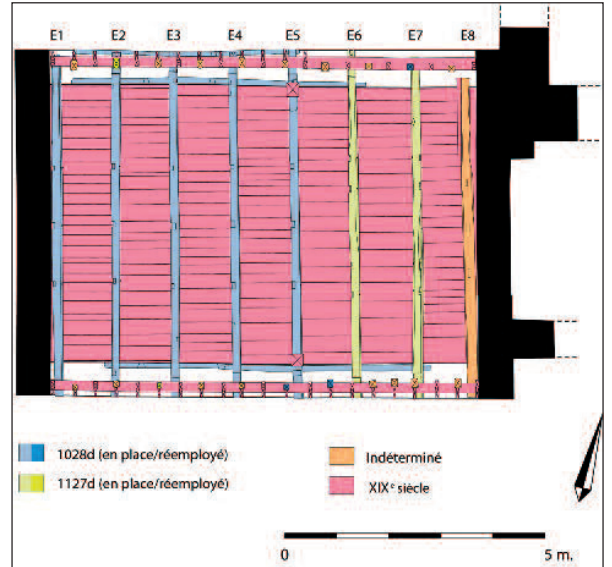


Fig. 8 - Rochecorbon, église Saint-Georges, plan de la charpente de la nef (relevé et DAO F. Épaud).

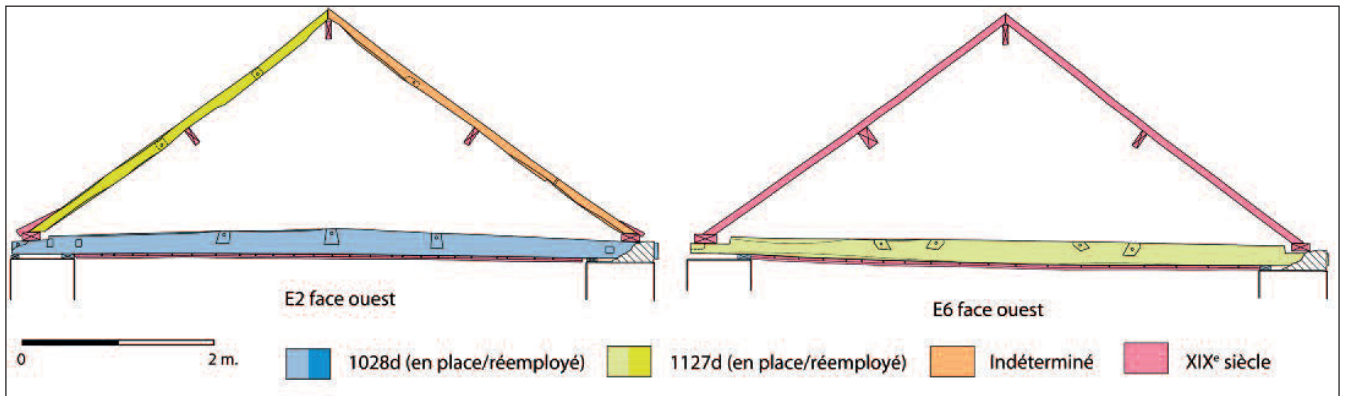


Fig. 9 - Rochecorbon, église Saint-Georges, coupe transversale de la charpente de la nef au droit des entrails E2 et E6, face ouest (relevé et DAO F. Épaud).

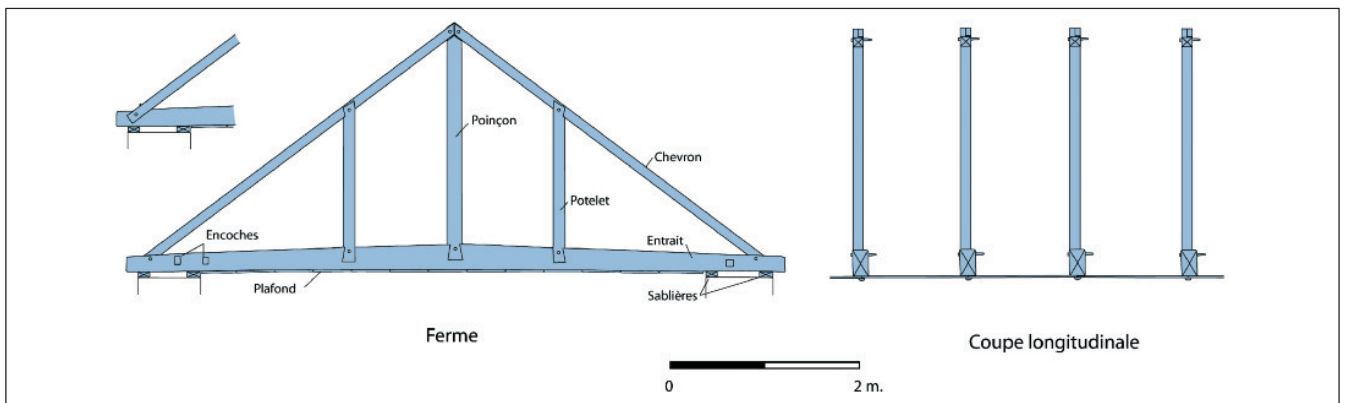


Fig. 10 - Rochecorbon, église Saint-Georges, restitution de la charpente d'origine, datée de 1028d : ferme et coupe longitudinale (relevé et DAO F. Épaud).



Cl. F. Épaud.

Fig. 11 - Rochecorbon, église Saint-Georges, vue intérieure du pignon ouest avec la trace en négatif de la première ferme et de ses potelets latéraux imprimés dans l'enduit.



Cl. F. Épaud.

Fig. 12 - Rochecorbon, église Saint-Georges, flanc est de l'entrait E3 avec ses deux entailles carrées ayant conservé leur cales.

force. Ces cales, datées par dendrochronologie de la mise en œuvre de la charpente, ont donc condamné ces entailles au cours de l'achèvement de l'ouvrage, ce qui laisse à penser que celles-ci ont pu servir au transport des entrails ou à leur levage, selon une modalité qui nous échappe encore.

Aucune marque d'assemblage n'a été conservée du fait de l'érosion des bois. Tous

les assemblages étaient fixés par de fortes chevilles, insérées dans des trous de 3 cm de diamètre, dont certaines, encore en place, possédaient un coin enfoncé dans leur queue pour garantir le blocage définitif de la cheville et, donc, de l'assemblage²⁰.

Le type de mi-bois utilisé sur les entrails est particulièrement archaïque, avec des entailles très hautes et profondes,

encore dépourvues d'ergot puisque ce dernier ne semble apparaître qu'au XIII^e siècle. Les potelets et les poinçons qui s'y assemblaient prenaient appui davantage dans ces entailles que sur leur faible épaulement, sur la face supérieure de l'entrait.

LES BOIS

Les sablières, monoxyles sur les 8,20 m de longueur de la nef, sont chacune issues de la moitié d'une bille de chêne qui a été débitée sur tout son long probablement par fendage.

D'après l'analyse dendrochronologique, les chevrons ont été taillés dans du châtaignier, équarri à la doloire, comme vraisemblablement les potelets qui avaient une section voisine. Les entrails, quant à eux, ont été équarris à la doloire dans du chêne de fort diamètre.

L'emploi du châtaignier est exceptionnel en charpenterie médiévale et ne s'observe qu'en cas de pénurie de chêne²¹. Ici, il peut s'expliquer par l'exploitation de l'environnement forestier pour la viticulture qui est attestée sur ce terroir, archéologiquement depuis l'époque gallo-romaine²² et par les textes aux IX^e-XI^e siècles²³. En effet, la viticulture a toujours privilégié l'exploitation des forêts en taillis de châtaignier pour la production des échals et aussi pour des cercles, nécessaires à la fabrication des fûts. Dès lors, il devait être plus aisé de se procurer les bois du chevronnage, à savoir des bois jeunes, courts et de faible diamètre (15 cm), dans ces proches taillis de châtaignier plutôt que dans des chênaies qui étaient probablement plus éloignées, excepté les gros chênes de 40 à 50 cm de diamètre en pied, abattus pour les entrails, qui pouvaient être des bois de réserve dans le cas d'un taillis-sous-futaie.

Il est intéressant de noter qu'au XVI^e siècle, le bois de Châtenay-Champlong, limitrophe de Rochecorbon, tenu également par le seigneur de la paroisse Saint-Georges, le chapitre de l'Église de Tours, avait « de mémoire d'homme (...) toujours esté veue comme encores elle est de present planté en boys taillis et la plupart de

chastignier dont lesditz deffendeurs ont toujours fait faire sercles par leurs gens... »²⁴. Cette spécialisation en taillis de châtaignier caractérisait de nombreuses autres forêts du nord de la Touraine du Moyen Âge jusqu'à la fin de l'époque moderne²⁵, ce qui laisse à penser que si l'environnement forestier n'a pas trop évolué entre le XI^e et le XVI^e siècle, les bois de cette église ont été prélevés très probablement dans la forêt de Châtenay-Champlong.

LA RÉFECTION DU XII^e SIÈCLE

Lors du voûtement du chœur et, probablement, de la construction de la tour-clocher, les trois fermes orientales de la charpente romane de la nef furent supprimées, vraisemblablement pour la mise en place d'échafaudages, puis remplacées, à l'issue du chantier, par trois nouvelles fermes dont subsistent deux entrails en place (E6 et E7) et deux chevrons en réemploi, datés par dendrochronologie de 1127d (fig. 9). Ces fermes reprenaient la disposition générale des précédentes : absence de contreventement, entrail posé sur les sablières d'origine sans assemblage, entraxe équivalent et pente du chevronnage identique (fig. 13). Chaque ferme comportait un couple de chevrons raidis par une croisée d'écharpes et deux contrefiches obliques, assemblées par des mi-bois avec ergot à un entrail de moindre section à mi-portée²⁶ et donc de profil moins bombé que les précédents. Les chevrons²⁷ étaient tenonnés en pied dans l'entrail et assemblés en tête probablement par mi-bois. Ce type de ferme, relativement fréquent, se rencontre dès la seconde moitié du XI^e siècle à Fontaine-les-Coteaux (Loir-et-Cher), vers 1060d²⁸, et à Deuilla-Barre (Val-d'Oise), en 1095d²⁹, avec notamment une croisée d'écharpes qui connaîtra une large diffusion en partie haute des fermes dans la seconde moitié du XII^e siècle. Les assemblages à mi-bois avec ergot, qui sont, pour leur part, caractéristiques du XII^e siècle, semblent être apparus dans le nord-ouest de la France à la même période à Saint-Martin-de-Boscherville

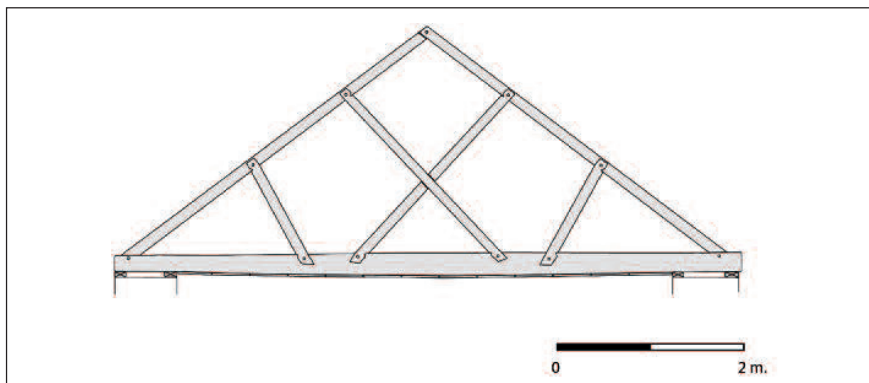


Fig. 13 - Rochecorbon, église Saint-Georges, restitution d'une des trois fermes mises en place en 1127d à l'est de la nef (relevé et DAO F. Épaul).

(Seine-Maritime), en 1120-1130d, ou à Sainte-Marie-aux-Anglais de Mesnil-Mauger (Calvados), en 1144d³⁰.

Le levage de ces trois fermes dans un espace de travail aussi exigü, entre la charpente romane à l'ouest et le mur pignon oriental, a dû poser quelques soucis aux charpentiers puisque la ferme occidentale est orientée à l'ouest (face d'assemblage des mi-bois) alors que la ferme médiane est tournée à l'est. Après la pose des fermes, le plafond fut refixé en sous-face des trois entrails, comme précédemment, en clouant le lambris en sous face des entrails, excepté entre E7 et E8 (disparu) où les lambris ont été posés sur une bague en bois à la base de leur flanc.

L'ARCHITECTURE DES ÉGLISES PAROISSIALES TOURANGELLES AU DÉBUT DU XI^e SIÈCLE

Outre l'intérêt pour la connaissance des techniques et des structures de charpenterie anciennes, cette charpente de 1028d invite aussi à reconsidérer notre approche de l'architecture « préromane » en Touraine. En effet, les caractéristiques des élévations maçonnées de l'église Saint-Georges de Rochecorbon se rencontrent sur de nombreuses églises paroissiales en Indre-et-Loire dont la datation reste encore largement sujette à caution faute de jalons bien établis par les textes ou des analyses C14 et dendrochronologiques. Un début d'inventaire a permis de recenser, sur plus

de 200 églises paroissiales visitées en Indre-et-Loire, une cinquantaine d'édifices possédant des élévations similaires à celles de Saint-Georges de Rochecorbon³¹. De plan généralement simple, sans transept et avec un chœur à chevet plat, ces églises ont des toitures en bâtière à pignons saillants, des murs parementés en petit appareil régulier de moellons calcaires cubiques noyés dans un épais mortier, alternant parfois avec des rangs de briques ou de tuiles gallo-romaines, des grandes pierres d'appareil irrégulières aux angles et aux piédroits des ouvertures, des arcs en plein cintre composés de claveaux fins, des joints épais et rubanés, des grandes baies sans appui et sans ébrasement extérieur, des portes dépourvues de tympan, d'imposte et de sculpture, et des murs sans contrefort ni corniche. Quelques églises possèdent des plaques sculptées timbrant les pignons ou disposées dans les murs gouttereaux avec parfois des réemplois d'éléments carolingiens ou antiques. Toutes ces caractéristiques semblent définir une génération d'églises du X^e siècle ou de la première moitié du XI^e siècle, dans lesquelles transparaissent comme modèle les archétypes antiques de l'architecture carolingienne, que ce soit dans les techniques de construction ou dans le vocabulaire décoratif³². En Touraine, pour les églises paroissiales, ces divers éléments stylistiques auraient laissé place, dans la seconde moitié du XI^e siècle, au moyen appareil, parfois décoratif, à l'appareillage en blocage de moellons irréguliers, aux contreforts plats, aux corniches avec ou sans modillons, aux claveaux trapézoïdaux et aux joints plus fins, avec des sculptures et des impostes, comme en témoignent, parmi

les rares exemples datés par les textes, l'église Saint-Gilles de L'Île-Bouchard, fondée en 1067 et le chevet de Saint-Médard de Cinq-Mars-la-Pile, consacré en 1091³³. Il convient toutefois de souligner que ce schéma évolutif s'applique ici à des églises modestes en milieu rural et non à de grands

monuments puisque, pour ces derniers, l'emploi du moyen appareil est bien attesté dès la fin du X^e siècle et au début du XI^e siècle comme à la cathédrale d'Orléans, l'église Saint-Solenne de Blois, la tour-porche de l'abbatiale Saint-Julien de Tours ou au donjon de Loches³⁴. Par ailleurs, en l'ab-

sence d'autres datations fiables concernant ces églises paroissiales, il est nécessaire de rester prudent quant à la valeur chronologique de certains critères architecturaux, en raison des archaïsmes véhiculés et de la pauvreté des moyens mis en œuvre pour leur édification.

NOTES

* Chercheur CNRS, LAT UMR 6173, Tours.

1. S. Leturcq, « La viticulture médiévale et moderne », dans *Atlas Archéologique de Touraine*, <http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=100>, 2012.

2. J.-X. Carré de Busserole, *Dictionnaire géographique, historique et biographique d'Indre-et-Loire et de l'ancienne province de Touraine*, Société Archéologique de Touraine, Tours, 1878, p. 186.

3. L. de Grand-Maison, « Documents concernant Saint-Georges-sur-Loire », *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, t. 16, 1907-1908, p. LXX-LXXII et LXXIII-LXXIV; t. 17, 1909-1910, p. LXVIII-LXXII; t. 18, 1911-1912, p. 129-148.

4. Arch. dép. Loiret, 1339 W 268; Service régional de l'Inventaire Centre, dossier Rochecorbon; Conservation Régionale des Monuments historiques Centre, dossier Rochecorbon.

5. L'église fait actuellement l'objet d'une procédure de classement dans sa totalité.

6. Placée isolément des autres pierres, dans le chaînage d'angle ouest, cette pierre, taillée dans un calcaire différent, plus jaune, présente en effet des motifs d'entrelacs qui se prolongeaient au-delà des limites du support, ce qui semble indiquer qu'elle faisait partie d'une frise décorative.

7. E. Evangelisti, « Les peintures murales de la chapelle Saint-Georges de Rochecorbon (Indre-et-Loire). I. Interventions de conservation et de restauration » dans *À propos de quelques découvertes récentes de peintures murales*, Actes du 6^e séminaire international d'Art Mural, 5-7 octobre 1994, Saint-Savin, Centre international d'Art Mural, Cahier n° 3, 1996, p. 141-149; V. Dumoncel-Czerniak, « Les peintures murales de la chapelle Saint-Georges de Rochecorbon (Indre-et-Loire). II. Analyse iconographique et stylistique des peintures murales du mur nord », *ibid.*, p. 150-159.

8. Je remercie Mme É. Vergnolle pour m'avoir suggéré cette hypothèse.

9. Dans la vallée de la Loire, d'autres édifices du XI^e siècle possèdent des décors analogues avec des plaques sculptées timbrant les pignons, parfois organisées en frises. Lire à ce propos É. Vergnolle, « L'art des frises dans la vallée de la Loire » dans *The Romanesque Frieze and its spectator. The Lincoln symposium papers*, edited by D. Kahn, Oxford University Press, 1992, p. 97-119.

10. *Ibid.*, p. 150-159.

11. L'analyse a été financée par la DRAC Centre (CRMH) au titre de ses crédits d'étude. Je tiens à l'en remercier ici.

12. Église Saint-Christophe de Chabris (Indre), bras nord, non datée par dendrochronologie mais probablement de la fin du XI^e siècle (Cf. P. Hoffsummer dir., *Les charpentes du XI^e au XIX^e siècle. Typologie et évolution dans le Grand Ouest de la France*, Brepols, 2011, p. 88); église Notre-Dame de Deuil-la-Barre (Val d'Oise), entrants en réemplois de 1095d (Fr. Épaud, « L'évolution des charpentes d'églises du Val d'Oise, du XI^e au XX^e siècle », *Revue archéologique du Centre de la France* [En ligne], t. 47, 2008, mis en ligne le 18 mai 2009. URL : <http://racf.revues.org/1205>); église de Fontaine-les-Coteaux (Loir-et-Cher), charpente de la nef en place datée probablement vers 1060d (voir *infra*, note 25. Cf. Fr. Aubanton, « Fontaine-les-Coteaux, église Saint-Pierre : vestiges d'une charpente du XI^e siècle dans la vallée du Loir », *Bull. Mon.*, t. 161-4, 2003, p. 357-359); cathédrale de Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie) datée vers 1074-1077d (I. Parron et A. Tillier, « La charpente romane de la cathédrale de Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie) », dans *Le bois dans l'architecture*, Actes du colloque de la Direction du Patrimoine de novembre 1993 tenu à Rouen, t. 14, Paris, p. 257-261).

13. Ce débord de la charpente romane s'observe aussi aux églises de la Basse-Cœuvre de Beauvais (Oise), de Lye (Indre), de Chabris (Indre) édifiées au XI^e siècle, de Neuf-Marché (Seine-Maritime) datée entre 1127 et 1133d, d'Allouis (Cher) de 1125d, et de Cour-Cheverny (Loir-et-Cher) de 1159d.

14. Aucun élément du plafond d'origine, clouté en sous-face des entrants, n'a été conservé à la suite de son remplacement en 1888.

15. Section de 9 x 11 cm en pied comme en tête, avec la face la plus large pour la fixation du lattis.

16. D'après ces négatifs et l'empreinte laissée par les potelets au droit de leur assemblage sur l'entrait, ces potelets avaient une section de 10 x 13 cm et les poinçons de 13 x 16 cm en pied.

17. Les extrémités d'entrait, la plupart dégradées, montrent pour E1, E2, au nord, une mortaise et pour E3 un vestige d'entaille à mi-bois.

18. En raison de la section des chevrons (11 cm de profondeur en tête) et de celle supposée du poinçon (15 cm environ) d'après son assemblage de pied, ainsi que du désaxement vers l'est des chevrons, ces derniers ne devaient pas s'assembler au poinçon par tenon-mortaise, ni par un mi-bois associant le couple de chevrons chevillés sur un flottage du poinçon.

19. Flanc ouest de E2, flanc est de E3 et flanc ouest de E4.

20. Cette technique a été observée dans la charpente, plus tardive, de la grange de la léproserie Saint-Lazare de Beauvais datée de 1220d.

21. Un autre exemple d'emploi de châtaignier est attesté dans la charpente de l'église de Champagne-sur-Oise dans le Val-d'Oise, datée de 1234d, entièrement réalisée avec cette essence et où, justement, l'utilisation de bois complémentaires du XI^e siècle en réemploi témoigne de difficultés d'approvisionnement bien localisées sur ce chantier (Fr. Épaud « L'évolution des charpentes... », *op. cit.* note 12).

22. A. Ferdière, « La viticulture gallo-romaine », dans *Atlas Archéologique de Touraine*, <http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=99>, 2007.

23. S. Leturcq, « La viticulture... », *op. cit.* note 1.

24. Arch. dép. Indre-et-Loire, G66, cité dans G. Jacquet, *La forêt en Val de Loire aux périodes préindustrielles : histoire, morphologie, archéologie, dendrologie. L'exemple de l'Indre-et-Loire (X^e-XVI^e siècle)*, thèse de doctorat d'Histoire, université François Rabelais, Tours, 2003, annexe 3-VI.

25. *Ibid.*, vol. 2, p. 279.

26. 15 x 18 cm au nord, 18 x 23 cm au milieu et 15 x 22 cm au sud.

27. 9 x 12 cm de section.

28. Fr. Aubanton, « Fontaine-les-Coteaux... », *op. cit.* note 12, p. 357. Les datations faites par Archéolabs ne reposent malheureusement que sur 5 échantillons seulement et mériteraient un complément d'analyse.

29. Fr. Épaud « L'évolution des charpentes... », *op. cit.* note 12.

30. *Id.*, *De la charpente romane à la charpente gothique en Normandie*, Publications du CRAHM, Caen, 2007, p. 146.

31. Cette carte est consultable en ligne (Fr. Épaud, Inventaire des églises paroissiales préromanes en Indre-et-Loire et en bordure des départements limitrophes, dans *Atlas Archéologique de Touraine*, <http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=219>, 2014). Parmi les exemples les mieux conservés, citons les églises de Perrusson, Chanceaux-sur-Choisille, Mazangé, Vieux-Bourg-d'Artins, Cinq-Mars-la-Pile, Neuillé-le-Lierre, Cérelles, Couesmes, Saint-Laurent de Langeais, etc.

32. É. Vergnolle et S. Bully (dir.), *Le « premier art roman » cent ans après. La construction entre Saône et Pô autour de l'an mil. Études comparatives. Actes du colloque international de Baume-les-Messieurs et Saint-Claude, 18-21 juin 2009* (coll. Annales Littéraires, n° 900), série « Architecture », Besançon, 2012.

33. Ch. Lelong, *Touraine romane* (coll. « La Nuit des Temps » n°6), La Pierre-qui-Vire, 1957, p. 47 et 22.

34. É. Vergnolle, « La pierre de taille dans l'architecture religieuse de la première moitié du XI^e siècle », *Bull. mon.*, 1996-3, vol. 154, p. 229-234.