



HAL
open science

Inventaire des charpentes d'églises médiévales en région Centre-Val de Loire, Programme CharpCentre

Frédéric Epaud, Julien Noblet, Franck Tournadre

► To cite this version:

Frédéric Epaud, Julien Noblet, Franck Tournadre. Inventaire des charpentes d'églises médiévales en région Centre-Val de Loire, Programme CharpCentre. [Rapport de recherche] CNRS - Citeres, LAT UMR 7324. 2017. hal-01802125

HAL Id: hal-01802125

<https://hal.science/hal-01802125>

Submitted on 29 May 2018

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.

Inventaire des charpentes d'églises médiévales en région Centre-Val de Loire

**Programme CharpCentre
(APR IR 2012)**

Rapport final avril 2017



Eglise d'Épaigné-les-Bois (37)

Direction Frédéric EPAUD

Julien NOBLET, Franck TOURNADRE



**Inventaire des charpentes d'églises médiévales
en région Centre-Val de Loire
Programme CharpCentre (APR IR 2012)**

Direction F. Epaud

J. Noblet et F. Tournadre

avril 2017

SOMMAIRE

Avant-propos p. 1

SYNTHESE

I. Définition du programme p. 4

 I. 1 Etat de la question en région Centre-Val de Loire p. 4

 I. 2 Objectifs p. 5

 I. 3 Limites p. 5

II. Méthodologie p. 7

 II. 1 Recherches préliminaires p. 7

 II. 2 Travail de terrain..... p. 8

 II. 3 Exploitation des données p. 8

III. Résultats p. 10

 III. 1 Répartition géographique..... p. 10

 III. 2 Caractéristiques générales p. 11

 III. 2. 1 Mise en œuvre des bois p. 11

 III. 2. 2 Assemblages p. 12

 III. 2. 3 Marques d'assemblage..... p. 14

 III. 2. 4 Typologie des structures p. 15

 III. 2. 5 Toitures et matériaux de couverture p. 20

 III. 3 Analyses dendrochronologiques p. 21

IV. Bibliographie..... p. 23

INVENTAIRE

Liste des églises visitées	p. 28
Notices	p. 31
Fiches	p. 263

ANNEXES

Annexe 1 : recensement des églises par département	p. 424
Annexe 2 : carte des charpentes du Cher	p. 521
Annexe 3 : carte des charpentes d'Eure-et-Loir	p. 522
Annexe 4 : carte des charpentes de l'Indre.....	p. 523
Annexe 5 : carte des charpentes d'Indre-et-Loire	p. 524
Annexe 6 : carte des charpentes du Loir-et-Cher.....	p. 525
Annexe 7 : carte des charpentes du Loiret	p. 526
Annexe 8 : carte des charpentes en région Centre-Val de Loire	p. 527

AVANT-PROPOS

Cet inventaire des charpentes des églises médiévales en région Centre-Val de Loire constitue l'un des volets du programme CharpCentre. Ce dernier est un appel à projet de recherche (APR) d'intérêt régional, financé par la région en 2012 et porté par le Laboratoire Archéologie et Territoire (UMR 7324 CITERES, Tours), au sein de l'axe 2 (Architecture et techniques de construction).

L'objectif de ce recensement, basé sur une vaste campagne de prospection d'édifices médiévaux, est de mieux connaître les structures de charpentes anciennes dans la région et d'en comprendre l'évolution sur le temps long, tout en renouvelant les connaissances sur la valeur patrimoniale des monuments. La crédibilité de toute étude sur les charpentes repose en effet sur leur représentativité et donc sur l'étendue du *corpus*. Or, les charpentes médiévales connues en région Centre-Val de Loire jusqu'en 2012 étaient peu nombreuses et leurs relevés, parfois succincts, ne permettaient pas d'en comprendre le fonctionnement à l'échelle d'une région. Les publications mentionnant ces charpentes sont dispersées et aucun *corpus* réel des charpentes médiévales n'existait. L'étude des charpentes en région Centre-Val de Loire réclamait donc la réalisation d'un inventaire à grande échelle.

Ce type d'inventaire de charpentes anciennes a déjà été réalisé en Normandie¹, aussi bien sur l'architecture religieuse que civile, et dans le département du Val d'Oise sur des églises². La grande quantité de charpentes inédites des XI^e-XIII^e siècles recensées lors de ces travaux de recherche a révélé tout l'intérêt d'appliquer cette approche à la région Centre-Val de Loire où les monuments médiévaux sont nombreux et bien conservés. Il s'agit donc d'un programme d'envergure puisque cet aspect de l'architecture n'a que rarement été pris en compte dans les inventaires en raison des difficultés d'accès aux combles qui interdisent, dans bien des cas, d'apprécier la datation des charpentes.

Ce projet d'inventaire ne pouvant pas couvrir exhaustivement les six départements de la région, il a visé en priorité les édifices qui avaient le plus de chance de renfermer des charpentes anciennes. Pour des raisons d'accessibilité et d'efficacité, cette enquête s'est appliquée majoritairement aux églises communales. Du fait de la rareté des charpentes des XI^e-XIII^e siècles, l'objectif était d'axer les recherches sur les églises conservées de cette période. Une présélection des monuments a donc été réalisée sur la base de critères architecturaux afin de garantir la présence de charpentes antérieures au XIV^e siècle et un minimum de remaniement des structures. La collaboration avec la Direction régionale de l'inventaire général du patrimoine culturel de la région Centre a permis de consulter leur base de données afin d'exclure de la prospection les édifices dont les combles avaient déjà été visités par les chercheurs de ce service. L'enquête s'est donc attachée à visiter prioritairement des églises romanes et gothiques voûtées, plutôt que des édifices aux charpentes apparentes, dont le voûtement en bois est le plus souvent repris à la fin du Moyen Âge.

L'inventaire s'est porté sur les charpentes de tous les combles du monument, chapelles et bas-côtés compris, des plafonds, des croupes mais aussi des beffrois et des clochers quand ils étaient accessibles. Les bois de charpentes anciennes en réemplois dans les combles plus récents ont également été pris en compte. Toutes les charpentes observées dans les édifices visités ont été inventoriées. Une couverture photographique et une description de l'architecture, de la charpente et des techniques utilisées ont permis

¹ EPAUD 2007.

² EPAUD 2008.

une datation de leur mise en œuvre. A la suite de ces inventaires, dix analyses dendrochronologiques furent réalisées par le laboratoire CEDRE de Besançon pour confirmer les propositions de datation, notamment pour les charpentes qui présentaient le plus d'intérêt sur le plan structurel et technique. La présentation du *corpus* au sein de ce rapport rend compte de l'intérêt architectural et patrimonial des charpentes : d'une part, avec des notices détaillées pour les charpentes médiévales ou présentant un intérêt majeur, d'autre part, avec des fiches simplifiées pour les charpentes postérieures à 1400.

Ce travail d'inventaire des charpentes médiévales en région Centre-Val de Loire fut réalisé entre 2012 et 2016 et a bénéficié de 14 mois de contrats partagés par deux ingénieurs d'étude répartis sur cette période. Il s'est appuyé sur les capacités du LAT en termes de matériel avec la mise à disposition d'un véhicule de service pour les prospections. Les compétences requises pour l'identification et la datation des structures nécessitaient de bonnes connaissances en charpenterie médiévale et il fut donc fait appel à des professionnels de l'archéologie du bâti ayant déjà travaillé sur des charpentes, en l'occurrence Julien Noblet, docteur en histoire de l'art, et Franck Tournadre, dirigeant du Cabinet Arcade, spécialiste dans l'étude du patrimoine historique, et auteurs tous deux de plusieurs articles traitant de charpentes médiévales. Leurs travaux au sein de ce projet ont donc consisté à réaliser l'intégralité du travail d'inventaire des églises et de présélection des édifices, la DAO des cartes et la mise en page du rapport, ainsi que l'essentiel de la prospection de terrain et de la rédaction. En tant que porteur du projet et chargé de recherche au CNRS au sein du LAT, spécialiste des charpentes, Frédéric Epaud a dirigé l'ensemble de ce travail.

Enfin, nous tenons à remercier la DRAC, plus particulièrement la Conservation Régionale des Monuments Historiques, qui nous a volontiers communiqué ses informations, la Médiathèque de l'architecture et du Patrimoine, ainsi que l'ensemble des municipalités pour leur accueil.

SYNTHESE

I. DEFINITION DU PROGRAMME

I. 1 Etat de la question en région Centre-Val de Loire

Ce n'est qu'à partir du milieu des années 1970 que s'est développé un réel intérêt pour l'étude des charpentes anciennes en région Centre-Val-de Loire, à travers les recensements de l'Inventaire Général menés sur plusieurs cantons. Dans le cadre de ces missions, Daniel Bontemps avait initié les premières études approfondies sur les structures charpentées associant dessins cotés, analyse des techniques et des assemblages et propositions de datations.

Auparavant, la Conservation régionale des Monuments Historiques et certains architectes en Chef avaient manifesté, lors des campagnes de restauration, une attention particulière aux charpentes de certains édifices comme l'église de Chabris (36) en 1958 ou l'abbaye de Noirlac (18) dans les années 1940, sous la direction de Michel Ranjard. De même, avaient été étudiés la cathédrale de Bourges (18) et le château de Blois (41) par Henri Deneux pendant l'entre-deux-guerres. Sous la direction de Daniel Bontemps, l'ensemble de ces données éparses a été rassemblé et publié en 2002 sous la forme d'un recueil de relevés ou de dessins d'architectes de plusieurs charpentes médiévales³.

Par ailleurs, sous l'impulsion d'Henri Deneux, afin d'initier les élèves-architectes de l'Ecole de Chaillot, le Centre de Recherches sur les Monuments Historiques avait fait réaliser les maquettes des charpentes de l'église de Puiseaux (45) en 1916, de la grange de Meslay (37) en 1941, des châteaux de Sully-sur-Loire (45) et Châteaudun (28) en 1942-1944, du beffroi de Saint-Pierre de Chartres (28) en 1959⁴. Plus récemment, une campagne de croquis détaillés a porté en 2006 sur les charpentes de la nef de l'abbatiale de la Trinité de Vendôme (41)⁵.

A partir des années 1990, à la demande du service de l'Inventaire ou de certains architectes en Chef, le développement des analyses dendrochronologiques dans la région a permis de fixer les premiers jalons en chronologie absolue. Cependant, avec l'évolution des protocoles de prélèvements et l'enrichissement des bases de données liées à la multiplication des référentiels, certaines datations pourraient faire l'objet de nouvelles expertises, aujourd'hui plus poussées.

Dans ce sens, depuis les années 2000, la Conservation régionale des Monuments historiques du Centre-Val de Loire est engagée dans une démarche active d'étude et/ou d'accompagnement des restaurations de charpentes, sollicitant des campagnes de datation par dendrochronologie⁶, complétées parfois de relevés et d'études archéologiques⁷. Quelques études ciblées ont également été menées récemment par le CNRS sur deux églises de la région⁸.

La bibliographie fournie dans ce rapport recense l'essentiel des ouvrages, rapports et articles connus traitant, entièrement ou pour une grande partie, de la charpente médiévale dans les édifices situés en région Centre-Val de Loire.

³ BONTEMPS 2002.

⁴ Relevés F. Chabas. Méd. du Pat. : 1996/088/0015.

⁵ Croquis F. Esposito et C. Guillot. Méd. du Pat. : 1996/088/0037.

⁶ Certains résultats des dendrochronologies des charpentes d'églises médiévales sont mentionnés dans le tableau d'inventaire (annexe 1).

⁷ TOURNADRE 2009, 2010, 2012, 2016 et 2017.

⁸ EPAUD 2011 et 2014.

I. 2 Objectifs

Déjà abordé en région Centre-Val de Loire, le champ de recherche sur les charpentes restait cependant largement à découvrir en raison du grand nombre d'édifices jamais recensés⁹, répartis sur les 1842 communes des six départements. De plus, jusqu'à une date très récente, privilégiant l'architecture, le décor et le mobilier, de nombreux inventaires ne prenaient pas en considération les structures charpentées ou les mentionnaient sans interprétation formelle et chronologique¹⁰. Et la datation des charpentes par le seul recours à la dendrochronologie ne peut se substituer à des études scientifiques plus approfondies.

Participant du développement des études sur les charpentes en France, dont témoignent plusieurs synthèses régionales récentes¹¹, le programme CharpCentre visait à proposer une première recension systématique à l'échelle de la région. Afin d'aboutir à une meilleure compréhension de l'évolution de la charpente au fil des siècles, un pré-inventaire des structures déjà identifiées était nécessaire, accompagné d'une prospection ciblée et de visites. Outre la découverte de charpentes médiévales inédites, cet inventaire avait pour ambition de déterminer un taux de conservation de charpentes antérieures à 1400, d'enrichir la typologie, d'affiner les connaissances sur les techniques de charpenterie et de définir de nouveaux jalons chronologiques. L'identification de telles structures était le préalable au lancement d'une campagne limitée d'analyses dendrochronologiques destinées à conforter certaines fourchettes de datations.

En soulignant l'intérêt des charpentes visitées, le programme CharpCentre devait également permettre leur meilleure protection et améliorer la vigilance des services de l'Etat en vue d'éventuelles restaurations. L'intérêt de cette collaboration a été démontré lors du projet de reprise intégrale de la charpente de la nef de l'église d'Epeigné-les-Bois (37), structure inédite du XIII^e s. identifiée lors de notre passage en novembre 2012. Alertée, la Conservation régionale des Monuments historiques a pu réévaluer l'intervention initialement prévue par l'architecte, et par la même occasion financer une expertise dendrochronologique.

Enfin, plus modestement, une attention particulière a été portée aux toitures, dont certaines tuiles déposées dans les combles à la suite de restaurations témoignent de modes de couverture anciens, parfois médiévaux¹². A l'instar des premières études menées en Franche-Comté¹³, Bourgogne¹⁴ et Ile-de-France¹⁵, souhaitons que l'archéologie des toitures soit rapidement prise en compte en région Centre-Val de Loire, dans le cadre de travaux futurs.

I. 3 Limites

Devant l'étendue de l'aire géographique et le nombre des édifices susceptibles d'intégrer l'inventaire, une sélection typo-chronologique s'est avérée indispensable afin de remplir une mission limitée dans la durée (3

⁹ En 2011, 31 cantons étaient prospectés ou en cours d'étude par l'Inventaire Général.

¹⁰ Parmi les exemples d'omissions, citons, dans le cadre de l'inventaire du canton de l'Ile-Bouchard (LAINE 2006), la charpente de la nef de l'ancienne église de Cravant-les-Côteaux (37), qui n'a pas été identifiée comme une authentique structure du XIII^e s ; dans celui du canton du Grand-Pressigny (BARDISA 1997), dont l'étude pourtant détaillée de l'église de Ferrière-Larçon (37) ne mentionne nullement les charpentes, ni même celle de la nef que nous attribuons désormais au milieu du XIV^e s.

¹¹ EPAUD 2007 ; EPAUD 2008 ; HOFFSUMMER 2002 et 2011 ; HUNOT 2001 et 2004 ; PHALIP 2004.

¹² Notamment dans les églises de Neuilly-en-Dun (18) et de Bâtilly-en-Gâtinais (45).

¹³ BONVALOT, JEANNIN 1997.

¹⁴ AUMARD 2008 et 2011. Un Programme National de Recherche a été lancé en 2007 sur les tuiles des monuments de l'Yonne : conservation et connaissance de la terre cuite architecturale médiévale.

¹⁵ RAVOIRE 2009 et TAUPIN 1996.

ans et demi) et financièrement (7 mois de contrat à deux personnes). Partant, le *corpus* a été volontairement restreint aux seules églises paroissiales actuelles (à de rares exceptions près¹⁶), écartant l'habitat civil et castral, trop abondant, disparate et parfois difficile d'accès. Par ailleurs, le grand nombre de charpentes des époques modernes et contemporaines, généralement mieux connues, nous a conduit à concentrer cette investigation sur les édifices religieux érigés tout ou partie avant 1400. La recherche des structures les plus anciennes devenait *de facto* un des objectifs sous-jacents.

Si la visite des combles a généralement été autorisée avec bienveillance par les mairies¹⁷, en dépit de quelques réticences, leur accès s'est avéré parfois difficile, voire impossible. Au-delà du problème récurrent des combles perdus au-dessus des absides ou absidioles¹⁸, plusieurs églises susceptibles de conserver des charpentes intéressantes ont perdu toute desserte des parties hautes lors de travaux de restauration, parfois très récents¹⁹. Dans d'autres cas, l'absence d'échelle adaptée a compromis l'accessibilité aux charpentes²⁰.

Par ailleurs, des restaurations radicales nous ont privé de toute information sur des charpentes inconnues, comme à Feusines (36) et Lancé (41), ou attestées du XIII^e siècle comme à Sury-ès-Bois (18), toutes trois détruites dans les années 2000. Un remplacement excessif des bois lors de travaux a également endommagé des charpentes du XIII^e siècle comme à Lorris (45) en 2004, à Boësses (45) dans les années 1990 et à la cathédrale de Bourges (18) entre 2010 et 2014 ; pratiques de restauration qui procèdent d'une même logique qu'à l'église de Saint-Amand-Montrond dans les années 1940, largement amputée de sa charpente du XII^e siècle.

¹⁶ Chapelles hospitalière Saint-Jean d'Amboise (37) et de la léproserie de l'Hôpital à Lys-Saint-Georges (36), priorales de Villeberfol à Conan (41), de Saint-Martin à Vallenay (18) et de N-D à Vernais (18).

¹⁷ Nous tenons à exprimer notre reconnaissance aux élus, agents techniques, personnels communaux ou bénévoles engagés dans la protection du patrimoine, qui nous ont accompagnés lors de nos visites.

¹⁸ Ardentes (36), Marcé-sur-Esves (37), Neuvy-Pailloux (36), Rhodon (41), Saint-Amand-Montrond (18), Saint-Benoit-du-Sault (36), Villandry (37)...

¹⁹ Chabris (36) à la fin des années 1950, La Chapelle-Orthemale (36), Rocé (41) et Meunet-sur-Vatan (36) dans les années 2000.

²⁰ Chambon (18), Lavardin (41), Lys-Saint-Georges (36), Mareau-aux-Bois (45), Mûrs (36), Saint-Laurent de Beaulieu-lès-Loches (37), Vesdun (18).

II. METHODOLOGIE

II. 1 Recherches préliminaires

Sur la base d'un répertoire exhaustif des églises de la région Centre-Val de Loire, qu'il a fallu dresser département par département, canton par canton²¹ et commune par commune, cette recherche préliminaire visait à évaluer au mieux le *corpus* des charpentes, toutes époques confondues. Cet inventaire synthétique présenté sous forme de tableau a permis d'une part, de repérer les édifices médiévaux, d'autre part, de collecter un maximum d'informations sur les charpentes : conservation, restauration, datation, accessibilité. Confronté à un manque criant de données disponibles dans l'ensemble des sources et la bibliographie, cet inventaire s'est avéré fastidieux à établir.

En premier lieu, la consultation des archives de restauration conservées à la Médiathèque de l'architecture et du patrimoine à Charenton-le-Pont a livré de modestes informations, essentiellement sur des édifices majeurs. Les dossiers de l'Inventaire Général déposés à la DRAC à Orléans n'ont pas été plus fructueux, à l'exception de rares campagnes photographiques des charpentes d'églises. La Conservation régionale des Monuments historiques et les différents Services territoriaux de l'architecture et du patrimoine ont livré quant à eux quelques informations sur des restaurations récentes ou en cours. La bibliothèque universitaire de Tours disposait enfin de plusieurs dossiers du « projet ecclesia », consistant en de petites monographies bien documentées sur quelques églises de la région²².

Face à cette carence de données sur les charpentes dans ces différents fonds, l'accès aux bases et contenus numériques s'est révélé indispensable avant toute prospection de terrain, complété par la compulsions de la bibliographie régionale. Les ressources en ligne du ministère de la Culture (Mérimée et Mémoire) et des archives départementales d'Eure-et-Loir sur les églises²³, les bases collaboratives (40000 Clochers²⁴, Clochers de France²⁵) et les photographies indexées sur les moteurs de recherches ont permis de visualiser un grand nombre d'édifices, à défaut de nous renseigner sur le sujet spécifique des charpentes. Ces images numérisées fournissaient des vues documentant les caractéristiques architecturales, la pente des toitures, la présence de charpentes apparentes et l'accessibilité des combles. Quant au dépouillement de la bibliographie, le recours à certains dictionnaires a été utile : ceux sur le patrimoine des communes des départements du Cher²⁶ et de l'Indre-et-Loire²⁷, les ouvrages sur les églises de l'Indre²⁸ et du Loir-et-Cher²⁹, ainsi que le Buhot de Kersers³⁰ pour le Cher. Les actes des Congrès archéologiques du Blésois et Vendômois en 1981, du Bas-Berry en 1984 et de Touraine en 1997 étaient en revanche indigents sur la question des charpentes d'églises.

Grâce à la somme des informations collectées, le répertoire final a permis d'établir une hiérarchie entre les églises entièrement postérieures à 1350 (en gris clair dans le tableau de l'annexe 1) ou celles, médiévales,

²¹ Classés par ordre alphabétique, les cantons listés à partir de 2012 sont ceux antérieurs au redécoupage de 2014.

²² Recherches effectuées par Nicolas Huron entre 1989 et 2003.

²³ Croquis réalisés par les agents-voyers cantonaux pour l'établissement de statistiques des édifices et bâtiments communaux en 1852 : http://www.archives28.fr/arkotheque/consult_fonds/index.php

²⁴ <http://www.40000clochers.com/>

²⁵ <http://clochers.org/>

²⁶ Patrimoine des communes du Cher, Paris, 2001.

²⁷ Patrimoine des communes d'Indre-et-Loire, Paris, 2001.

²⁸ MONTIGNY 2004.

²⁹ LESUEUR 1969.

³⁰ BUHOT DE KERSERS 1875-1899.

dont les charpentes ne sont pas antérieures à 1400 (en gris foncé). Demeuraient donc les églises susceptibles d'être visitées, conservant une ou des charpentes intéressant potentiellement notre étude (en blanc).

II. 2 Travail de terrain

Les recherches préalables de dépouillement et de compilation des données ont abouti à une sélection d'édifices susceptibles de conserver une ou des charpentes médiévales. De la pertinence des informations disponibles en amont dépendait le résultat des visites à effectuer, seules à même de confirmer ou d'infirmer nos suppositions.

Après avoir défini une zone géographique de prospection et établi un itinéraire, les mairies étaient contactées afin d'obtenir leur autorisation et de s'assurer de l'accès aux combles. Chaque visite a été programmée en fonction des contraintes imposées : horaires et jours d'ouverture des municipalités, disponibilité du maire, d'un agent communal ou d'un bénévole et mise à disposition éventuelle d'une échelle ou d'un système d'éclairage complémentaire³¹. Le temps de visite *in situ*, variable en fonction de l'intérêt des structures charpentées, et la distance à parcourir entre les communes limitaient à quatre ou cinq le nombre d'églises prospectées par jour de terrain..

Sur place, chaque structure faisait l'objet d'une description analytique, accompagnée de croquis et de prises de vues. Le temps imparti, les conditions d'éclairage, la forte présence de poussière et le matériel mis à disposition (compact numérique sans pied) n'ont pas toujours permis de réaliser des photographies de grande qualité. En effet, la priorité a été donnée à l'optimisation du temps afin d'accroître le nombre de visites et de se concentrer sur l'observation et la compréhension des charpentes. Étaient donc identifiés le schéma des fermes, les techniques de débitage des bois, la nature des assemblages, la présence du marquage, les reprises et remplois, les éventuelles traces de levage et toute technique de charpenterie susceptible de renseigner les caractéristiques de chaque structure. De ce premier examen découlait une tentative de phasage et des hypothèses typo-chronologiques. Dans le cas des charpentes attribuées aux XII^e-XIII^e siècles, des données complémentaires étaient parfois collectées, comme le relevé du marquage ou des sections des principales pièces de bois.

II. 3 Exploitation des données

Les 126 églises ainsi prospectées ont permis de découvrir des structures des XII^e-XIII^e siècles (signalées en rouge dans le tableau, annexe 1) ou des époques moderne et contemporaine (signalées en jaune). Dans un souci d'exhaustivité, les églises aux structures médiévales recensées avant CharpCentre ont également été soulignées en rouge, avec la mention H.R. (Hors Recensement). Enfin, le tableau intègre toutes les datations par dendrochronologie diffusées ou librement communiquées par la CRMH et le laboratoire CEDRE de Besançon. À l'inverse, l'Inventaire général, pourtant associé au projet, et le laboratoire Archéolabs n'ont pas souhaité nous transmettre leurs résultats, en dehors de ceux déjà publiés.

³¹ Afin d'améliorer la mobilité, le recours à des lampes portatives et frontales a été privilégié.

L'ensemble de ces données a été reporté sur des fonds de carte vectorisés des communes, à l'échelle de la région et de chaque département (annexes 2 à 8). Les codes couleurs sont identiques à ceux du tableau d'inventaire (annexe 1).

Les églises visitées ont été traitées de deux manières différentes lors de la phase de rédaction³² : d'une part, des notices détaillées pour les charpentes médiévales ou présentant un intérêt majeur³³ ; d'autre part, des fiches simplifiées pour les charpentes postérieures à 1400. Toutes ont été classées respectivement par ordre alphabétique dans ce rapport. Des propositions de datation ont été formulées pour chaque structure charpentée, sur la base de comparaisons connues et selon des critères techniques, formels et parfois stylistiques (présence de modénature).

Ce travail d'inventaire, fondé sur 126 églises prospectées, a permis de recenser 314 structures de charpentes. Ces investigations ont permis la découverte inédite de 35 charpentes des XII^e ou XIII^e siècle, 11 de cette période à l'état de remploi et 5 du XIV^e siècle, soit un ratio de 28 % d'édifices visités possédant une ou des charpentes médiévales antérieures à 1400. Les structures avec quelques pièces en remploi n'ont pas été comptabilisées dans ce pourcentage³⁴.

Sur la base de ces résultats, dix églises ont été sélectionnées afin de bénéficier d'une datation par dendrochronologie ; les prélèvements ont été réalisés en 2016 par Christophe Perrault du laboratoire CEDRE de Besançon.

BILAN SYNTHETIQUE CHARPCENTRE

Tableau de répartition des structures charpentées³⁵ des 126 églises visitées

	Cher	Eure-et-Loir	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret	TOTAL
XII ^e - XIII ^e s.	4	1	3	14	1	12	35
Remplois XII ^e - XIII ^e s.	1	2	1	2	3	2	11
XIV ^e s.	-	1	1	2	1	-	5
XV ^e - XVI ^e s.	9	12	20	38	4	28	111
XVII ^e - XVIII ^e s.	11	9	18	19	10	19	86
XIX ^e - XXI ^e s.	18	7	12	14	7	8	66
TOTAL	43	32	55	89	26	69	314

Pourcentage de structures des XII^e-XIII^e s. reconnues pendant la mission (avec les remplois) : 14,5 %

³² Toutes les notices et fiches ont été rédigées par J. Noblet et F. Tournadre, à l'exception de celles de l'église de Morogues (18) et de la charpente du chœur de l'église de Bourgueil (37), rédigées par F. Epaud.

³³ C'est le cas de Cormainville (28) et de Villedieu-sur-Indre (36), dont les charpentes sont toutes postérieures à 1450.

³⁴ Notamment Echilleuses (45), Limeray (37), Loye-sur-Arnon (18) et Mesland (41).

³⁵ Sans les charpentes de beffrois et de clochers.

III. RESULTATS

III. 1 Répartition géographique

Comme en témoignent les cartes dressées à l'issue du programme, la conservation de charpentes médiévales n'obéit à aucune logique géographique ou démographique. En revanche, les circonstances historiques et politiques, parfois locales, ont eu une incidence directe sur le maintien ou la reconstruction de tout ou partie de certaines églises. Les troubles de la guerre de Cent Ans ont notamment été plus importants dans certains secteurs, occasionnant des destructions ponctuelles mais surtout une nouvelle émulation architecturale liée à une prospérité économique retrouvée et à une poussée démographique dès le milieu du XV^e siècle. C'est le cas notamment de toute la moitié nord de l'Eure-et-Loir (annexe 3), ainsi que du Perche, dont nombre d'églises ont été reconstruites au début de l'époque moderne. On observe un phénomène similaire en Sologne, qui s'étend sur le sud du Loiret, le nord du Cher et l'est du Loir-et-Cher, auquel doit également être associé un peuplement plus tardif. Les guerres de Religion sont aussi responsables de la destruction de nombreux lieux de culte, en Orléanais ou dans le Sancerrois par exemple (nord-est du Cher), où le passage des huguenots a été particulièrement dévastateur. Plus récemment, les bombardements de la Seconde Guerre mondiale ont entraîné de lourds dommages, principalement le long de la Loire ; plusieurs villes du Loiret comme Gien, Châteauneuf-sur-Loire et Orléans ayant perdu une partie de leur patrimoine religieux. Outre les destructions liées aux guerres, le remplacement des édifices médiévaux peut aussi avoir été induit par leur vétusté³⁶.

Enfin, les restaurations du XIX^e siècle ont parfois entraîné la disparition de nombreuses charpentes d'édifices majeurs classés, comme celles de Saint-Genou (36), Saint-Lomer de Blois (41) ou encore Germigny-des-Près (45). La richesse de certaines fabriques a aussi conditionné le lancement de lourdes campagnes de travaux, allant parfois jusqu'à la construction d'un nouveau lieu de culte en lieu et place de l'ancien, phénomène notamment constaté dans l'Indre où a officié la génération d'architectes Dauvergne. Aux dizaines d'églises édifiées *ex nihilo*, avec rarement la conservation de l'ancien sanctuaire comme à Ciron (36), s'ajoutent les très nombreux monuments repris de fond en comble.

A l'inverse, certaines aires géographiques semblaient plus épargnées, comme le département d'Indre-et-Loire, le sud de l'Indre ou le Pithiverais (45), avec une forte présence d'églises médiévales. Pour autant, celles-ci n'ont pas toujours échappées à la reconstruction de leurs charpentes. Il résulte de cet inventaire - en l'état - une répartition des charpentes médiévales d'églises assez inégale en région Centre-Val de Loire. Il n'est pas apparu que les territoires les plus pauvres abritaient les charpentes les plus anciennes, et inversement, que les territoires les plus riches avaient subi des reconstructions importantes. La vallée du Cher et ses abords immédiats se distingue toutefois par la concentration exceptionnelle de structures des XII^e-XIII^e siècles, déjà recensées ou reconnues lors des prospections de terrain : Saint-Amand-Montrond (18), abbatale de Noirlac (18), Ineuil (18), Primelles (18), Orçay (41), Mennetou-sur-Cher (41), Saint-Loup-sur-Cher (41), Chabris (36), Meusnes (41), Lye (36), Villentrois (36), Seigy (41), Noyers-sur-Cher (41), Monthou-sur-Cher (41), Epeigné-les-Bois (37), Tours (37), Savonnières (37).

³⁶ On ne peut pas exclure non plus que certaines églises antérieures au XII^e siècle étaient en bois.

III. 2 Caractéristiques générales

III. 2. 1 Mise en œuvre des bois

Les charpentes visitées attestent l'emploi massif de bois de chêne (*Quercus sp.*) sur toute la région jusqu'au XIX^e siècle. Ce n'est qu'à partir de cette époque que des résineux (pins et sapins essentiellement) sont parfois utilisés pour certaines consolidations ponctuelles ou reprises du chevronnage. D'autres bois blancs, type peuplier, ont plus rarement été observés, souvent limités à des pièces de renfort mises en place à l'époque contemporaine. Le chêne est encore privilégié dans le cas de reconstructions intégrales tardives, comme à la chapelle Saint-Jean d'Amboise (37), aux églises de Châteauvieux (41), Montierchaume (36), Saint-Amand-Montrond (18) et Sury-ès-Bois (18), ou restaurations récentes, telles Lorris (45) et Roussines (36).

Les pièces de chêne mises en œuvre avant le XV^e siècle sont majoritairement des bois de brin de bonne qualité, rectilignes et peu noueux. Par la suite, dans certains cas comme à Saint-Jeanvrin (18), des bois de quart ont également été employés en abondance. Si la sélection des bois fut dans la majorité des cas rigoureuse, quelques exemples de charpentes révèlent l'emploi de pièces issues d'arbres de taillis ou de branches, comportant de nombreux nœuds, voire des flaches. A l'exception notable des écharpes de la charpente des XII^e-XIII^e siècles d'Autrèche (37), ce type de bois de qualité médiocre a été observé dans des structures postérieures au XVI^e siècle, comme à Givraines (45), dont certains bois sont tores, à Bouzonville-en-Beauce (45), Janville (28), Rhodon (41), Sacierges-Saint-Martin (36), *Saint-Jean-Saint-Germain* (37) et Vernais (18), où l'on dénombre quantité de pièces noueuses et flacheuses³⁷, traduisant des ressources limitées. Un cas plus singulier à Rhodon (41) révèle, pour le poinçon reliant la première à la seconde enrayure de la flèche du clocher (XVI^e siècle), l'emploi d'un bois débité dans un fût inversé, le pied étant placé en tête afin de garder une réserve de matière pour sculpter le bossage supérieur. Par ailleurs, destinés à s'adapter à l'extrados de voûtes, deux entrants de la charpente du XIX^e siècle de la chapelle Saint-Jean à Amboise (37) sont volontairement arqués, de même qu'aux églises de Lys-Saint-Georges (36) et de *Saint-Jean-Saint-Germain* (37)³⁸, à l'époque moderne.

Les réemplois de bois anciens, comme à Lorris (45) ou Boiscommun (45), sont rares dans les charpentes du XIII^e siècle. Ils sont par contre plus fréquents à partir du XV^e siècle, et plus encore aux XVII^e-XVIII^e siècles, témoignant dans certains cas de difficultés d'approvisionnement en bois d'œuvre de qualité, comme on le relève dans d'autres régions.

L'outil privilégié pour l'équarrissage des bois est la doloire, dont l'usage perdure jusqu'au début du XIX^e siècle. Quant au débitage à la scie de long, d'abord limité aux petites pièces, il n'apparaît pas dans les charpentes visitées antérieures au XV^e siècle. Outre les stries régulières liées à cet usage, des triangles de rencontre caractérisent nettement ce procédé.

Les sections des bois varient faiblement pendant tout le Moyen Âge et demeurent relativement modestes ou moyennes (de 10 à 24 cm), en fonction du rôle structurel des pièces et de leur portée. Les entrants et les poinçons des charpentes des XIII^e-XIV^e siècles, comme à Cravant-les-Coteaux (37) ou Primelles (18), sont

³⁷ A Rhodon (41), le poinçon du niveau inférieur de la flèche a été débité dans un bois têtard, comme l'atteste la présence de nombreux nœuds.

³⁸ Dans le cas de l'église Saint-Jean-Baptiste de Saint-Jean-Saint-Germain, l'entrant se compose de deux pièces assemblées par enture verticale crantée, bloquée par des clavettes.

particulièrement fins et graciles comparés à ceux des siècles suivants³⁹. Certains poinçons de cette époque sont ornés de base moulurée et de chapiteau épannelé en tête, comme à Morogues (18), Cravant-les-Côteaux (37), ou encore à Saint-Civran pour le XIV^e siècle. Les bois médiévaux étaient équarris *a minima* et les diamètres des arbres abattus répondaient précisément aux besoins. A partir du XV^e siècle, les bois équarris sont en général de plus forte section ou, dans le cas de pièces débitées à la scie, de très faible section (ce qui suppose l'abattage d'arbres surdimensionnés). Si ces dimensions perdurent pendant l'époque moderne, on constate en revanche le recours à des bois de forte section dans certaines charpentes des XVII^e-XVIII^e siècles, comme à Avon-les-Roches (37) (arbalétriers de 25 x 27 cm et entrain de 39 x 30 cm), Azay-le-Ferron (36) et Pont-de-Ruan (37).

Les bois avant le XV^e siècle sont généralement taillés régulièrement. Les bossages ou ressaut de section, présents surtout sur les poinçons et les entrains, de même que les sculptures (engoulants) et les millésimes, se diffusent aux XV^e-XVI^e siècles comme sur les nefs de Bourgueil (37) et de Restigné (37), respectivement de 1493 et 1502. Le millésime, attestant la date de construction de la charpente, est une mode qui perdure jusqu'au XVIII^e siècle, telle la charpente de la nef de Neuilly-en-Dun (18) affichant le chronogramme 1740.

Des traces de lignage⁴⁰ ont été repérées dans de nombreuses structures d'époque moderne. Il s'agit soit de doubles traits au noir, comme à Averdon (41), Avon-les-Roches (37), Azay-le-Ferron (36), Bommiers (36), Bouzonville-aux-Bois (45), Chanceaux-près-Loches (37), Chanceaux-sur-Choisille (37), Dunet (36), Ferrière-sur-Beaulieu (37), Lorris (45), Parnac (36) et Saint-Denis-de-Jouhet (36) ; soit d'un simple lignage axial au noir, comme sur les chevrons de Loye-sur-Arnon (18) et Vernais (18), ou sur les sous-faîtières de Saint-Civran (36). Plus rares sont les incisions axiales observées sur les poinçons de Saint-Jean-Saint-Germain (37) et les faux-entrains de Gargillesse (36).

Enfin, quelques charpentes du XIII^e siècle livrent des informations sur les techniques de levage des fermes. Des trous ménagés dans les flancs des blochets ou/et des entrains, probablement destinés au passage de corde pour dresser les fermes⁴¹, s'observent ainsi aux églises de Boiscommun (45), Chécly (45), Epeigné-les-Bois (37), Restigné (37) et Seigy (41)⁴². Plus rares, des trous axiaux sont présents sur les entrains retroussés à Cravant-les-Côteaux (37), ainsi que des doubles percements sur les faux-entrains de Truyes (37), qui témoignent peut-être de la même fonction.

III. 2. 2 Assemblages

On constate l'emploi nettement prépondérant de l'assemblage par tenon-mortaise dans la majorité des structures visitées. Toutefois, l'usage du mi-bois s'impose encore avant le milieu du XIII^e siècle, comme à Autrèche (37), Continvoir (37), Epeigné-les-Bois (37)⁴³, Primelles (18)⁴⁴, Seigy (41)⁴⁵ et Souvigny-de-

³⁹ La ferme apparente du chœur de l'église de Villebourg (37) présente aussi un poinçon fin. L'impossibilité d'accéder aux combles ne nous permet pas d'affirmer qu'il s'agit d'une structure du XIII^e siècle.

⁴⁰ Opération destinée à tracer sur une ou plusieurs faces des bois les lignes d'assemblage, préalablement à leur taille.

⁴¹ L'hypothèse de trous ayant servi au blocage des fermes sur un gabarit, lors de leur réalisation, a également été émise : Hunot (J.-Y.), « La chaîne opératoire, approche archéologique. De la forêt à la charpente : le savoir-faire du charpentier en Anjou » dans HOFFSUMMER 2011, p. 54 et note 50.

⁴² Notons que de tels trous ont aussi été relevés à la charpente du bâtiment des cuisines de l'abbaye de La Cour-Dieu à Ingrannes (45) : TOURNADRE 2009.

⁴³ 1221d.

⁴⁴ 1207d

⁴⁵ 1219d.

Touraine (37)⁴⁶ ou coexiste avec le tenon-mortaise, comme à Bourgueil (37)⁴⁷, Fay-aux-Loges (45)⁴⁸, Lye (36)⁴⁹, Lorris (45), Mardié (45), Moulins-sur-Céphon (36) et Saint-Julien de Tours (37). Les charpentes de la seconde moitié du XIII^e siècle, telles Chécy (45), Ineuil (18), Morogues (18) et Toury (28)⁵⁰ ne présentent plus d'assemblages à mi-bois.

Les mi-bois se caractérisent par des encoches simples, pour les croisées d'écharpes par exemple, par des entailles en queue d'aronde, pour les assemblages de la suspente dans le faux-entrait des charpentes de Continvoir (37), Primelles (18) et Saint-Jean-Saint-Germain (37), ou par des dévêtissements latéraux, avec ou sans ergot. En revanche, les chevrons s'assemblent toujours par enfourchement en tête⁵¹.

Le recours au système d'embrèvement pour renforcer les assemblages des jambettes et aisseliers sur les chevrons et les faux-entrants est fréquent jusqu'au XVI^e siècle. Cependant, les embrèvements à talon biais, comme à Bâtilly-en-Gâtinais (45), Boësses (45), Boiscommun (45), Bourgueil (37), Paulnay (36), Epeigné-les-Bois (37), Pierrefite-ès-Bois (45), Restigné (37)⁵² et Villentrois (36) ne s'observent plus dans les charpentes visitées postérieures au XIII^e siècle. Par ailleurs, l'embrèvement à talon biais est systématiquement associé à un chevillage transversal (simple ou double) sans tenon. Plus atypique, les jambettes de la structure ouest de Saint-Civran (36) sont tenonnées en pied mais ne reposent pas en totalité sur les blochets : elles se prolongent et en recouvrent par flottage l'about.

Les fermes reposent quasi systématiquement sur un double cours de sablières, rarement unique comme à Mardié (45) au XIII^e siècle, où le blochet repose directement sur l'arase du mur du côté intérieur, et pour l'époque moderne à Lys-Saint-Georges (36) et Saint-Jeanvrin (18), où les chevrons sont tenonnés dans la sablière.

L'assemblage des sablières se révèle beaucoup plus varié, sans spécificité ou usage prégnant pour une époque donnée. L'aboutement par enture demeure le plus courant jusqu'à l'époque moderne, droite ou en sifflet, avec ou sans talon. Elles sont parfois bloquées par des chevilles, comme les entures droites des charpentes de la seconde moitié du XIII^e siècle de Boësses (45), d'Ineuil (18) et de Moulins-sur-Céphon (36). En revanche, il semblerait que l'assemblage par tenon enfourché, relevé à Bâtilly-en-Gâtinais (45), Boiscommun (45) et Chécy (45), ne soit plus usité après 1300⁵³. Notons aussi l'emploi d'un système mixte par enture droite et enfourchement dans les charpentes des XV^e-XVI^e siècles d'Outarville (45), de Montcresson (45) et de Rhodon (41). Néanmoins, ces constatations, fondées sur un *corpus* limité en raison des difficultés d'observation des pieds de fermes de nombreuses structures, ne permettent pas d'établir une véritable chrono-typologie des assemblages de sablières dans la région. Quant aux blochets, ils s'encastrent généralement par entaille simple non traversante ou en queue d'aronde ménagée sur les arêtes des sablières, avec une possible combinaison des types pour chacun des deux cours. Plus singulier, un assemblage par languette a été constaté à Lorris (45).

⁴⁶ 1215d.

⁴⁷ 1227d.

⁴⁸ 1230d

⁴⁹ 1237d.

⁵⁰ 1240d. Seule la suspente (disparue) était liée à l'entrait retroussé par un mi-bois chevillé.

⁵¹ Dans la charpente de l'hôtellerie Saint-Hugues (1109d) à Cluny (71), les chevrons s'assemblent en tête par mi-bois, voir AUMARD, GAILLARD, PIOTROWSKI 2015.

⁵² 1227d.

⁵³ La charpente de la chapelle du château de Châtillon-sur-Indre (36), datée de 1281d (TOURNADRE, PERRAULT 2010) et celle de l'aile occidentale de l'abbaye de La Clarté-Dieu à Saint-Paterne-Racan (37), datée de 1276d (TOURNADRE 2016), présentent également ce type d'assemblage de sablières.

Les pièces longitudinales liées aux dispositifs de contreventement (faîtière et sous-faîtière) sont principalement tenonnées dans les poinçons et parfois, pour l'époque moderne, bloquées en tête par enfourchement. A la même période apparaît l'emploi d'un tenon traversant encastré dans une mortaise ouverte, comme à Echilleuses (45), Outarville (45), Moulins-sur-Céphon (36), Saint-Denis-de-Jouhet (36), Veuil (36) et dans le bras nord de Villedieu-sur-Indre (36). Autre cas de figure, le poinçon est parfois tenonné en tête dans la faîtière, assemblage attesté dans les charpentes modernes d'Aunay-sous-Auneau (28)⁵⁴, Azay-le-Ferron (36), Bommiers (36), Bouzonville-aux-Bois (45), Chaillac (36), Guigneville (45), Outarville (45), Sancheville (28), Sermaises (45), etc. Afin de renforcer les assemblages entre ces pièces longitudinales et le poinçon des fermes principales, des systèmes d'amoises solidarisées par des clavettes en bois sont parfois placés en renfort ; usage attesté pour les XV^e-XVII^e siècles⁵⁵ à Desmonts (45), Fay-aux-Loges (45), Givraines (45) et Mardié (45).

III. 2. 3 Marques d'assemblage

Le recours au système de numérotation des bois en chiffre romain est largement avéré, au moins dès le début du XIII^e siècle ; technique de charpenterie utilisée lors de la phase d'établissage, qui perdure jusqu'à aujourd'hui et qui permet aux charpentiers de se repérer lors du montage. Le principe de la soustraction (par exemple IX au lieu de VIII), jusqu'alors réfuté par certains spécialistes⁵⁶, a clairement été attesté pour trois structures du XIII^e siècle, à Boiscommun (45), Chécy (45)⁵⁷ et Lorris (45)⁵⁸ ; cas situés dans le Loiret et géographiquement proches. Si l'usage le plus fréquent est de numérotter les fermes en continu, la structure du chœur de Restigné (37) témoigne d'une numérotation par travée ou par courtes séries comme à Epeigné-les-Bois (37). Ces séries, continues ou non, correspondent au nombre de fermes exécutées par les charpentiers lors d'une étape de chantier. Leur numérotation ne correspond cependant pas toujours au sens de montage de la charpente, celui-ci étant défini par le sens d'enfoncement des chevilles. Dans la charpente de Rhodon (41), le chevillage indique que les fermes ont été dressées dans le sens inverse de la numérotation. Plus inhabituellement à Ineuil (18), une deuxième marque apparaît sur chaque pièce selon une numérotation inverse. De même, le contreventement dispose parfois de son propre marquage, tels Boiscommun (45), Cluis (36), Douadic (36) et Gargillesse (36). Les chiffres sont placés quasi systématiquement sur l'un des flancs des pièces, seule la charpente du XIII^e siècle de Continvoir (37) conserve un rare exemple de marquage sur les faces avant.

La numérotation est très souvent complétée par un système de latéralisation des fermes, matérialisé par des contremarques qui adoptent fréquemment la forme d'un petit trait (langue de vipère) et que l'on retrouve sur des charpentes de toutes les époques. Sur certaines charpentes modernes, cette contremarque se caractérise par un cercle ou demi-cercle (tracé à la rouanne), comme à Levroux (36), Liniez (36), Marcilly-sur-Maulne (37), Mauvières (36) et Outarville (45). Signalons également une marque de rameneret, repère servant à l'établissage des bois sur l'épure à Guigneville (45) : un Z barré gravé en pied de poinçon⁵⁹, qui se diffuse à partir du XIX^e siècle. Enfin, une flèche augmentée d'un cercle et d'un S frappés ont été relevés dans la charpente du transept de Chécy (45), datée du XVII^e siècle, signes interprétés comme une marque de vente.

⁵⁴ Notons que dans ce cas, les pannes faîtières s'aboutent en plus par enture biaise chevillée juste au-dessus du poinçon.

⁵⁵ Sur l'usage des moises dans les charpentes à entrain retroussé, voir ALIX, NOBLET 2009.

⁵⁶ HOFFSUMMER 2002, p. 65.

⁵⁷ IX au lieu de VIII (pour 9), XIX au lieu de XVIII (pour 19).

⁵⁸ XIX au lieu de XVIII (pour 19), XXIV au lieu de XXIII (pour 24), XXIX au lieu de XXVIII (pour 29).

⁵⁹ On retrouve cette marque dans la charpente de l'église de Videlles (91), datée de 1883d (Laboratoire CEDRE).

Les outils employés sont bien identifiables : le traceret et la rainette pour une grande majorité des charpentes ; le ciseau dans certains cas comme à Continvoir (37), Epeigné-les-Bois (37), Guignonville (45), Jouy-en-Pithiverais (45), Primelles (18) et Restigné (37) ; et enfin plus rarement la hache comme à Ineuil (18) ou Bourgueil (37). Dans ce dernier cas, les charpentiers ont utilisés simultanément différents outils lors de la construction de la charpente du chœur : ciseau, traceret, hache, associés à un rare exemple de gouge.

III. 2. 4 Typologie des structures du *corpus*

Sur près de 312 structures observées, il est possible de dégager une première typologie des charpentes, qui confirme les caractéristiques générales déjà esquissées dans la moitié nord de la France⁶⁰. Le système à chevrons-formant-fermes prédomine largement dans notre *corpus* dès le début du XIII^e siècle et est encore massivement employé jusqu'à la fin du XVI^e siècle, contrairement à d'autres régions comme l'Île-de-France ou la Normandie où les fermes et pannes sont majoritaires dès le début de l'époque moderne. Au Moyen Âge, le chevron-formant-ferme est toutefois systématiquement employé pour les charpentes voûtées, celles-ci apparaissant dès la fin du XII^e siècle comme sur la nef d'Autrèche (37). Le profil des fermes est généralement polygonal et plus rarement en tiers point ou en plein cintre, avec l'emploi de pièces naturellement courbes. Les plus anciennes montrent souvent des entrails retroussés sélectionnés dans des bois courbes afin de garantir le profil arqué de la ferme.

Les charpentes voûtées des XII^e-XIV^e siècles étaient très rarement lambrissées à l'origine, et leur lambris a le plus souvent été rajouté à la fin du Moyen Âge. En témoignent les traces de décors peints conservés au sommet des pignons, comme à Cravant-les-Coteaux (37). Cette absence de lambris persiste au XIV^e siècle comme à Saint-Civran (36) et au XVI^e siècle à la chapelle de Villeberfol à Conan (41) ou à Dunet (36). Un exemple de charpente non lambrissée du XVII^e siècle est recensé sur la chapelle de la léproserie de Lys-Saint-Georges (36). Les charpentes voûtées à chevrons-formant-fermes perdurent jusqu'à l'époque moderne, avec souvent une permanence de ces structures apparentes du fait de l'entretien du voûtement lambrissé comme à Bourgueil (37), où le lambris de la charpente voûtée de 1493 fut refait en 1769. A partir du XVI^e siècle, on voit apparaître et se diffuser des voûtes indépendantes de la structure des fermes, suspendues à des charpentes à fermes et pannes ou plus simplement à des traverses indépendantes. Ces voûtes sont généralement constituées d'une ossature de cerces et de liernes sur lesquelles est fixé le lambris, comme sur la nef de Mardié (45) au XVI^e siècle ou à Averdon (41) au XVII^e siècle. On continue à réaliser aux XVI^e-XVII^e siècles des charpentes voûtées à chevrons-formant-fermes, comme sur la nef de Pierrefitte-ès-Bois (45), avec toujours cette préoccupation de limiter la poussée des fermes secondaires sur les murs par la mise en place de liernes de soutien sous les entrails retroussés. Cette mode tend à disparaître avec la grande diffusion des voûtes suspendues et des fausses voûtes en plâtre ou en brique aux XVII^e-XIX^e siècles.

Le principe du chevron-formant-ferme se maintient au XVIII^e siècle dans des formes très semblables à celles des charpentes du XIII^e siècle, excepté dans la mise en œuvre des bois et parfois dans l'emplacement des contreventements. Il est probable que dans de nombreux cas, la reconstruction tardive des charpentes se soit faite sur le principe du fac-similé, avec la volonté manifeste de reproduire la forme de la charpente gothique d'origine, véhiculant ainsi au cours des siècles des structures pourtant passées de mode, comme à Pierrefitte-ès-Bois (45) où les fermes du XVI^e siècle de la travée droite adoptent encore des contrefiches obliques sur les entrails retroussés, typiques du XIII^e siècle. De même à Moulins-sur-Céphons (36), la

⁶⁰ EPAUD 2007, HOFFSUMMER 2002 et 2011, HUNOT 2001 et 2004.

charpente du chœur du XVI^e reproduit celle du XIII^e siècle de la nef, ou sur le chœur de l'église de Lorris (45) avec une structure du XVI^e siècle non contreventée aux fermes non triangulées très proches de la charpente du XIII^e siècle de la nef. Cette volonté de conserver le souvenir des charpentes primitives est par ailleurs attestée sur certains grands édifices aux XV^e-XVII^e siècles comme aux cathédrales de Rouen, Lisieux et Meaux⁶¹.

A la fin du Moyen Âge, on observe aussi des charpentes à chevrons-fermes-fermes très ouvragées, avec poinçons sculptés, pièces moulurées et parfois des jeux de pièces courbes très élaborés, sans pour autant qu'elles fussent apparentes, cachées par un plafond ou des voûtes comme à Cormainville (28). Le plafonnement des vaisseaux, tombé en désuétude au XII^e siècle, réapparaît, notamment par souci d'économie, dès le XVI^e siècle et jusqu'au XIX^e siècle, dissimulant parfois d'anciennes voûtes en bois, tel à Pierrefitte-ès-Bois (45).

Le dispositif à fermes et pannes, largement plébiscité pour les charpentes de l'époque moderne, n'a pas été recensé pour la période médiévale, contrairement à d'autres régions où ce système apparaît dès le début du XIII^e siècle, sur les églises gothiques de Normandie et d'Ile-de-France, notamment dans le Val-d'Oise⁶² et l'Essonne, entre 1220 et 1250. En l'absence de données dendrochronologiques, le caractère peu évolutif, et parfois fruste, de ce type de charpentes, ne permet pas toujours d'affiner les datations entre les XVI^e et XVIII^e siècles, comme pour certains édifices du nord du Loiret et du sud de l'Indre. On voit apparaître au XVI^e siècle un type de charpente à ferme et pannes connu en Val de Loire (charpente dite « ligérienne »), fréquent dans l'architecture civile mais également repéré dans la nef de l'église de Marcilly-sur-Maulne (37). Il se caractérise par des pannes posées de biais dans des entailles aux extrémités des faux entrants des fermes. Cette disposition permet d'économiser les arbalétriers mais fait reporter les charges du chevronnage sur les entrants retroussés.

Beaucoup plus rare, un troisième type, dit mixte, associant chevrons-formant-fermes et fermes et pannes, a été reconnu dans quatre structures. Deux très proches géographiquement et chronologiquement : dans le chœur des églises de Bourgueil et de Restigné en Indre-et-Loire, dont les charpentes ont été datées de 1225-1227d. Enfin, la charpente datable du XVI^e siècle de la nef de l'église de Cormainville (28), et celle du chœur de l'église d'Outarville (45), structure plus tardive encore, illustrent le recours à la mixité des deux systèmes et témoigne aussi de la pérennité de cette pratique peu répandue dans d'autres régions.

L'organisation des fermes en structures tramées est une constante observée dans les charpentes médiévales à chevrons-formant-fermes du *corpus*. A l'instar d'autres régions, le profil des fermes du XIII^e siècle connaît de nombreuses variantes. La triangulation pour les fermes principales, assuré par un couple de chevrons et un entrant tracté par un poinçon, se retrouve à Bâtilly-en-Gâtinais (45), Chécy (45), Ineuil (18), Morogues (18), Restigné (37) et Seigy (41). Toutefois, la fausse triangulation, avec suspente ou faux-poinçon, semble avoir également connu un franc succès au début du XIII^e siècle, comme en témoignent les charpentes d'Autrèche (37), Continvoir (37), Cravant-les-Côteaux (37), Epeigné-les-Bois (37), Primelles (18), Saint-Jean-Saint-Germain (37), Souvigny-de-Touraine (37) et Toury (28).

Toutes ces fermes, principales ou secondaires, sont complétées de différentes pièces de raidissement, dont les diversités d'emplacement et de disposition révèlent l'absence de schéma type et la liberté laissée aux charpentiers lors du tracé d'épure. Le recours aux écharpes croisées a été relevé dans de nombreuses

⁶¹ EPAUD 2007, p. 233.

⁶² EPAUD 2008.

structures de la première moitié du XIII^e siècle : Continvoir (37), Fay-aux-Loges (45), Lye (36), Saint-Amand-Montrond (18), Saint-Julien de Tours (37) et Seigy (41), dispositif largement diffusé dans les grandes charpentes gothiques, telles les cathédrales régionales de Bourges et Tours. Les croisées d'écharpes tendent à se raréfier dans la seconde moitié du XIII^e siècle et à être remplacées par plusieurs niveaux de faux entrails, comme à Boësses (45) ou Ineuil (18), phénomène également observé dans d'autres régions. Elles disparaissent après le XIII^e siècle dans la région Centre-Val de Loire et constituent donc un bon marqueur chronologique.

Réunissant les chevrons, les faux-entrails sont répartis sur un ou deux niveaux et complétés généralement par des paires de jambettes et d'aisseliers, parfois courbes. L'emploi d'aisselier n'est cependant pas systématique, comme le prouvent les fermes orientales de Bâtilly-en-Gâtinais (45), de la nef d'Epeigné-les-Bois (37) et de Paulnay (36), ou encore du chœur de Lorris (45).

Afin de renforcer la cohésion entre le couple de chevrons et le faux-entrait, l'emploi de contrefiches se rencontre dans plusieurs fermes du XIII^e siècle, assemblées souvent à mi-bois : à Chécy (45), Lorris (45), Morogues (18) et Toury (28). Elles sont rarement sur deux niveaux de faux-entrails superposés, comme à Boësses (45), ou croisées, pour l'une des structures de la nef d'Autrèche (37), attribuable à la fin du XII^e siècle. On en observe encore dans la première moitié du XIV^e siècle sur la partie orientale de Toury (28), et plus rarement au XVI^e siècle tel à Averdon (41), voire au XVIII^e siècle à la Celle-Guenand (37)⁶³. Signalons aussi le cas unique de potelets, disposés en lieu et place de contrefiches, sur la seule ferme médiévale conservée de l'église de Pierrefitte-ès-Bois (45).

Aux XVII^e-XVIII^e siècles, se diffuse au sein des fermes le système du portique, lequel permet de scinder l'arbalétrier en deux pièces et de réduire le poinçon à la partie supérieure de la ferme, limitant ainsi la consommation en bois longs, comme sur le chœur d'Avon-les-Roches (37).

Les voûtes ont souvent représenté une contrainte, à laquelle les charpentiers ont su s'adapter en proposant des dispositions particulières. Ainsi, des extradors très développés ont parfois nécessité l'insertion des fermes principales au droit des doubleaux, occasionnant de longues travées de charpentes comme sur le chœur de Boiscommun (45), ou lors de reprises plus tardives, comme à Rhodon (41) ou à Avon-les-Roches (37). A Lye (36), le fort extradors des voûtes angevines de la nef a même empêché la mise en place de fermes principales à entrait. Les poussées latérales des fermes furent donc contenues uniquement par leur croisée d'écharpes sur les trois travées du vaisseau. Pour affranchir la charpente de cette contrainte des voûtes domicales, les solutions adoptées furent soit de rehausser les charpentes par quelques assises de pierre au-dessus des voûtes, soit d'avoir recours au système des portiques, notamment dans les édifices comportant plusieurs vaisseaux contigus. Le chœur de Bourgueil (37) est couvert de fermes à portiques dont les poteaux structurent deux pans de bois longitudinaux, qui répondent à la fois aux grandes dimensions de l'édifice de type église-halle et à la contrainte de voûtes bombées de style gothique de l'Ouest⁶⁴. Dans cet exemple, le portique encadre les voûtes du vaisseau central et porte à son sommet les fermes tout en recevant latéralement les demi-fermes des bas-côtés, comme dans une grange.

Sur la nef à trois vaisseaux en berceau de Saint-Amand-Montrond (18), le déploiement de pans de bois longitudinaux dès le XII^e siècle prévalait déjà, pour porter les fermes indépendantes de ces derniers. Insérés sur des sablières au droit des doubleaux, les portiques et pans de bois associés permettaient ainsi de porter

⁶³ Cette pratique s'expliquerait peut-être par la volonté de copier la charpente médiévale antérieure.

⁶⁴ TOURNADRE 2017.

les fermes secondaires au-dessus des voûtes et de couvrir plusieurs vaisseaux parallèles d'une unique toiture à deux versants. Peu observées dans d'autres régions, ces structures à portiques, à l'instar des granges sur poteaux, sont des témoins extrêmement rares et précieux pour la compréhension de l'architecture en bois des XII^e-XIII^e siècles.

Comme pour les voûtements d'ogives bombées, le système de charpentes à entrants retroussés⁶⁵ permettait également d'enjamber un berceau, comme dans le chœur de Truyes (37) ou dans la nef de Paulnay (36) au milieu du XIII^e siècle, dont le portique ajouté un siècle plus tard visait à soulager les chevrons. La solution de grands portiques a été retenue aux XV^e -XVI^e siècles lors de la reconstruction de la charpente de la nef d'Azay-le-Ferron (36), pourvue de voûtes angevines, mais également à Böesses (45), pour la fin du XIII^e siècle, dont les trois vaisseaux de la nef sont réunis sous une seule et même toiture. A Moulins-sur-Céphon (36), le projet d'unification de deux nefs parallèles par une couverture commune a abouti à la création d'une charpente atypique de la seconde moitié du XIII^e siècle à file de poteaux axiale. Par ailleurs, une autre réponse apportée à la grande largeur de certains édifices à collatéraux a consisté à associer structure axiale et structures en appentis afin d'unifier les pans de toiture, comme à Sermaises (45) aux XVI^e -XVII^e siècles.

Les charpentes à chevrons-formant-fermes les plus anciennes ne présentent aucun contreventement, seul le lattis de la couverture assurant le maintien de la structure. Certaines charpentes du XIII^e siècle du *corpus* témoignent des premières expériences des techniques de contreventement et de leur évolution jusqu'au XIV^e siècle, pratiques déjà constatées dans d'autres régions de la moitié nord de la France pour les structures à chevrons-formant-fermes⁶⁶. L'exemple le plus ancien (1227d) a été relevé dans le chœur de Bourgueil (37), dont le contreventement, limité à une lierne soulagée par des liens, est placé très en hauteur mais associé à des fermes à portique. A Chécy (45), la charpente du chevet (1259d) possède une lierne tenonnée entre les poinçons passant sous les faux-entrants, auxquels elle est chevillée. Comme à Bourgueil et Morogues (18), de simples liens complètent ce dispositif.

Les premiers éléments longitudinaux sont davantage destinés au soutien des fermes secondaires qu'au contreventement de la structure. En effet, les liernes sont placées systématiquement sous les entrants retroussés et faux entrants des fermes secondaires afin de les soulager et éviter qu'elles ne s'écartent à leur base. Les portiques et pans de bois longitudinaux participent de ce principe en plaçant leurs sablières hautes sous les entrants retroussés pour porter les fermes. Encore au milieu du XIII^e siècle, cette préoccupation du soulagement des fermes secondaires, liées logiquement au souci de limiter les poussées latérales sur les murs minces gothiques, sera encore prégnante comme sur le chœur de Chécy (45), où les charges des fermes secondaires sont reportées sur les fermes principales par une lierne axiale assemblée aux poinçons. Dans les charpentes des grands édifices, comme à l'abbatiale Saint-Julien et au chœur de la cathédrale de Tours (1255-1265d) ou à la cathédrale de Bourges (1256-1257), ce dispositif longitudinal est assuré par des liernes placées sous chaque niveau de faux entrants, rigidifiées par des paires d'écharpes croisées entre les poinçons. Similaire mais placée au-dessus des faux-entrants, une lierne également tractée par des liens garantit le contreventement de deux travées (1282d) de la charpente de Boiscommun (45)⁶⁷. Autre variante observée sur la nef d'Ineuil (18), où des aisseliers soulagent une sous-faîtière située au-dessus du deuxième niveau de

⁶⁵ Dans la nef de Saint-Jeanvrin (18), la charpente reconstruite au XVI^e siècle présente des entrants retroussés moisés adaptés à l'extrados du berceau. L'utilisation d'entrants retroussés moisés a été observée à la même époque en Orléanais, notamment afin de faciliter l'habitabilité des combles en contexte civil, voir ALIX, NOBLET 2009.

⁶⁶ Voir notamment : P. Hoffsummer « Les faits saillants d'une évolution », dans HOFFSUMMER 2002, p. 259-277. et P. Hoffsummer, M. Van Ruymbeke, R. Touzé, « Typologie de la charpente », dans HOFFSUMMER 2011, p. 103-127.

⁶⁷ Un système identique a été mis en place dans la charpente de la chapelle du château de Châtillon-sur-Indre (1281d) : TOURNADRE, PERRAULT 2010.

faux-entrants ; notons que ces derniers ont été pourvus d'encoches pour permettre le passage des aisseliers. A Morogues (18), le dispositif placé au-dessus des entrants retroussés était constitué d'une lierne basse continue, assemblée par mi-bois aux poinçons, complété par une lierne haute contreventée par des écharpes assemblées par mi-bois. Un lien de parenté avec la charpente de la cathédrale de Bourges, toute proportion gardée, peut-être évoqué. En règle générale, les liernes placées au-dessus des entrants retroussés et contreventées par des contrefiches tenonnées aux poinçons, en l'absence de faitage, sont attribuables à la seconde moitié du XIII^e siècle⁶⁸ et à la première moitié du XIV^e siècle, comme à Toury (28). Dans les charpentes des grands édifices, comme pour l'abbatiale Saint-Julien ou le chœur de la cathédrale de Tours (1255-1265d), l'étré sillonnement longitudinal est assuré par des liernes, des sous-faîtières et des paires d'écharpes croisées entre les poinçons. Si ces différents exemples attestent la généralisation du contreventement au cours de la seconde moitié du XIII^e siècle, toutes les charpentes n'en sont cependant pas dotées à l'origine, comme le révèle celle de la nef de Bâtilly-en-Gâtinais (45), de 1286d, dont le contreventement ne fut rajouté qu'en 1644d. Dans certains cas, le contreventement est rapporté assez tôt, comme celui de Primelles en 1387d, sur la charpente de 1207d, ou à Paulnay avec un portique conçu en 1341d, sur la charpente de 1255d.

Aux XV^e-XVI^e siècles, les contreventements des charpentes à chevrons-formant-fermes sont limités aux parties hautes des fermes et comportent presque systématiquement un faitage et un sous-faitage, placés généralement au-dessus des faux-entrants, reliés par des liens obliques, des potelets ou une croix de Saint-André. Ce parti perdurera à l'époque moderne. A partir des XV^e-XVI^e siècles, les liernes axiales se voient parfois assemblées par tenon-mortaise aux entrants retroussés des fermes secondaires comme à Cluis (36), Levroux (36), Sacierges-Saint-Martin (36), même si les premiers témoins de cette technique apparaissent timidement au XIV^e siècle comme à Saint-Civran (36) ou au prieuré de Saint-Cosme à La Riche (37)⁶⁹. Cette technique perdure jusqu'au XVIII^e siècle comme à Gargilles-Dampierre (36). Toujours aux XV^e-XVI^e siècles, les entrants retroussés peuvent aussi être assemblés par double entaille à ces sous-faîtières afin de mieux contreventer les fermes secondaires. De même, l'assemblage des sous-faîtières aux poinçons est aussi souvent renforcé par des amoises (pièces prenant en moises le poinçon et l'extrémité des liernes) solidarises par des clavettes en bois⁷⁰ comme à Fay-aux-Loges (45) ou Givraines (45). Toujours dans le but de contreventer plus efficacement les fermes, dès le XVI^e siècle, on constate dans certains cas, comme à Gallardon (28), à Engenville (45) et Limeray (37), que la sous-faîtière peut être constituée de deux liernes moisant les entrants retroussés par le biais d'entailles droites.

Dans un même souci de cohésion entre les fermes, et afin de palier leur versement, certaines charpentes présentent des lisses de toiture obliques placées dans le plan des chevrons et fixées par entaille chevillée. Leur mise en place dès l'origine n'est pas toujours avérée, comme à Seigy (41) dont la pose date de 1436d, ou n'a pas été confirmée comme à Primelles (18) et Cravant-les-Côteaux (37). A l'instar des lisses de la charpente du chœur de la cathédrale de Bourges⁷¹, datées d'origine de 1256d, celles du bras nord du transept de Saint-Julien de Tours semblent appartenir à la structure initiale, de même qu'à Lye (36) en 1237d. Ce procédé prévaut encore pour les XV^e-XVI^e siècles, à Levroux (36) où les lisses sont tenonnées dans le flanc des chevrons, tel un cours d'entretoises obliques et aux Roches-l'Evêque (41), où de longues pièces de bois monoxyles sont chevillées sous le chevronnage.

⁶⁸ A *contrario*, dans la charpente de l'aile occidentale de l'abbaye de la Clarté-Dieu à Saint-Paterne-Racan (37), datée de 1276d, la lierne est placée sous le niveau des faux-entrants : TOURNADRE 2016.

⁶⁹ NOBLET 2011.

⁷⁰ Sur l'usage des moises dans les charpentes à entrant retroussé : ALIX, NOBLET 2009.

⁷¹ EPAUD 2011.

Toujours dans le but de contreventer plus efficacement les fermes, à partir de l'époque moderne on constate dans certains cas, comme à Gallardon (28) et Limeray (37), la mise en place d'une double lierne pinçant les entrails retroussés.

Enfin, les rares charpentes en appentis du XIII^e siècle présentes sur les bas-côtés montrent des systèmes rudimentaires mais efficaces avec des chevrons raidis chacun par une contrefiche ancrée dans les murs. Ce principe se maintient jusqu'au XVI^e siècle, comme pour le porche de Saint-Jean-Saint-Germain (37) avec toutefois une sablière filante contre le mur pour recevoir les contrefiches. A Echilleuses (45), l'appentis est tenu par un dispositif longitudinal original de pannes sur poteau.

Les croupes de la période médiévale utilisent le principe du chevron-formant-ferme avec des demi-fermes calquées sur les fermes des travées droites, raidies par des enrayures de demi-faux-entrails assemblés généralement aux entrails par des goussets. Dès le XIII^e siècle, le principe de la ferme et panne est appliqué aux croupes comme à l'église Saint-Père de Chartres (hors recensement) mais il reste encore marginal. Il faut attendre le XV^e siècle pour que celui-ci se développe sur les absides, notamment sur les croupes à pans coupés, même si le principe du chevron-formant-ferme perdure encore jusqu'au XIX^e siècle à Cinq-Mars-le-Pile (37) par exemple. A l'époque moderne, l'emploi des pannes courbes, taillées dans des bois naturellement cintrés, se diffuse pour soutenir le chevronnage, comme à Bouzonville-aux-Bois (45)

III. 2. 5 Toitures et matériaux de couverture

L'inclinaison des pentes de toiture n'a pas fait l'objet d'une mesure systématique. Pour les charpentes du XIII^e siècle, la déclivité moyenne se situe entre 55 et 60° (61° à Saint-Julien de Tours par exemple), tel que cela a été reconnu pour l'essentiel du *corpus* du nord de la France⁷². Toutefois, le relèvement progressif des pentes s'inscrit dans la durée mais ne suit pas une évolution chronologique constante. Ainsi, la charpente de la nef de Primelles (18), de 1206d, atteint une inclinaison de 60°, tandis que celle du chœur de Bourgueil (37), de 1227d, ne mesure que 44° et celle de la nef d'Epeigné-les-Bois (37), de 1221d, 52°. Dans le cas d'une reprise de la toiture, la pente peut s'adapter aux pignons anciens, ce qui fausse cette évolution. Le redressement de la pente s'inscrit dans le processus d'adaptation des chevrons-formant-fermes au passage des structures romanes sans travée aux charpentes gothiques tramées dans lesquelles les fermes génèrent des poussées latérales sur les murs. Le redressement de la pente permet à ces charpentes de limiter la poussée latérale des fermes secondaires, sans entrail à la base, sur les murs gouttereaux qui tendent à s'amincir au XIII^e siècle. Cette pente dépend donc en grande partie de la structure de la charpente et non des matériaux de couverture.

La tuile plate et l'ardoise sont les seuls matériaux de couverture employés aujourd'hui dans l'aire régionale. Le plomb était réservé aux très grands édifices et le zinc ou le cuivre relèvent de campagnes de restauration. Aucun fragment de bardeau n'a été retrouvé dans les combles visités. En revanche, la conservation de tuiles déposées après travaux a permis d'identifier des modèles anciens, peut-être médiévaux, qui se distinguent par leur système de fixation, leur poids et leurs dimensions. A Bâtilly-en-Gâtinais (45), subsistent de grandes tuiles plates et des tuiles faîtières à glaçure marron ou verte de 50 cm de longueur en moyenne. Ces dernières présentent la trace de boutons décoratifs en crête. L'ensemble des autres tuiles repérées possédaient un ou deux trous, destinés au passage d'une petite cheville en bois, associé(s) à un ergot central

⁷² HOFFSUMMER 2002, p. 150-151.

ou déporté : dans les combles des églises de Neuilly-en-Dun⁷³ (18), Saint-Amand Montrond (18) de Sury-ès-Bois (18) et Seigy (41). Il est regrettable que l'étude des matériaux de couverture ne soit presque jamais prise en compte dans les campagnes de restauration des toitures, pourtant d'un intérêt archéologique majeur et reconnu par plusieurs études⁷⁴.

L'espacement des fermes peut être un indice pour déterminer la nature des matériaux de couverture. Pour le XI^e siècle, les fermes sont distantes de 90 cm en moyenne, tel à Rochechouart (37), plaidant pour une couverture en bardeaux de chêne ou en chaume. Avec la diffusion des tuiles dans la seconde moitié du XII^e siècle, l'écart entre les fermes se réduit jusqu'à 60 cm en moyenne en raison du poids plus important de la couverture et de la nécessité d'avoir un lattis plus résistant.

Enfin, signalons le cas très rare du chœur de l'église de Sainte-Thorette (18), conservant les vestiges d'un premier dispositif de couverture en tuiles posées à bain de mortier directement sur l'extrados de la voûte. La bande de solin le long du pignon ouest du comble possède encore plusieurs rangs parallèles de tuiles qui attestent le caractère originel de cette technique de protection des voûtes, abandonné par la suite au profit d'une charpente. Ce mode de couverture, encore mal connu dans la région, mais repéré notamment en Anjou⁷⁵ et en Auvergne⁷⁶, invite à des réflexions sur les premiers systèmes de couverture de certaines églises voûtées, peut-être initialement dotées de structures légères temporaires ou dépourvues de charpente. Ainsi pourrait parfois s'expliquer le décalage de quelques décennies constaté entre la datation de l'architecture et celle fournie par la dendrochronologie, comme pour la nef de Paulnay (36), élevée dans la seconde moitié du XII^e siècle mais dotée d'une charpente posée vers 1255d. Partant, l'analyse dendrochronologique ne peut pas toujours déterminer la date de construction d'un édifice et doit parfois venir en complément d'une étude fine du bâti.

III. 3 Analyses dendrochronologiques

Le recours à la dendrochronologie ne pouvant être étendu pour des raisons budgétaires à l'ensemble du *corpus*, une sélection de dix édifices a été opérée, excluant d'office toutes les charpentes de l'époque moderne ou déjà datées. Le choix a été motivé par l'état de conservation global des structures, la qualité des bois⁷⁷, les caractéristiques formelles, les types d'assemblage et les facilités d'accès⁷⁸ ; avec le souci de privilégier les charpentes les plus anciennes, toutes préalablement datées du XIII^e siècle lors des visites de terrain. Ainsi, ont été retenues les églises de Boiscommun (45), Chécy (45), Fay-aux-Loges (45), Lye (36), Paulnay (36), Primelles (18), Restigné (37), Seigy (41), Souvigny-de-Touraine (37), Toury (28). La mission a été confiée à Christophe Perrault du Laboratoire CEDRE de Besançon dans le cadre d'un partenariat avec CharpCentre. La liste des échantillons et les blocs-diagramme de datation sont annexés à la fin des notices.

⁷³ Certaines tuiles à deux trous de cheville sont même dépourvues d'ergot.

⁷⁴ AUMARD 2008 et 2011 ; BONVALOT, JEANNIN 1997 ; RAVOIRE 2009 et J.-Y. Hunot, « La couverture d'ardoise en Anjou, quelques témoignages archéologiques », dans HOFFSUMMER 2011, p. 219-232.

⁷⁵ HUNOT, GUERIN 2007.

⁷⁶ PHALIP 2004, p. 18-21.

⁷⁷ Par exemple, la faible section des bois de l'église d'Autrèche (37) compromettrait les résultats de la dendrochronologie.

⁷⁸ Le refus préalable, puis le manque de réactivité de la mairie de Moulins-sur-Céphons (36) durant plusieurs semaines nous ont conduit à favoriser une autre commune.

TABLEAU RECAPITULATIF DES ANALYSES DENDROCHRONOLOGIQUES

Département	Commune	Vocable	Structure(s) prélevée(s)	Datation
Cher	Primelles	Saint-Laurent	Nef	1206-1207
			Nef, contreventement	1346-1347
Eure-et-Loir	Toury	Saint-Denis	Vaisseau, partie ouest	1240-1241
			Vaisseau, partie est	1330-1331
Indre	Lye	Notre-Dame	Nef	1236-1237
	Paulnay	Saint-Etienne	Nef Nef, portique	1254-1255 1340-1341
Indre-et-Loire	Restigné	Saint-Martin	Chœur Chapelle sud	1226-1227 1310-1313
	Souvigny-de-Touraine	Saint-Saturnin	Nef	1214-1215
Loir-et-Cher	Seigy	Saint-Martin	Vaisseau, lot 1	1217-1218
			Vaisseau, lot 2	1218-1219
			Lisses de toiture	1435-1436
Loiret	Boiscommun	Notre-Dame	Vaisseau, 2 travées est	1230-1231
			Vaisseau, travées 2 et 3 avec remplis	1280-1282 1172-1173
	Chécy	Saint-Pierre	Chœur, 3 lots	1256-1259
Fay-aux-Loges	Notre-Dame		Nef, partie ouest	1229-1230
			Nef, partie est	1577-1578

Toutefois, ces datations se sont révélées parfois incomplètes, faute d'un échantillonnage suffisant ou d'aubiers complets. Des questionnements sur la chronologie absolue de certains éléments, tels les contreventements, sont donc restés en suspens dans quelques cas.

Pendant la durée de notre mission, d'autres expertises dendrochronologiques ont été menées sur des églises de notre *corpus*, avec d'autres financements, publics ou privés. Ce fut le cas des charpentes du chœur de Bourgueil (37)⁷⁹, de Cravant-les-Côteaux (37), d'Epeigné-les-Bois (37), des nefs de Rochecorbon (37) et de Saint-Amand-Montrond (18). Enfin, des analyses sont programmées en 2017-2018 pour les charpentes des églises de Huismes (37), de Morogues (18) et de Saint-Julien à Tours (37).

⁷⁹ TOURNADRE 2017.

IV. BIBLIOGRAPHIE

ALIX 2015

Alix (C.), *Orléans. 8 rue des Gobelets*, rapport d'étude archéologique du bâti, Service archéologique municipal, p. 80-86.

ALIX, NOBLET 2009

Alix (C.), Noblet (J.), « Les charpentes à entrain retroussé moisé : exemples orléanais des XV^e et XVI^e siècles », *Revue archéologique du Centre de la France*, t. 48, p. 189-220.

ALIX, NOBLET 2011

Alix (C.), Noblet (J.), « Nouvelle lecture des élévations de la Salle des Thèses ou « Librairie » de l'université d'Orléans », *Bulletin de la Société Archéologique et historique de l'Orléanais*, t. XX, n° 165, p. 87-115.

AUBANTON 2004

Aubanton (F.), « Fontaines-les-Côteaux, église Saint-Pierre : vestiges d'une charpente du XI^e siècle dans la vallée du Loir », *Bulletin monumental*, t. 161-4, p. 357-359.

AUDEBRAND, GARRIGOU-GRANDCHAMP 2004

Audebrand (F.), Garrigou-Grandchamp (P.), « Chartres, maisons médiévales des XIII^e et XIV^e siècles et secteur sauvegardé », *Bulletin monumental*, t. 162-2, p. 121-124.

AUMARD 2008

Aumard (S.), « Pour une archéologie des couvertures : une problématique en renouvellement », dans Hoffsummer (P.) et Eeckout (J.) (dir.), *Matériaux de l'architecture et toits de l'Europe. Mise en œuvre d'une méthodologie partagée*, Namur, p. 165-174.

AUMARD 2011

Aumard (S.), « Approches archéologiques de couvertures » dans Sapin (C.) (dir.), *Saint-Etienne d'Auxerre, la seconde vie d'une cathédrale*, Paris, p. 303-333.

AUMARD, GAILLARD, PIOTROWSKI 2015

Aumard (S.), Gaillard (C.) et Piotrowski (S.), « Les « Hôtelleries Saint-Hugues » de l'abbaye de Cluny », *Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre*, Hors-série n° 8 [en ligne : <https://cem.revues.org/13655> ; consulté le 7 septembre 2016]

BARDISA 1997

Bardisa (M.) [et. al.], *Pressigny en Touraine*, Cahiers du patrimoine, n° 47, Paris.

Bois dans l'architecture 1995

Le bois dans l'architecture, Actes du colloque de la Direction du Patrimoine tenu à Rouen en novembre 1993, t. 14, éd. du Patrimoine, Paris.

BONTEMPS 2002

Bontemps (D.) (dir.), *Charpentes de la région Centre du XII^e au XIII^e siècle*, Paris.

BONTEMPS 2006

Bontemps (D.), « La grange seigneuriale de « l'hébergement » de Flux à Lailly-en-Val (Loiret) au XIV^e siècle », *In Situ*, n° 7 [en ligne : <https://insitu.revues.org/2936> ; consulté le 9 décembre 2016]

BONVALOT, JEANNIN 1997

Bonvalot (N.), Jeannin (Y.), « Tuiles cisterciennes de Franche-Comté. Imbrication et juxtaposition », *Bulletin de la Société d'Agriculture, Lettres, Sciences et Arts de Haute-Saône*, suppl. n° 28, p. 71-83.

BRYANT 1998

Bryant (S.), « Trois édifices médiévaux au cœur du bourg de Saint-Marcel (Indre) », *Revue archéologique du Centre de la France*, t. 37, p. 109-137.

BUHOT DE KERSERS 1875-1899

Buhot de Kersers (A.), *Histoire et statistique monumentale du département du Cher*, 8 tomes, Bourges.

CARRE, HUNOT, LITOUX 2002

Carré (G.), Hunot (J.-Y.), Litoux (E.), « Les Ligneriers à Charentilly (Indre-et-Loire) : du logis à salle basse au manoir du XV^e s. », *Revue Archéologique du Centre de la France*, t. 41, p. 239-263.

EPAUD 2007

Epaud (F.), *De la charpente romane à la charpente gothique en Normandie. Evolution des techniques et des structures de charpenterie aux XII^e-XIII^e siècles*, CRAHM, Caen.

EPAUD 2008

Epaud (F.), « L'évolution des charpentes d'églises du Val-d'Oise du XI^e au XX^e siècle », *Revue archéologique du Centre de la France*, t. 47.

EPAUD 2011

Epaud (F.), « La charpente de la nef de la cathédrale de Bourges », *Revue archéologique du Centre de la France*, t. 50, p. 501-554.

EPAUD 2014

Epaud (F.), « Rochecorbon (Indre-et-Loire). Eglise Saint-Georges. Une charpente du début du XI^e siècle » *Bulletin monumental*, t. 172-3, p. 195-202.

EPAUD 2017

Epaud (F.), *La charpente de la cathédrale de Bourges. De la forêt au chantier*, Tours.

GAULTIER, LITOUX 2008

Gaultier (M.), Litoux (E.), « Bourges, Le logis porche de Lazenay », *Bulletin monumental*, t. 166-2, p. 151-154.

HOFFSUMMER 2002

Hoffsummer (P.) (dir.), *Les charpentes du XI^e au XIX^e siècle. Typologie et évolution en France du Nord et en Belgique*, Cahiers du Patrimoine, n° 62, Paris.

HOFFSUMMER 2011

Hoffsummer (P.) (dir.), *Les charpentes du XI^e au XIX^e siècle. Grand Ouest de la France. Typologie et évolution, analyse de la documentation de la Médiathèque de l'architecture et du patrimoine*, Turnhout.

HUNOT 2001

Hunot (J.-Y.), *L'évolution de la charpente de comble en Anjou du XII^e au XVIII^e siècle*, Coll. Patrimoine d'Anjou : études et travaux n° 1, Angers.

HUNOT 2004

Hunot (J.-Y.), « L'évolution de la charpente de comble en Anjou, XII^e-XVIII^e siècles », *Revue archéologique de l'Ouest*, 21, p. 225-245.

HUNOT, GUERIN 2007

Hunot (J.-Y.), Guérin (J.), « Couvertures de tuiles creuses du XII^e siècle et charpentes médiévales en Anjou », *Bulletin monumental*, t. 165-3, p. 235-248.

LAINÉ 2006

Lainé (M.), *L'Île-Bouchard et la vallée de la Vienne*, Images du patrimoine n° 238, Lyon.

LE PORT 1979

Le Port (M.), « Le glossaire du charpentier », dans *Encyclopédie des métiers : la charpente et la construction en bois*, t. 2, Paris, p. 17-85.

LE PORT 1988

Le Port (M.), « Evolution de la charpente en France », dans *Encyclopédie des métiers : la charpente et la construction en bois*, t. 1, Paris, p. 379-612.

LESUEUR 1969

Lesueur (F.), *Les églises du Loir-et-Cher*, Paris.

MONTIGNY 2004

Montigny (A. de), *À la découverte des églises de l'Indre*, Prahecq.

NOBLET 2011

Noblet (J.), « La Riche. Le « logis » du prieuré Saint-Cosme, une construction inédite du milieu du XIV^e siècle », *Bulletin monumental*, t. 169-2, p. 148-153.

PHALIP 2004

Phalip (B.), *Charpentiers et couvreurs : l'Auvergne médiévale et ses marges*, coll. Documents d'archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne, n° 26, Lyon.

RAVOIRE 2009

Ravoire (F.), « Etudes des quelques lots de tuiles médiévales et modernes provenant de Paris, Blandy-lès-Tours (Seine-et-Marne et Roissy-en-France (Val-d'Oise) », dans Chapelot (J. et O.) et Rieth (B.) (éd.), *Terres cuites architecturales médiévales et modernes*, Caen, p. 393-405.

SAINT-JOUAN 1998

Saint-Jouan (A. de), « Exemples de datation de charpentes en Touraine. Interprétation des sources historiques et des analyses dendrochronologiques du donjon de Loches, de la cathédrale de Tours et du château d'Azay-le-Rideau », *Bulletin de la Société archéologique de Touraine*, t. XLV, p. 463-499.

TAUPIN 1996

Taupin (J.-L.), « Echos des toitures du XIII^e siècle, cathédrale Saint-Etienne de Meaux », *Monumental*, 15, p. 47-53.

TOURNADRE 2009

Tournadre (F.), *La charpente du bâtiment de l'ancienne cuisine de l'abbaye de La Cour-Dieu à Ingrannes (Loiret). Etude archéologique*, rapport du cabinet Arcade, DRAC-CRMH Centre.

TOURNADRE, PERRAULT 2010

Tournadre (F.), Perrault (C.), « Etude et interprétation des charpentes du château de Châtillon-sur-Indre », *Bulletin monumental*, t. 168-1, p. 85-97.

TOURNADRE 2012

Tournadre (F.), « Beaulieu-lès-Loches. Trois charpentes du XIV^e siècle. Nouveaux apports sur l'habitat médiéval de la ville », *Bulletin monumental*, t. 170-2, p. 153-159.

TOURNADRE 2016

Tournadre (F.), *Saint-Paterne-Racan. Abbaye de La Clarté-Dieu. Charpente du bâtiment conventuel occidental, Etude archéologique*, rapport du cabinet Arcade, DRAC-CRMH Centre-Val de Loire.

TOURNADRE 2017

Tournadre (F.), *Bourgueil. Eglise Saint-Germain. Charpente du chœur, Etude archéologique*, rapport du cabinet Arcade, DRAC-CRMH Centre-Val de Loire.

TOURNADRE, NOBLET 2016

Tournadre (F.), Noblet (J.), « Tours. Sauvetage urgent d'une maison canoniale au 12 rue Descartes. Les apports de l'archéologie du bâti », *Bulletin monumental*, t. 174-3, p. 378-386.

INVENTAIRE

LISTE DES EGLISES VISITEES

classement alphabétique (les notices, qui précèdent les fiches, sont signalées en gras)

Amboise (37), <i>Saint-Jean</i>	p. 264
Anché (37).....	p. 265
Annoix (18).....	p. 267
Aunay-sous-Auneau (28)	p. 268
Auneau (28)	p. 32
Autrèche (37)	p. 36
Averdon (41).....	p. 270
Avon-les-Roches(37).....	p. 273
Azay-le-Ferron (36)	p. 275
Bâtilly-en-Gâtinais (45)	p. 40
Benais (37).....	p. 277
Boësses (45).....	p. 45
Boiscommun (45)	p. 52
Bommiers (36).....	p. 279
Bourgueil (37).....	p. 60
Bouzais (18)	p. 281
Bouzonville-aux-Bois (45)	p. 282
Bouzonville-en-Beauce (45)	p. 284
Celle-Guenand (La) (37)	p. 285
Cézarville- <i>Dossainville</i> (45)	p. 287
Chaillac (36)	p. 288
Chambon (18).....	p. 290
Champillet (36).....	p. 291
Chanceaux-près-Loches (37).....	p. 292
Chanceaux-sur-Choisille (37)	p. 294
Châteauvieux (41)	p. 296
Châtre-l'Anglin (La) (36).....	p. 297
Chécy (45).....	p. 67
Chilleurs-aux-Bois (45).....	p. 298
Cinq-Mars-la-Pile (37)	p. 300
Cluis (36)	p. 302
Conan (41), <i>Villeberfol</i>	p. 304
Continvoir (37).....	p. 75
Cormainville (28)	p. 80
Cravant-les-Côteaux (37).....	p. 86
Desmonts (45).....	p. 306
Dolus-le-Sec (37).....	p. 307
Douadic (36)	p. 309
Dunet (36).....	p. 310
Echilleuses (45)	p. 312
Engenville (45)	p. 314

Epeigné-les-Bois (37)	p. 92
Fains-la-Folie (28), <i>Saint-Julien</i>	p. 316
Fains-la-Folie (28), <i>Saint-Jacques</i>	p. 317
Fay-aux-Loges (45)	p. 100
Ferrière-Larçon (37)	p. 107
Ferrière-sur-Beaulieu (37)	p. 318
Feusines (36)	p. 320
Gallardon (28)	p. 321
Gargilesse-Dampierre (36).....	p. 323
Givraines (45)	p. 325
Guigneville (45).....	p. 327
Guignonville (45)	p. 329
Ineuil (18)	p. 112
Janville (28)	p. 331
Jouy-en-Pithiverais (45).....	p. 333
Lancé (41).....	p. 335
Levroux (36)	p. 336
Ligueil (37)	p. 338
Limeray (37).....	p. 340
Liniez (36)	p. 342
Lorris (45)	p. 117
Loye-sur-Arnon (18).....	p. 344
Lye (36)	p. 125
Lys-Saint-Georges (36), <i>Saint-Léger</i>	p. 347
Lys-Saint-Georges (36), <i>L'Hôpital</i>	p. 349
Marcé-sur-Esves (37).....	p. 350
Marcilly-sur-Maulne (37).....	p. 351
Mardié (45)	p. 132
Marsainvilliers (45).....	p. 353
Mauvières (36)	p. 355
Mesland (37)	p. 357
Meunet-sur-Vatan (36)	p. 359
Montcresson (45)	p. 360
Montierchaume (36)	p. 362
Morogues (18)	p. 140
Moulins-sur-Céphon (36)	p. 141
Neuilly-en-Dun (18)	p. 363
Neuillé-le-Lierre (37)	p. 154
Orçay (41)	p. 159
Orveau-Bellesauve (45)	p. 364
Outarville (45)	p. 365
Parnac (36)	p. 367
Paulnay (36)	p. 164
Perrusson (37)	p. 369
Pierrefitte-ès-Bois (45)	p. 174
Pont-de-Ruan (37)	p. 371

Pouillé (41).....	p. 373
Primelles (18).....	p. 180
Ramoulu (45).....	p. 375
Restigné (37).....	p. 187
Rhodon (41).....	p. 377
Rillé (37).....	p. 380
Roches-l'Evêques (Les) (41).....	p. 382
Roussines (36).....	p. 384
Sacierges-Saint-Martin (36).....	p. 385
Saint-Amand-Montrond (18).....	p. 195
Saint-Civran (36).....	p. 199
Saint-Denis-de-Jouhet (36).....	p. 387
Saint-Germain-des-Bois (18).....	p. 389
Saint-Jean-Saint-Germain (37).....	p. 206
<i>Saint-Jean-Saint-Germain (37).....</i>	<i>p. 391</i>
Saint-Jeanvrin (18).....	p. 393
Sainte-Thorette (18).....	p. 395
Sancheville (28).....	p. 398
Santeuil (28).....	p. 401
Santilly (28).....	p. 403
Sazilly (37).....	p. 405
Seigy (41).....	p. 213
Sermaises (45).....	p. 407
Souvigny-de-Touraine (37).....	p. 221
Sury-ès-Bois (18).....	p. 409
Tours (37), Saint-Julien.....	p. 226
Toury (28).....	p. 234
Truyes (37).....	p. 243
Vallenay (18).....	p. 411
Venesmes (18).....	p. 412
Vernais (18).....	p. 413
Verneuil-sur-Indre (37).....	p. 415
Veuil (36).....	p. 417
Vicq-Exemplet (36).....	p. 419
Vicq-sur-Nahon (36).....	p. 420
Villebourg (37).....	p. 421
Villedieu-sur-Indre (36).....	p. 249
Villentrois (36).....	p. 258
Vorly (18).....	p. 422

NOTICES

AUNEAU**Eglise Saint-Rémy****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Eure-et-Loir (28700)
	Canton	Auneau
	Commune (code INSEE)	Auneau (28015)
	Toponyme/Adresse	Rue St-Rémy
	Parcelle cadastrale	AW 161
	Coordonnées Lambert II	X : 557927 / Y : 2385466
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Auneau
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	28/02/1967
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

L'église est implantée à l'écart du bourg, dans un hameau qui constitue peut-être l'ancien noyau de la ville médiévale. Composé initialement d'une nef unique, d'une travée droite et d'une abside axiale semi-circulaire, l'édifice a été agrandi par l'adjonction de deux bras de transept et de deux bas-côtés communiquant avec la nef par de grandes arcades. Un clocher tronqué doté d'une couverture à deux pans surmonte la croisée. La façade occidentale a conservé ses deux anciens contreforts d'angle, ainsi que les deux contreforts plats encadrant un élégant portail en arc brisé à double rouleau. Celui-ci est surmonté d'une corniche à modillons sculptés et d'une élégante baie en plein cintre soulignée par une archivolte en sourcil. Si l'ancienne travée droite et l'abside possèdent encore leurs voûtes d'ogives médiévales en pierre, les trois vaisseaux de la nef sont couverts d'un voûtement en brique et plâtre posé au XIX^e siècle, époque à laquelle l'ensemble des murs fut orné d'un riche décor peint de style troubadour.

Propositions de datation

Les parties primitives de l'église (façade occidentale, nef, travée droite et abside) accusent la **fin du XII^e siècle**, tandis que transept et bas-côtés furent construits à **fin du XV^e ou au début du XVI^e siècle**. A cette occasion, les baies de l'abside furent remplacées par des fenêtres en arc brisé de plus grandes dimensions. Le décor intérieur et les voûtes néo-gothiques de la nef ont été réalisés à la fin du XIX^e siècle, dissimulant l'ancienne charpente lambrissée.

Les charpentes

La nef

La charpente lambrissée de la nef est une structure à chevrons-formant-fermes, dont les six fermes principales ont été affectées par la pose des voûtes au XIX^e siècle (poinçons sciés et entrails supprimés pour être réutilisés en moises). Initialement apparentes, elles étaient triangulées par une paire de chevrons et un entrail tracté par un poinçon, tous deux chanfreinés. Jambettes, aisseliers et faux-entrail assurent le raidissement des fermes. Celles-ci sont étré sillonnées par une faîtière et une sous-faîtière tenonnées dans les poinçons et réunies par des liens. La sous-faîtière présente des entailles supérieures pour accueillir les faux-entrails et des arêtes moulurées à quart-de-rond et listels en sous-face. Des clefs pendantes chantournées (deux sont encore conservées à l'ouest) rythmaient le sous-faîtage dans lequel elles étaient tenonnées. Ce décor était complété par un lambris dont les voliges, masquées à leurs extrémités par des couvre-joints, étaient clouées sur les chevrons. Les arêtes des anciens entrails étaient abattues par des chanfreins, amortis au centre et aux extrémités par des congés en cuillère, complétés parfois par un triangle. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise et les bois ont été débités à la scie ou à la doloire. Une numérotation continue d'ouest en est en chiffres romains, avec contremarque au sud (langue de vipère), a été repérée sur la sous-face et le flanc des faux-entrails.

Cette structure moderne est par ailleurs constituée d'une majorité de chevrons en remploi issus de la charpente antérieure. Ces derniers présentent des entailles pour des assemblages à mi-bois avec ergot qui permettent ainsi de restituer le dessin des anciennes fermes : une paire de chevrons raidis par des jambettes et reliés par deux niveaux de faux-entrails. En outre, le chevron nord de la première ferme à l'ouest est une ancienne sablière, sur laquelle sont conservées sept entailles à cheville traversante.

La travée droite et l'abside

La travée droite et l'abside abritent une charpente à chevrons-formant-fermes de mauvaise facture qui comporte une croupe à enrayure haute, dont l'entrail retroussé est soutenu par deux jambes de force. Quelques pièces de remploi présentent une ou deux entailles à mi-bois.

Bras du transept

En grande partie restaurée, la charpente du bras nord possède une ferme, deux cours de pannes et un faîtage ; certains chevrons conservent des trous de chevilles transversales, ainsi que des entailles pour des échantignolles inversées. Quant à la charpente du bras sud, qui adoptait le même système, elle a été profondément restaurée.

Propositions de datation des charpentes

Nef : **XVII^e siècle**, avec remplois de chevrons de la fin du XII^e ou du début du XIII^e siècle

Abside et travée droite : **XIX^e siècle**, quelques remplois de la fin du XII^e ou du début du XIII^e siècle

Bras du transept : **XVI^e siècle**, restauration importante au XX^e siècle



Fig. 1 : vue du chevet à l'est



Fig. 2 : façade occidentale de l'église



Fig. 3 : vue générale de la nef, côté sud

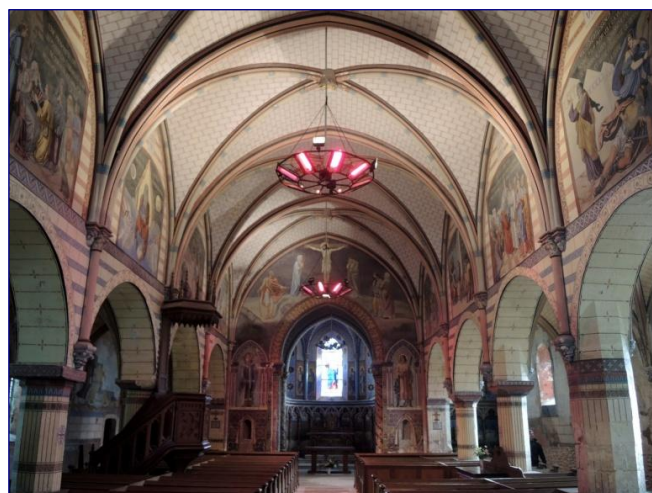


Fig. 4 : intérieur de la nef vers l'est



Fig. 5 : charpente de la nef vers l'ouest



Fig. 6 : charpente de la nef, vestige de lambris



Fig. 7 : charpente de la nef, clefs pendantes



Fig. 8 : ancien entrain, détail d'un congé de chanfrein



Fig. 9 : charpente de la nef, assemblages à mi-bois sur faux-entrait



Fig. 10 : charpente de la nef, entaille à mi-bois sur un chevron



Fig. 11 : charpente de l'abside



Fig. 12 : charpente du bras nord

AUTRECHE**Eglise Saint-Martin****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37110)
	Canton	Château-Renault
	Commune (code INSEE)	Autrèche (37009)
	Toponyme/Adresse	Place du Général Koenig
	Parcelle cadastrale	OE 358
	Coordonnées Lambert II	X : 499130 / Y : 2281438
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune d'Autrèche
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	19/07/1926
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

Une nef unique prolongée par une travée droite plus étroite et achevée à l'est par une abside en hémicycle compose le plan de cette église. L'abside est flanquée au sud d'une sacristie contemporaine. La construction se caractérise par une maçonnerie en petit appareil, renforcée pour les murs gouttereaux et la façade occidentale de la nef par des contreforts semi-circulaires en moellons ou des contreforts quadrangulaires montés en moyen appareil aux angles de la façade et au sud-est. On constate aussi par endroits l'emploi de fragments de sarcophages. Deux portails en plein cintre donnaient accès à la nef : l'un à l'ouest souligné d'une archivolte ornée de pointes de diamants, l'autre condamné au sud, dont les simples claveaux sont incisés.

La façade ouest présente un haut pignon débordant et une baie en plein cintre qui surmonte le portail ouest. Quatre baies en plein cintre ajourent la nef en partie haute de chaque gouttereau, trois l'abside et deux murées qui éclairaient la travée droite. Signalons également la présence de deux *oculi* bouchés de part et d'autre de l'abside. Deux fenêtres ont été ajoutées au sud à l'époque moderne et une porte au nord plus récemment. L'intérieur de l'édifice est dépourvu d'articulations et est recouvert d'un enduit en plâtre qui simule un appareil de pierre régulier.

Proposition de datation

Les caractéristiques générales de l'édifice (plan simple, petit appareil, baies étroites en hauteur, oculi, contreforts semi-circulaires, portail latéral...) plaident en faveur d'une datation haute, probablement aux **alentours de l'an Mil**. Des modifications sont principalement intervenues aux époques moderne et contemporaine (percements d'ouvertures, sacristie, tribune).

Les charpentes

Seule celle de la nef est actuellement accessible. Elle comprend deux structures à chevrons-formant-fermes en chêne. La première à l'est compte 7 fermes numérotées d'est en ouest sur la face ouest des bois. Chaque ferme comprend un couple de chevrons fixés en tête par enfourchement et réunis par un entrain retroussé. Une petite croisée d'écharpes relie ce dernier aux chevrons. Une paire de jambettes et d'aisseliers courbes raidissent la structure. Des mi-bois orphelins sur certains entrains retroussés témoignent de l'existence d'une suspente assemblée en pied à un entrain, définissant ainsi des fermes principales. Un double-cours de sablières porte les blochets des fermes secondaires.

Les écharpes s'assemblent en tête aux chevrons par des mi-bois à demi-queue d'aronde chevillés et en pied par un tenon latéral chevillé aux entrains retroussés. A noter que les aisseliers sont embrevés dans les entrains retroussés. La sous-face des pièces ne présentent pas de trace de lambris.

La seconde structure se développe sur la partie occidentale de la nef et comporte 15 fermes ; celles à l'ouest ont été en partie supprimées lors de la pose d'un clocher de charpente s'élevant au-dessus du versant sud de la toiture. Le schéma des fermes est identique à celui de la charpente orientale, à l'exception des croisées d'écharpes remplacées ici par une paire de contrefiches simples. Par ailleurs, les assemblages sont du même type. Toutefois, les entrains retroussés des fermes principales sont plus élevés que leurs homologues à l'est. On relève enfin l'existence d'un marquage en chiffre romain des bois, qui n'est toutefois pas continu, indiquant un éventuel démontage puis remontage des fermes. Par ailleurs, plusieurs pièces (entrains retroussés n° 5 et 6, chevron nord n° 2 enturé, etc...) sont postérieures et se caractérisent par l'emploi du tenon-mortaise.

La majeure partie des pièces d'origine sont des bois de brin, de faible section, équarris à *minima* à la doloire. Pour les écharpes, il pourrait même s'agir de branches (présence de nombreux nœuds), ou de bois de taillis. Signalons qu'au XIX^e siècle un lambris et des entrains engoulés tractés par des poinçons ont été posés : la finesse du troisième poinçon pourrait indiquer qu'il s'agit du réemploi d'une ancienne suspente.

Proposition de datation des charpentes :

Nef, structure orientale (1) : 2^e moitié du XII^e - début XIII^e siècle

Nef, structure occidentale (2) : 2^e moitié du XII^e - début XIII^e siècle



Fig. 1 : vue générale de la nef au sud-ouest



Fig. 2 : vue du chevet



Fig. 3 : intérieur de la nef vers le sud-est



Fig. 4 : nef, structure 1 vers l'est



Fig. 5 : nef, structure 1, départ de suspente



Fig. 6 : nef, structure 1, assemblage à mi-bois des écharpes

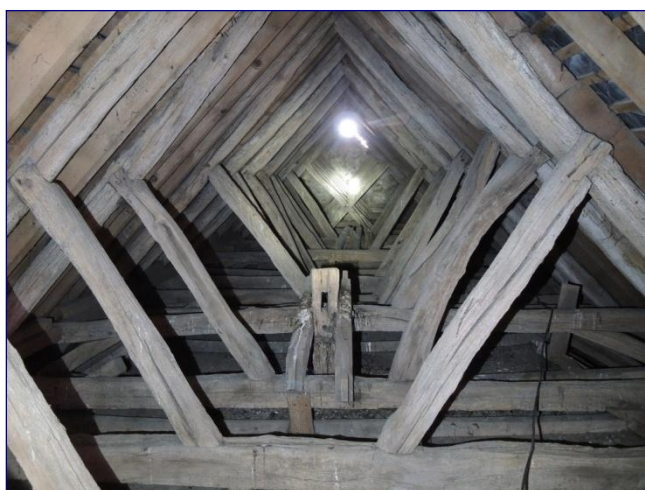


Fig. 7 : nef, structure 2 vers l'est



Fig. 8 : nef, structure 2, partie basse de 2 fermes



Fig. 9 : nef, structure 1, marque 9 sur une écharpe



Fig. 10 : nef, structure 2, assemblage à tenon-mortaise

BÂTILLY-EN-GÂTINAIS**Eglise Saint-Martin, Saint-Michel**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Loiret (45340)
	Canton	Malesherbes
	Commune (code INSEE)	Bâtilly-en-Gâtinais (45022)
	Toponyme/Adresse	Rue de l'église
	Parcelle cadastrale	F2 318
	Coordonnées Lambert II	X : 0603310 / Y : 2341440
STATUT	Ancien Régime	Eglise paroissiale
	Actuel	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Bâtilly-en-Gâtinais
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	06/03/1928
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

Unifié par une même toiture, l'édifice forme un large vaisseau quadrangulaire de cinq travées rythmées par des contreforts et précédé d'un clocher. L'intérieur s'articule en trois nefs séparées par de grandes arcades qui procèdent de deux campagnes de construction distinctes : en effet, les deux travées orientales qui forment le chœur liturgique ne présentent pas les mêmes types de lancettes, de supports et de voûtes. Ces dernières se caractérisent par l'emploi de nervures toriques : dans la nef centrale, deux voûtes séparées par un doubleau brisé, respectivement sexpartite et octopartite, retombent soit sur des culots, soit sur des colonnettes. Les collatéraux sont recouverts de simples croisées d'ogives quadripartites. Dans la partie occidentale, des piles cylindriques supportent un voûtement plus tardif à ogives pénétrantes. Des fenêtres en arc brisé, plus élancées dans les travées orientales, ajoutent l'église dont le chevet est mis en valeur par un triplet de baies. Si l'accès occidental s'effectue depuis la première tour-porche par une simple porte, il subsiste au nord un élégant portail gothique encadré de colonnettes, au tympan trilobé.

Propositions de datation

Cette église présente une architecture du **XIII^e siècle** réalisée en deux phases d'est en ouest, que confirme l'analyse des charpentes. On relève cependant l'existence d'une lourde reprise de la partie occidentale au **XVI^e siècle**, incluant également le projet d'une nouvelle tour-porche, plus monumentale et destinée à remplacer l'actuel clocher, dont les niveaux inférieurs accusent le **XII^e siècle**.

Les charpentes

Les deux travées orientales

Séparée des autres travées par un massif de maçonnerie, cette charpente en chêne à chevrons-formant-fermes compte 25 fermes, dont 5 principales, numérotées en chiffres romains d'ouest en est. Ce marquage est gravé à la rainette sur la face ouest et ne comporte pas de contremarque de latéralisation. Chaque ferme comprend un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement et réunis entre eux par deux niveaux de faux-entrants, ainsi qu'une paire de jambettes. En pied, les fermes s'encastrent dans un double cours de sablière, par l'intermédiaire d'un entrant ou de blochets (ces derniers sont bloqués par deux entailles simples). Tous les assemblages sont à tenon-mortaise chevillé. Les jambettes sont bloquées par des embrèvements biaisés et fixées par une cheville transversale, tandis que les sablières s'aboutent par tenon et mortaise ouverte.

Afin de palier des problèmes de versement des fermes, un système de contreventement a été ajouté lors d'une seconde campagne et porte une numérotation au noir de VI à X. Des poinçons fixés aux entrants par de faux tenons soutiennent un cours de faîtières, renforcées d'aiseliers et s'aboutant en sifflet à talon droit. Notons que des entailles ont été ménagées dans les poinçons afin d'assurer leur passage au niveau des faux-entrants. Des jambes de force appuyées sur des corbeaux ont également été rapportées pour soulager les entrants.

On relève en outre la présence de quelques rares tuiles d'époque médiévale ou moderne conservées dans le comble, issues d'une ancienne toiture et très probablement déposées lors de la dernière restauration des années 2000. Il s'agit de grandes tuiles plates et surtout de tuiles faîtières à glaçure marron ou verte (d'environ 50 cm de longueur) portant la trace de deux boutons décoratifs en crête. Il est regrettable qu'aucune étude archéologique n'ait été entreprise au cours de la restauration, ces tuiles étant sans doute plus nombreuses avant travaux mais irrémédiablement perdues lors de la pose de la nouvelle couverture.

Les travées occidentales

Cette partie, également à chevrons-formant-fermes et tramée en quatre travées, possède 26 fermes, dont 5 maîtresses. Elle est numérotée d'est en ouest sur la face ouest des pièces, avec contremarque au sud (langue de vipère). L'ensemble repose sur un double cours de sablières, lui-même soutenu par des cales transversales régulièrement espacées et posées sur l'arase des murs gouttereaux. Chaque ferme est constituée d'une paire de chevrons assemblés en tête par enfourchement, reliés par un faux-entrant et

renforcés par des couples de jambettes et d'aiseliers. En pied, deux blochets ou un entrain, dans le cas des fermes principales, complètent ce schéma. Notons que jambettes et aisseliers embrevés adoptent un profil courbe visant à former, avec les faux-entrains délardés, une charpente voûtée. Les assemblages sont réalisés par tenon-mortaise ; ceux des aisseliers et des jambettes sont bloqués par une cheville transversale. Il convient enfin de signaler la présence d'un marquage placé sur le flanc des sablières à l'aplomb des fermes principales.

Identique à celui de la partie orientale, un dispositif de contreventement a été ajouté, dont les poinçons reprennent la même numérotation au noir, qui débute ici de I à V.

Propositions de datation des charpentes :

Travées orientales : **Milieu du XIII^e siècle (Cedre 1219-1252d)**

Travées occidentales : **2nde moitié du XIII^e siècle (Cedre 1285-1286d)**

Contreventement (poinçons et aisseliers) : **Epoque moderne (Cedre 1643-1644d)**



Fig. 1 : vue générale de l'église au sud-est



Fig. 2 : vue générale du chevet

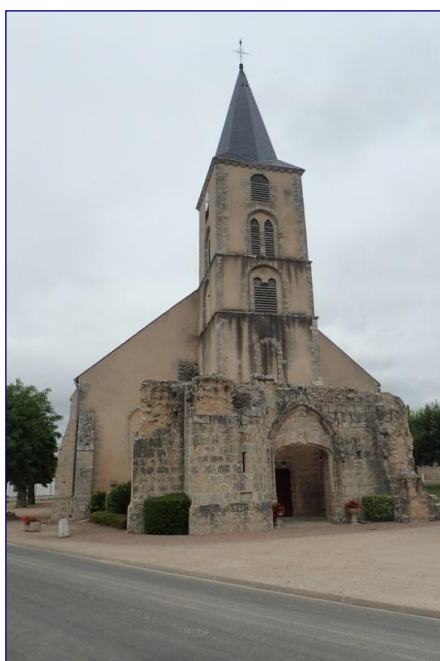


Fig. 3 : tour-porche et clocher à l'ouest



Fig. 4 : intérieur du vaisseau vers l'est



Fig. 5 : charpente des travées orientales vers l'est



Fig. 6 : charpente des travées orientales, pieds de fermes au nord-est



Fig. 7 : charpente des travées orientales, détail d'un assemblage de sablières par enfourchement



Fig. 8 : charpente des travées occidentales vers l'ouest



Fig. 9 : charpente des travées occidentales



Fig. 10 : charpente des travées occidentales, contreventement postérieur



Fig. 11 : charpente des travées occidentales, détail de pieds de fermes



Fig. 12 : tuiles faitières glaçurées



Fig. 13 : tuile faitière glaçurée avec son bouton en crête

BOËSSES**Eglise Saint-Germain**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Loiret (45390)
	Canton	Malesherbes
	Commune (code INSEE)	Boësses (45033)
	Toponyme/Adresse	Rue de l'Eglise
	Parcelle cadastrale	OC 101
	Coordonnées Lambert II	X : 608320 / Y : 2350438
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Boësses
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	19/09/1956

Description générale de l'édifice

Ce large bâtiment rectangulaire unifié par une toiture à double pente s'articule en trois nefs de six travées séparées par des contreforts. Il est précédé d'un porche en appentis dont le mur ouest présente une ouverture centrale et onze arcades en plein cintre reposant, par l'intermédiaire de chapiteaux sculptés, sur des colonnettes aux bases moulurées. La quatrième travée du collatéral sud englobe un clocher maçonné à couverture charpentée. Chaque travée est pourvue d'une simple baie en arc brisé, à l'exception de la fenêtre d'axe et de celles de la troisième travée composées, pour la première d'un réseau à triple lancette sommées d'un quadrilobe et de deux trilobes aux écoinçons, pour les secondes d'un remplage à double lancette surmontée d'un trilobe. Un portail en plein cintre à deux rouleaux retombant sur des colonnettes est percé au centre de la façade ouest. Si une modeste porte d'époque moderne offre un accès secondaire au sud, deux autres entrées ont été supprimées : l'une dans la deuxième travée au nord (simplement murée), l'autre à l'emplacement d'un contrefort au sud. L'ensemble des vaisseaux est couvert de voûtes d'ogives, à l'exception de la partie de la nef centrale jouxtant le clocher, dotée d'un berceau en plein cintre délimité par deux doubleaux. Les types d'ogives et de chapiteaux traduisent différentes campagnes de construction, affectées par des reprises modernes.

Propositions de datation

Sous sa silhouette unifiée par une grande toiture, l'édifice révèle plusieurs campagnes de construction qui témoignent d'agrandissements étalés entre le XI^e et le XIV^e siècle. Les parties les plus anciennes correspondent aux quatre travées occidentales de la nef, dont le sommet des gouttereaux est conservé dans le comble, et dont témoignent encore les ouvertures sur la façade occidentale, la voûte en berceau, le clocher et le clavage d'un ancien portail roman au sud. Ce premier ensemble a été progressivement augmenté de deux travées à l'est et d'un collatéral au nord, probablement dès la **fin du XIII^e siècle**, d'après la sculpture des chapiteaux. Certaines voûtes ont été reconstruites à la **fin du XV^e siècle**. Quant à l'élégant porche et son arcature romane, il semblerait qu'il s'agisse d'un remploi d'origine indéterminée.

Les charpentes

La moitié orientale

Sur les 24 fermes actuelles, seules 12 à l'est ont survécu aux travaux destructeurs des années 1990 ; ceux-ci ont consisté à remplacer à neuf l'intégralité des bois, ainsi qu'à ajouter un portique. La partie épargnée est une structure en chêne à chevrons-formant-fermes, numérotée à la rainette d'est en ouest sur la face ouest des bois, comptant trois fermes principales à poinçon haut. Les chevrons, réunis par deux niveaux d'entrants retroussés dotés chacun d'une paire de contrefiches, s'assemblent en tête par enfourchement et en pied dans un blochet. Des couples de jambettes embrevées et d'aiseliers, placés sous le premier entrant retroussé, complètent le dispositif. L'ensemble repose sur un double cours de sablières qui s'aboutent par enture droite. Les chevrons ne sont pas monoxyles : ils sont constitués de deux pièces greffées par enture à talon chevillée (chevilles remplacées ensuite par des boulons). Il n'existe aucun dispositif de contreventement. Afin d'éviter le fléchissement des chevrons, un cours de pannes a été ajoutée de part et d'autre, épaulé par de longues contrefiches encadrées d'aiseliers, lesquelles s'assemblent en pied dans des demi-entrants. Les pièces sont des bois de brin équarris à la doloire et les assemblages sont tous à tenon-mortaise. Placés de part et d'autre des voûtes centrales et servant à supporter les entrants retroussés des fermes, les portiques des années 1990 sont constitués de deux pans de bois longitudinaux, à file de poteaux sur sablière basse et portant une sablière haute. Vu que les chevrons sont composés de deux pièces aboutées et considérant l'importante portée des fermes, il est probable que ce dispositif remplace un portique d'origine.

Noyées dans la maçonnerie des voûtes, subsistent deux systèmes de chaînage en bois constitués chacun de deux pièces croisées à mi-bois, tenonnées en pied dans un entrant conservé à l'état fragmentaire après son sciage. Ce dispositif devait servir de tirant à la base de la charpente pour contenir les poussées des voûtes. Un ancien solin de toiture correspondant à la pente - très faible - d'une première charpente, est conservé sur la face est du mur-pignon médian.

La moitié occidentale

La charpente se développe au-delà d'un mur-pignon médian qui divise le comble. Il s'agit d'une structure en chêne à fermes et pannes constituées de cinq fermes sur poteaux formant portique. Posées sur l'arase des murs gouttereaux de l'église romane (actuel vaisseau central), des longrines supportent cinq portiques. Ces derniers comprennent deux poteaux, en tête desquels est enfourché un entrait retroussé soulagé par deux aisseliers. Au-dessus s'assemble une paire d'arbalétriers, tractés par un poinçon et renforcés par un couple de contrefiches. Les pannes, maintenues par des échantignolles embrevées, supportent des chevrons raidis en pied par des jambettes. L'un des cours de pannes repose directement sur les extrémités des entrails et est relié à chaque poteau par des paires d'aisseliers. Ce dispositif participe ainsi du contreventement, doté en partie haute d'une sous-faîtière et d'une faîtière reliées alternativement dans chaque travée par deux liens ou une croix de Saint-André. Au droit des poinçons, le sous-faîtage est soulagé par des aisseliers et renforcé par des moises solidarisiées par des clavettes en bois. Ce principe du portique, identique à celui des granges, permettait ici de couvrir les trois vaisseaux voûtés d'une unique toiture à deux versants et de pouvoir enjamber les voûtes centrales, sans l'obligation de placer des entrails à la base de la charpente.

Au-dessus des bas-côtés, des demi-fermes s'assemblent aux portiques : les arbalétriers sont tenonnés en tête dans les poteaux et en pied dans un demi-entrait ancré dans les maçonneries des gouttereaux du vaisseau central. Deux contrefiches, l'une assemblée au poteau, l'autre au demi-entrait, soulagent l'arbalétrier.

Propositions de datation des charpentes :

Moitié orientale (12 fermes conservées) : **fin XIII^e – début XIV^e siècle, modifications XV^e – XVI^e siècle**

Moitié occidentale : **2^{ème} moitié XV^e – milieu XVI^e siècle**



Fig. 1 : vue générale de la façade occidentale et de son porche



Fig. 2 : vue générale de l'église au nord



Fig. 3 : chevet de l'église au sud



Fig. 4 : intérieur du chœur vers l'est



Fig. 5 : intérieur du vaisseau vers l'est

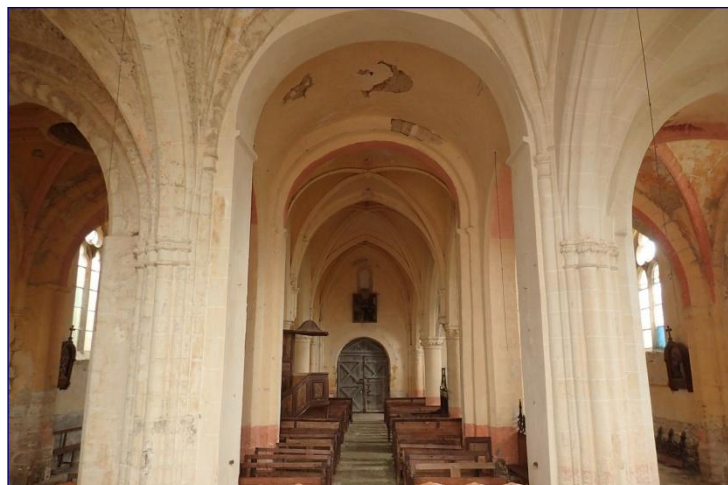


Fig. 6 : intérieur du vaisseau vers l'ouest



Fig. 7 : partie orientale de la charpente vers l'ouest



Fig. 8 : partie orientale de la charpente vers le nord



Fig. 9 : partie orientale de la charpente



Fig. 10 : partie orientale de la charpente, pieds de fermes



Fig. 3 : partie orientale de la charpente, travée sud vers l'ouest



Fig. 4 : partie orientale de la charpente vers l'est

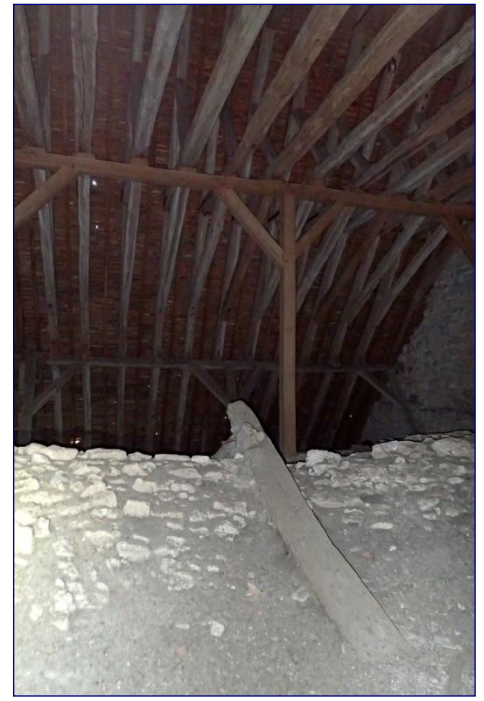


Fig. 5 : partie orientale de la charpente, vestiges d'écharpes croisées



Fig. 9 : partie orientale de la charpente, vestiges d'écharpes croisées d'une ancienne ferme



Fig. 10 : partie orientale de la charpente, écharpes croisées et entrant d'une ancienne ferme

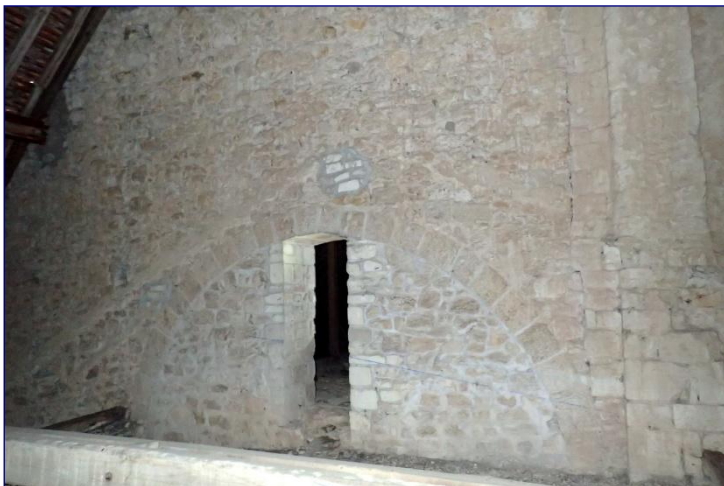


Fig. 11 : trace de l'ancien solin de toiture sur le mur-pignon médian

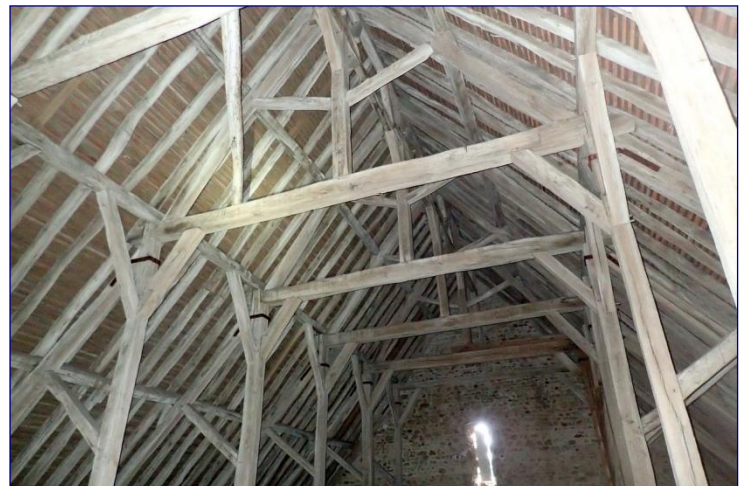


Fig. 12 : partie occidentale de la charpente vers l'ouest



Fig. 13 : partie occidentale de la charpente vers l'ouest



Fig. 14 : partie occidentale de la charpente vers l'ouest



Fig. 15 : ancien mur gouttereau nord de la nef

BOISCOMMUN**Eglise Notre-Dame**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Loiret (45340)
	Canton	Beaune-la-Rolande
	Commune (code INSEE)	Boiscommun (45035)
	Toponyme/Adresse	Rue de la Comédie
	Parcelle cadastrale	OE 46
	Coordonnées Lambert II	X : 603572 / Y : 2337623
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise priorale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	Chanoines de St-Jean de Sens (dépendance)
	Actuel	Commune de Boiscommun
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	12/07/1886

Description générale de l'édifice

Cet imposant édifice de plan rectangulaire possède un vaisseau principal de six travées flanqué de bas-côtés et achevé par un chevet plat. La façade occidentale comporte un portail central en plein cintre à trois voussures (peut-être rapporté) et deux portes latérales surmontées d'un gâble en accolade orné de choux frisés. L'église présente une élévation à trois niveaux : grandes arcades, triforium et clair-étage. Un éclairage est assuré dans le haut vaisseau et les collatéraux, via des lancettes simples ou double ; le chevet est ajouré d'un double triplet superposé. Chaque travée est couverte d'une croisée d'ogives quadripartites à profil en amande, reposant sur des supports articulés par des colonnes sommées de chapiteaux à décor de feuillage stylisé. Un clocher de deux niveaux et flèche d'ardoise surmonte la quatrième travée.

Propositions de datation

La lecture des élévations et de la sculpture permet de distinguer trois phases principales de construction. Les trois travées orientales du chœur, à rapprocher de l'architecture de la cathédrale de Sens, notamment dans le traitement du triforium, appartiennent au **premier quart du XIII^e siècle**. Les deux suivantes sur la nef, qui se distinguent par leur triforium avec oculus monté en dalles, sont attribuables à **la deuxième moitié du XIII^e siècle**. Enfin, la travée occidentale de la nef, la seule de plan oblong, accuse, tout comme le clocher, le **XV^e siècle**. Rappelons que le portail en plein cintre de la façade, vraisemblablement du milieu du XII^e siècle, est soit un vestige de l'édifice antérieur, soit un remploi.

Les charpentes

Le chœur

Il est couvert d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes comportant 21 fermes, dont 4 principales constituées d'un entrain et d'une paire de chevrons réunis par enfourchement et raidis par un couple de jambettes. Deux niveaux d'entrains retroussés complètent les fermes, le premier avec aisseliers. Blochets et entrains s'assemblent sur un double cours de sablières, respectivement par languette et queue d'aronde. Les sablières s'aboutent par un enfourchement bloqué par deux chevilles. L'assemblage à tenon-mortaise est généralisé, sauf pour les jambettes, liées aux chevrons par des embrèvements à cheville transversale. Tous les bois sont équarris à la doloire.

Les pièces sont numérotées d'est en ouest (à l'exception de la ferme occidentale collée contre le clocher) sur la face est en chiffre romain et sans contremarque. Signalons que la ferme 19 présente la particularité, comme à l'église de Lorris (45), d'adopter un numéro à soustraction (XIX). En raison d'une lourde restauration dans les années 1950, il n'a pas été possible d'observer si la ferme 9 adoptait le même principe de numérotation, tous les bois ayant été changés.

On relève la présence de perforations dans les flancs des blochets, interprétés comme un dispositif destiné à faciliter les opérations de levage. Quant à l'entrain de la ferme la plus occidentale, ses chanfreins amortis par des congés indiquent une réfection. Une faîtière a été ajoutée lors d'une campagne de restauration récente.

Sections moyennes des pièces en cm			
Sablières	13 x 12	Chevrons	13 x 14
Entrains	16 x 17	Jambettes	13 x 11
Blochets	14 x 14	Entrains retroussés	13 x 14
Aisseliers	13 x 11		
Entrevous moyen (en cm)			
46			

La nef, deuxième et troisième travées

Il s'agit d'une structure en chêne à chevrons-formant-fermes comportant 22 fermes, dont 5 principales. Elles présentent le même schéma que celles des travées du chœur, à quelques différences près : fermes principales dotées d'un poinçon haut (sauf pour celle la plus à l'ouest), existence d'un contreventement et suppression des embrèvements pour l'assemblage de courtes jambettes au profit du tenon-mortaise. Une

sous-faîtière tractée par deux liens réunissant les poinçons hauts assure le contreventement (partiel). Celui-ci a-t-il été installé postérieurement ?

Les pièces sont toutes numérotées au ciseau de 1 à 22 en chiffre romain d'ouest en est, sans système de contremarque. On retrouve pour les fermes 9 et 19 la particularité précédemment décrite de la soustraction (IX et XIX). Le contreventement possède sa propre numérotation de 1 à 5 sur les liens, sous-faîtières et faux-poinçons. La cohérence de ce marquage confirme l'homogénéité de la structure, malgré la présence de nombreux bois en remploi, notamment pour certains chevrons, entrails retroussés et liens. L'équarrissage à la doloire caractérise l'ensemble des bois. Notons par ailleurs une reprise des sablières et blochets des fermes 7 et 8 au nord et 1 à 10 au sud.

Sections moyennes des pièces en cm			
Sablières	15 x 13	Chevrons	13 x 14
Entrails	17/20 x 20/24	Jambettes	12 x 12
Blochets	13 x 13	Entrails retroussés	13 x 15
Aisseliers	11 x 11	Poinçons hauts	14 x 15
Sous-faîtière	15 x 12	Liens	13 x 16
Entrevous moyen (en cm)			
50			

La nef, travée occidentale

Elle est couverte d'une charpente à chevrons-formant-fermes non numérotée constituée de 15 fermes, dont 3 principales. Les fermes secondaires reprennent le schéma de la structure précédente avec le double registre d'entrails retroussés. Les fermes maîtresses comportent toutes un entrail tracté par un poinçon, pièces aux chanfreins amortis par des congés. Quant au contreventement, il associe des liernes et des liens assemblés aux poinçons ; à noter que les liens de contreventement viennent couper le deuxième entrail retroussé entaillé à cet effet. Les assemblages sont à tenon-mortaise, avec des doubles chevilles pour fixer les jambettes sur les chevrons.

Sections moyennes des pièces en cm			
Chevrons	13 x 14	Poinçons	15 x 14
Entrails	23 x 27	Jambettes	13 x 14
Blochets	15 x 13	Entrails retroussés	13 x 13
Aisseliers	14 x 14		

Les bas-côtés

Ils comportent une charpente en appentis à demi-fermes et pannes. Désormais non fonctionnels, des solins en pierre et des corbeaux à encoche triangulaire destinés à porter une poutre de rive témoignent d'un premier dispositif en appentis disparu.

Chronologie relative

En dépit d'une apparente homogénéité, les charpentes de l'église appartiennent à trois campagnes différentes, que l'on associe aux trois phases de constructions observées en élévation et avec lesquelles elles coïncident. En revanche, d'après l'analyse dendrochronologique, les remplois du XII^e siècle conservés dans la charpente des deuxième et troisième travées de la nef sont issus d'une structure antérieure, dont le portail, appartenant probablement à l'ancienne nef, constitue l'unique témoignage.

Propositions de datation des charpentes :

Chœur : **1^{er} tiers du XIII^e siècle (1230-1231d)**

Nef, deuxième et troisième travées : **2^e moitié du XIII^e siècle (1280-1282d avec remplois de 1172-1173d)**

Nef, travée occidentale : **XV^e siècle**

Bas-côtés : **Fin XV^e - XVIII^e siècle (restaurations XIX^e siècle)**

Clocher : **Fin XV^e - XVI^e siècle**

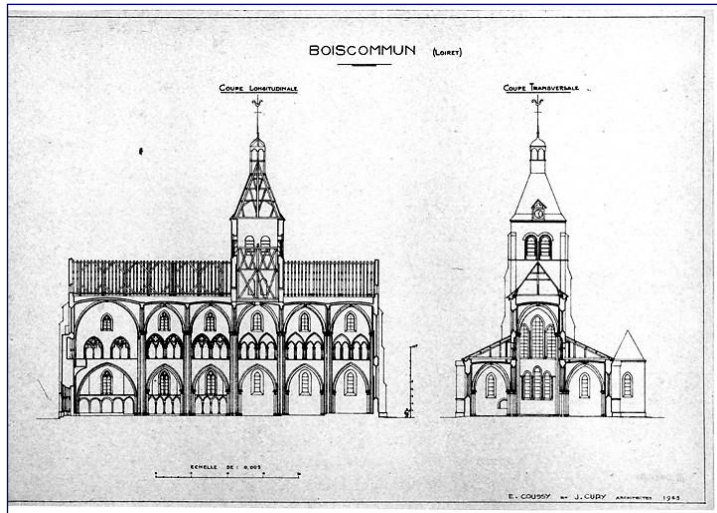


Fig. 1 : coupes de l'église, 1943 (Coussy et Cury, Méd. Patrimoine)



Fig. 2 : vue générale de l'église au nord-ouest



Fig. 3 : vue de l'église à l'ouest



Fig. 4 : chevet plat à l'est

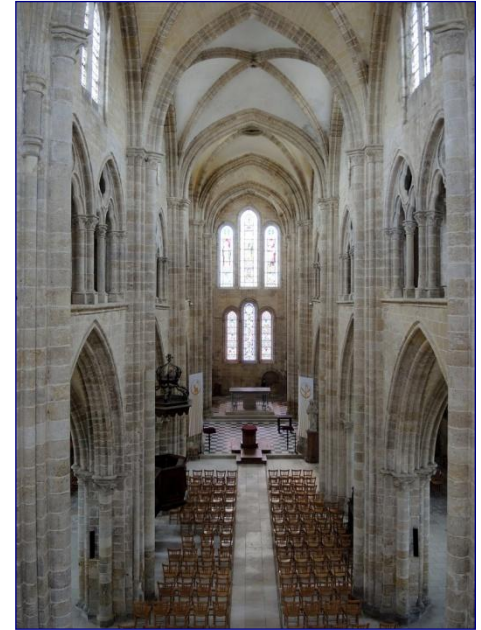


Fig. 5 : intérieur du vaisseau vers l'est



Fig. 6 : charpente des deux travées est du chœur, vue générale vers l'ouest



Fig. 7 : charpente du chœur, entre les deux niveaux de faux-entrails



Fig. 8 : charpente du chœur, jambettes embrevées



Fig. 9 : charpente du chœur, détail d'un blochet



Fig. 10 : charpente du chœur, marquage des aisseliers 17 à 19



Fig. 11 : charpente du chœur, assemblage des sablières par enfoucement



Fig. 12 : charpente de la nef (2^e et 3^e travées), vers l'ouest



Fig. 13 : charpente de la nef (2^e et 3^e travées), partie est



Fig. 14 : charpente de la nef (2^e et 3^e travées), contreventement



Fig. 15 : charpente de la nef (2^e et 3^e travées), pieds de ferme



Fig. 16 : charpente de la nef (2^e et 3^e travées), fermes au nord



Fig. 17 : charpente de la nef (2^e et 3^e travées), contreventement



Fig. 18 : jonction des charpentes de la nef, entre 2^e-3^e travées et travée ouest



Fig. 19 : charpente de la travée ouest de la nef, vers l'est



Fig. 20 : charpente de la travée ouest de la nef



Fig. 21 : charpente de la travée ouest de la nef, contreventement



Fig. 22 : charpente en appentis du bas-côté sud



Fig. 23 : comble du bas-côté sud, corbeau et solin de la charpente en appentis antérieure

Résultats de l'analyse dendrochronologique (Laboratoire Cedre)

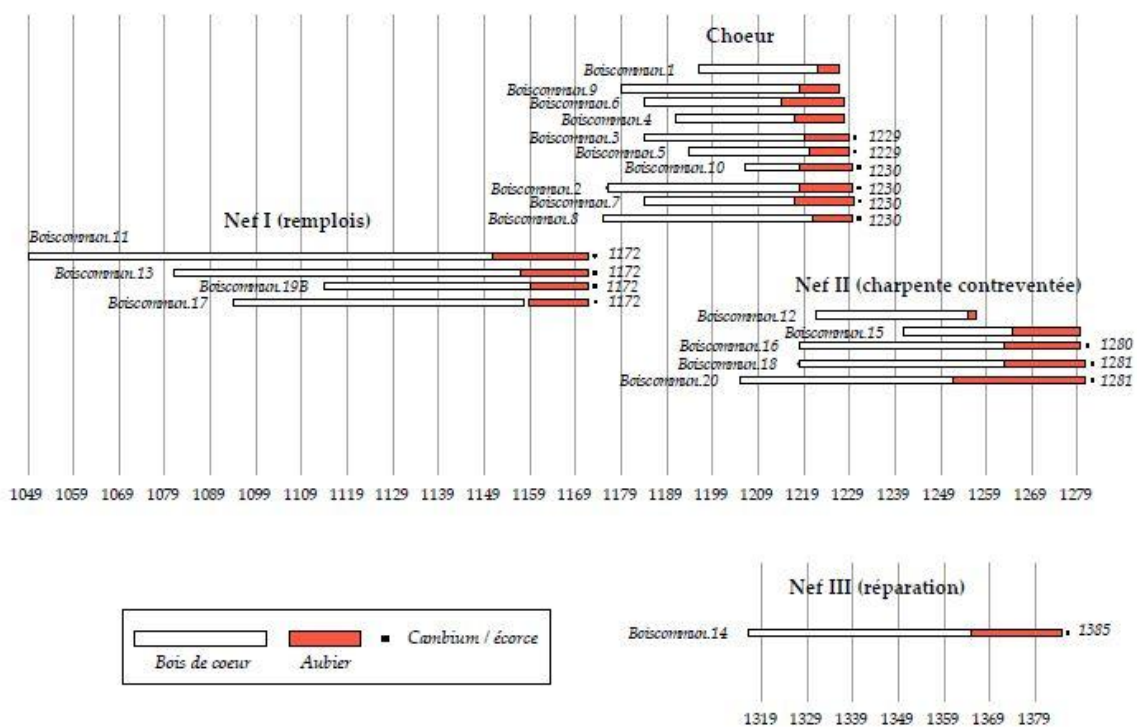
Liste des échantillons

N°	Structure	Fonction	Ferme	Essence	1	2	3	4	5
1	Choeur	Entrait	20	Chêne	32	5	non	1196-1227	(1228-1262)
2	Choeur	Chevron nord	17	Chêne	55	12	oui	1176-1230	1230-1231
3	Choeur	Chevron nord	16	Chêne	46	10	oui	1184-1229	1229-1230
4	Choeur	Chevron nord	15	Chêne	38	11	non	1191-1228	(1229-1257)
5	Choeur	Chevron nord	13	Chêne	36	9	oui	1194-1229	1229-1230
6	Choeur	Sablière int. nord, travée est		Chêne	45	14	non	1184-1228	(1229-1254)
7	Choeur	Chevron nord	5	Chêne	47	13	oui	1184-1230	1230-1231
8	Choeur	Chevron nord	7	Chêne	56	9	oui	1175-1230	1230-1231
9	Choeur	Chevron sud	14	Chêne	49	9	non	1179-1227	(1228-1258)
10	Choeur	Chevron sud	13	Chêne	25	12	oui	1206-1230	1230-1231
11	Nef	Entrait retroussé inf.	14	Chêne	124	21	oui	1049-1172	1172-1173
12	Nef	Sous-faitière (F11-F16)		Chêne	36	2	non	1222-1257	(1258-1295)
13	Nef	Chevron sud	13	Chêne	92	15	oui	1081-1172	1172-1173
14	Nef	Chevron sud	4	Chêne	70	20	oui	1316-1385	1385-1386
15	Nef	Chevron sud	12	Chêne	40	15	non	1241-1280	peu après 1280
16	Nef	Poinçon	1	Chêne	63	17	oui	1218-1280	1280-1281
17	Nef	Chevron nord	5	Chêne	79	13	oui	1094-1172	1172-1173
18	Nef	Poinçon	6	Chêne	64	18	oui	1218-1281	1281-1282
19	Nef	Chevron sud	15	Chêne	59	13	oui	1114-1172	1172-1173
20	Nef	non localisé		Chêne	77	29	oui	1205-1281	1281-1282

Légende :

- 1 : Nombre total de cernes.
- 2 : Nombre de cernes d'aubier conservés, inclus dans (1).
- 3 : Présence ou absence du cambium.
- 4 : Année de formation du 1er et du dernier cerne de la série.
- 5 : Saison d'abattage de l'arbre.
- 1229-1230 = coupe en automne-hiver 1229-1230.
- (-) : estimation à partir du nombre de cernes d'aubier conservés.

Bloc-diagramme



BOURGUEIL**Eglise Saint-Germain**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37140)
	Canton	Bourgueil
	Commune (code INSEE)	Bourgueil (37031)
	Toponyme/Adresse	Place de l'église
	Parcelle cadastrale	OE 174
	Coordonnées Lambert II	X : 435959 / Y : 2255780
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Bourgueil
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	07/05/1908

Description générale de l'édifice

Située au centre du bourg, l'église Saint-Germain possède une nef de cinq travées flanquée de collatéraux et prolongée par un large chœur quadrangulaire couvert d'une croupe droite. Au nord, à la jonction du vaisseau principal et du chevet, s'élève un clocher à deux niveaux et privé de sa flèche. La façade occidentale, pourvue d'un portail en plein cintre surmonté d'une grande baie, présente un pignon en petit appareil réticulé, qui fut rehaussé par la suite. De part et d'autre s'élèvent les extrémités des bas-côtés, constructions ajoutées à la fin du XIX^e siècle, époque à laquelle la nef fut intérieurement ravalée et dotée d'une voûte en berceau brisé en brique et plâtre, dont la pose a entraîné des modifications de la charpente.

Le chœur s'articule en trois vaisseaux de trois travées voûtées de croisées d'ogives fortement bombées à nervures diagonales et liernes qui reposent au centre sur quatre colonnes élancées juchées sur des piédestaux et latéralement sur des supports engagés dans les murs. Un important décor sculpté orne l'ensemble : chapiteaux à motifs végétaux, clefs à figures anthropomorphes et animales, bases à griffes moulurées. Huit baies en arc brisé surmontées d'un oculus dispensent un éclairage abondant. Dans la première travée au nord, une porte en plein cintre surmontée d'une arcature aveugle offre un accès direct au chevet. Des contreforts rythment ses élévations extérieures couronnées par une corniche à modillons.

Propositions de datation

L'édifice présente deux grandes époques de construction : la nef, dont l'appareillage de l'ancien pignon occidental suggère une datation du **XI^e siècle** et le chœur, caractéristique du gothique de l'ouest (voûtes nervurées bombées), élevé dans le **premier tiers du XIII^e siècle**. La nef a par la suite fait l'objet de plusieurs modifications : une surélévation de ses maçonneries à la **fin du XV^e siècle** et l'ajout de deux collatéraux à la **fin du XIX^e siècle (1888)** accompagné de la pose d'un voûtement en berceau brisé.

Les charpentes

La nef

La charpente de la nef est une structure à chevrons-formant-fermes lambrissée composée de trente-deux fermes, dont six fermes principales et vingt-six secondaires. Elle est tramée en cinq travées régulières, soit une ferme principale pour cinq secondaires. Un système de marquage à la rainette a été observé, selon une numérotation en chiffre romain d'est en ouest et de 1 à 31 qui débute à la deuxième ferme (en conséquence la première ferme occidentale ne porte aucun numéro). Un système de contremarque au nord, réalisé sous la forme d'une langue de vipère, permettait de latéraliser les fermes. Les pièces sont des bois de brin de chêne principalement débités à la scie de long, attestés notamment par des triangles de rencontre. Toutefois, les anciens entrails ont été débités et équarris à la doloire.

Toutes les fermes comportent deux chevrons assemblés en tête par enfourchement ou dans un poinçon à bossage haut pour les fermes principales. Les chevrons sont réunis par un faux-entrait et raidis par une paire de jambettes et d'aisseliers courbes. Reposant sur un double cours de sablières régnant au sommet des murs gouttereaux, des blochets, pour les fermes secondaires, ou des abouts d'entrails, pour les fermes principales, reçoivent en pied les chevrons. Les poinçons ont été sciés dans leur partie inférieure après la suppression des entrails. Recoupés dans leur longueur, ces derniers ont été remployés pour moiser en croix les fermes principales au niveau des poinçons. Uniques pièces de bois apparentes sous le lambris, poinçons et entrails comportent un décor sculpté : les premiers, de section octogonale, sont ornés d'un chapiteau placé sous le faux-entrait, tandis que les seconds, pour les fermes numérotées 13, 19, 25 et 31, présentent des sculptures d'engoulants en leur centre. L'entrait en emploi sur la ferme n° 25 porte quant à lui le millésime 1493 sculpté sur son ancienne sous-face.

Un système de contreventement est assuré par une lierne longitudinale et une faitière complétées par des liens obliques réunissant le sous-faitage à la tête du poinçon ou directement au faitage.

Les assemblages sont majoritairement à tenon-mortaise. Les têtes des jambettes et aisseliers sont bloquées par un embrèvement à talon droit, tandis que la fâtière s'encastre par enfourchement dans la tête des poinçons ; par ailleurs, elle se compose de plusieurs pièces assemblées par un système d'enture droite à tenon.

Un lambris présentant des lacunes est constitué de voliges en bois blanc à bords chanfreinés et clouées sur la sous-face des jambettes, chevrons, aisseliers et faux-entraits avec un dispositif de couvre-joints. Daté de 1769 par une inscription peinte sur le versant nord¹, il a par la suite été recouvert d'un badigeon blanc de propreté. Enfin, la face ouest du pignon oriental conserve des traces d'enduits à décor de faux-joints rouge limitées à l'emprise de la voûte lambrissée.

Sections moyennes des pièces en cm	
Chevrons	15 x 14
Jambettes	13 x 15
Entrevous moyen (en cm)	
54 (- 52 / + 56)	

Le chœur (par F. Epaud)

La trame de la charpente s'articule en fonction des neuf voûtes bombées, très pénétrantes dans le comble, et qui sont réparties en trois vaisseaux de trois travées. Ainsi, la charpente est subdivisée en trois travées comportant cinq fermes pour les deux premières et sept fermes pour la troisième à l'est, qui intègre la croupe droite. La structure de cette charpente est très complexe. D'une part, elle associe le principe du chevrons-formant-fermes à celui des pannes (charpente dite « mixte »), d'autre part, elle comporte un grand portique constitué de deux pans de bois longitudinaux, disposés sur les entrails, pour porter la partie supérieure des fermes. Ce portique délimite ainsi, sur les vaisseaux nord et sud du chœur, les collatéraux de la charpente et, sur le vaisseau central, la partie haute des fermes, le tout réuni sous une vaste toiture.

Les trois fermes principales, assises au droit des doubleaux, présentent un entrail à la base qui est constitué de deux pièces aboutées par enture crantée. Ces entrails reposent au-dessus des piles sur des dés maçonnés et sont soulagés par des aisseliers ancrés au pied de ces dés. Aux extrémités, les entrails s'assemblent sur un double cours de sablières par des entailles à mi-bois. Les deux pans longitudinaux du portique prennent appui sur les entrails, sans assemblage. Ils sont chacun composés d'une sablière basse, soulagée comme les entrails par des aisseliers qui reportent les charges au pied des dés, d'une sablière haute, de trois longs poteaux placés dans le plan des fermes principales, de trois poteaux intermédiaires en milieu de travée et d'un cours médian d'entretoises. L'ensemble de ces pièces est raidi et contreventé par un jeu complexe d'écharpes et de liens obliques assemblés aux extrémités par mi-bois à demi-queue d'aronde aux poteaux et aux sablières. Ces mi-bois s'expliquent par une mise en place des raidisseurs après le levage des pièces d'ossature, par la face sud pour le pan sud et par la face nord pour le pan nord.

Les poteaux longs de ce portique, inscrits dans le plan des fermes principales, servent à recevoir les éléments des collatéraux, à savoir deux faux-entraits, assemblés par tenon-mortaise, et deux contrefiches, assemblées par mi-bois, qui raidissent les chevrons. En pied de ferme, une jambette est tenonnée à l'entrail et s'assemble par embrèvement à talon biais au chevron. Aux extrémités des deux faux-entraits, contre le chevron, une panne est intercalée par une petite jambette, assemblée à mi-bois, sur le premier faux-entrail, et par la contrefiche inférieure sur le second. Pour étayer l'extrémité du premier faux-entrail, au droit de la panne, une longue contrefiche vient reprendre les charges pour les reporter contre le mur gouttereau.

¹ FAIT EN 1769 B...
 ~ DENIS CORU...
 SOUS PLESSIS...
 ~ LE SAIVE...
 ~ MARC...
 ~ FA...

Sur le vaisseau central, au sommet des pans de bois, un entrait est assemblé en tête des poteaux, et se trouve soulagé à mi-portée par un poinçon de fond qui fonctionne en triangulation avec le couple de chevrons qui s'y assemble. Ces derniers s'assemblent à l'extrémité de l'entrait par mi-bois et au chevron du collatéral par une enture à enfourchement. Pour renforcer la triangulation, un couple de sous-chevrons est tenonné en tête aux flancs du poinçon et s'assemble en pied à l'entrait et au poteau par mi-bois. Dans le plan de la ferme, à mi-hauteur des poteaux, ceux-ci sont reliés entre eux par une traverse, elle-même raidie par deux aisseliers assemblés par mi-bois à demi-queue d'aronde.

Au milieu de chaque travée, une ferme intermédiaire reprend les charges des pannes. Les fermes des collatéraux reprennent le schéma des fermes principales, à l'exception de l'entrait, remplacé par de longs blochets s'assemblant par mi-bois dans la jambe de force. Cette dernière se prolonge en contrebas du mur gouttereau pour travailler en butée. Le long poteau est raccourci en pied pour s'assembler aux entretoises des pans de bois. En partie haute, sur le vaisseau central, le couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement est raidi par un faux entrait assemblé par mi-bois et par un entrait. Soulagé par une paire d'aisseliers assemblés à mi-bois à demi-queue d'aronde, celui-ci est assemblé en tête des poteaux et aux chevrons.

Enfin, entre ces fermes principales et intermédiaires, s'intercalent les fermes secondaires qui sont constituées d'un couple de chevrons enfourchés en tête, de blochets assemblés aux longues jambes de force qui, comme pour les fermes intermédiaires, viennent en butée contre le mur gouttereau, et d'un entrait retroussé en partie supérieure, assemblé par mi-bois à demi-queue d'aronde. Ces chevrons sont tous constitués de deux pièces assemblées entre elles par un tenon d'enfourchement et sont soulagés par trois cours de pannes par versant et, sous les entrails retroussés, par une lierne axiale, tenonnée aux poinçons et raidie par deux liens obliques par travée, assemblées par mi-bois. Ces pannes et ce cours de liernes soulagent donc ces fermes et reportent leurs charges sur les fermes intermédiaires et principales.

La croupe, délimitée par deux longs arêtiers, est formée d'un chevronnage raidi en pied par une longue jambe de force de butée et par deux pannes qui sont portées par la prolongation des pans de bois. En effet, en partie inférieure, le pan se prolonge d'une courte travée constituée d'un poteau, tenonné en tête à une panne, et d'une entretoise contreventée par deux liens obliques assemblés par mi-bois. En partie haute, la panne supérieure est portée par le prolongement de la sablière haute des pans, soutenue par un aisselier assemblé à mi-bois.

Cette charpente appartient à un type de structure relativement rare (les charpentes mixtes) dans l'état actuel des connaissances et dont les témoins sont mal conservés pour cette période. Son dispositif à portique et sa croupe sont également exceptionnels. Enfin, son état de conservation est tout à fait remarquable, cette structure n'ayant subi que très peu de restaurations, excepté au XVIII^e siècle avec le rajout de plusieurs fermes et de tirants à la base de la charpente.

Le beffroi

Placé au-dessus de la croisée du transept, il se compose d'une cage coiffée d'une toiture en pavillon. Reposant sur des sablières de forte section, chaque pan de la cage compte deux niveaux délimités par une longrine : le premier est occupé par deux grandes croix de Saint-André assemblées à mi-bois et séparées par un poteau, le second par des décharges dans lesquelles s'assemblent des tournisses. Sur les faces nord et sud, une ou deux entretoises relient les croix aux poteaux.

La partie supérieure est constituée d'une double enrayure réunie par un poinçon de faitage. La première comprend un entrait à bossage central aligné sur un axe est-ouest, dans lequel s'assemblent deux demi-entrails renforcés par des goussets et complétés par un dispositif de coyers et d'embranchements. La seconde, plus réduite, est dépourvue d'embranchements et possède un entrait moisé dont les deux pièces, maintenues par un prisonnier (ou faux-tenon), enserrant le poinçon et deux chevrons. Le second niveau conserve encore une cloche dont le mouton repose sur les longrines intermédiaires.

Chronologie relative

Antérieure à la charpente de la nef d'époque moderne, celle du chœur est contemporaine de la construction du chevet de type gothique de l'Ouest. A l'exception de quelques renforts et reprises ponctuelles, mis en place entre le XVII^e et le XIX^e siècle, cet ensemble, avec sa croupe droite, est homogène. A la suite de cet inventaire et indépendamment du projet CharpCentre, une étude archéologique accompagnée d'une analyse dendrochronologique a été menée en 2016². Les datations absolues obtenues ont confirmé les hypothèses de chronologie. L'abattage des bois constitutifs est intervenu entre 1225 et 1227, soit une pose dès 1227 ou peu après.

Propositions de datation des charpentes

Nef : fin XV^e siècle (date portée 1493) et XVIII^e siècle pour le lambris (date portée 1769)

Chœur : 1^{er} tiers du XIII^e siècle (Cedre 1225-1227d)

Beffroi : milieu XV^e- milieu XVI^e siècle



Fig. 1 : vue générale de l'église depuis le nord-ouest



Fig. 2 : façade occidentale

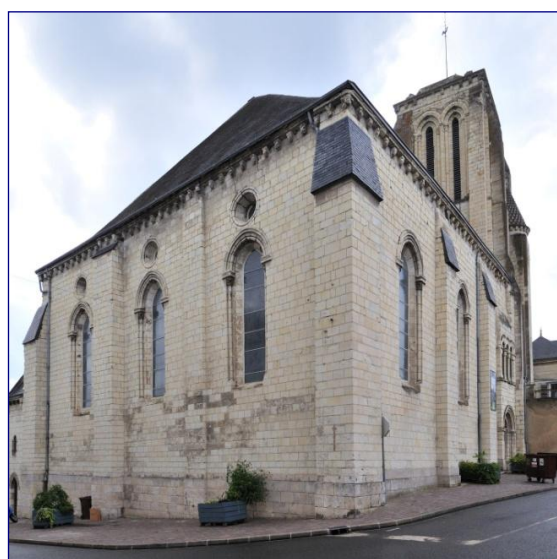


Fig. 3 : vue du chevet au nord-est



Fig. 4 : intérieur du chevet

² Voir TOURNADRE 2017.



Fig. 5 : charpente de la nef vers l'ouest



Fig. 6 : charpente de la nef et son lambris du XVIII^e s.

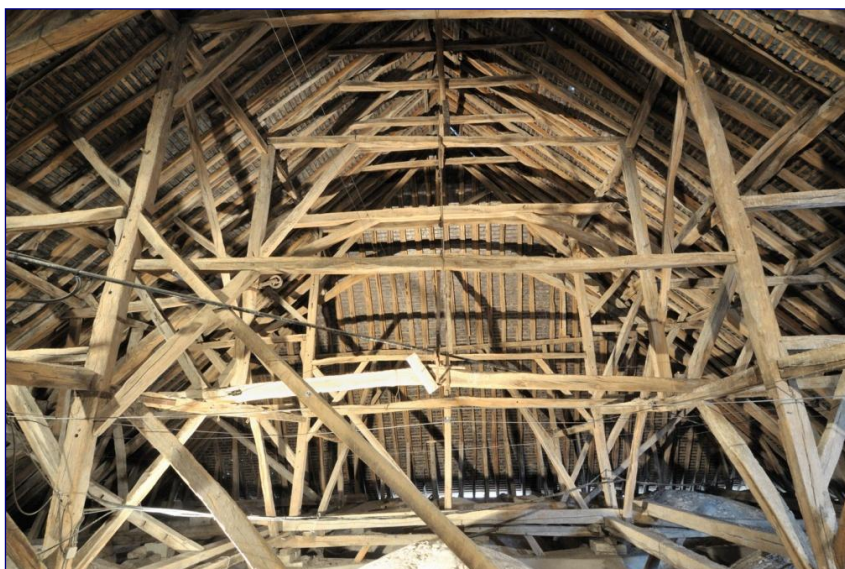


Fig. 7 : charpente du chœur



Fig. 8 : charpente du chœur vers le sud-est

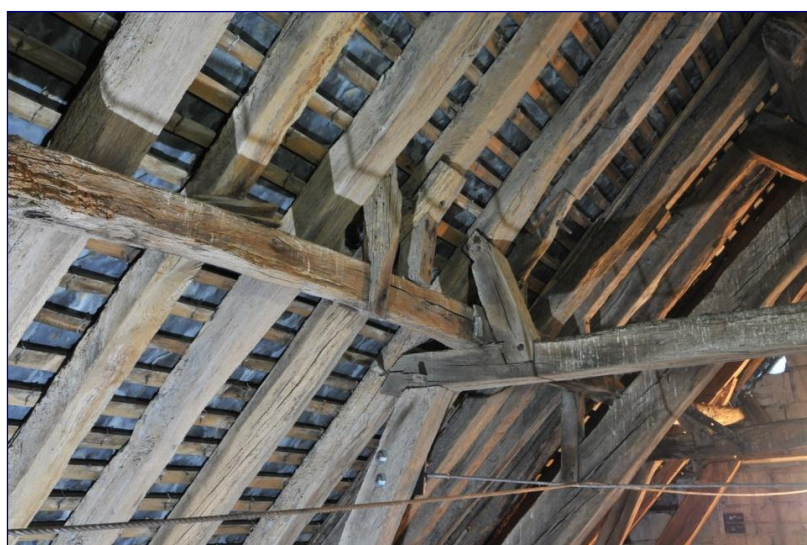


Fig. 9 : charpente du chœur, blocage d'une panne au sud

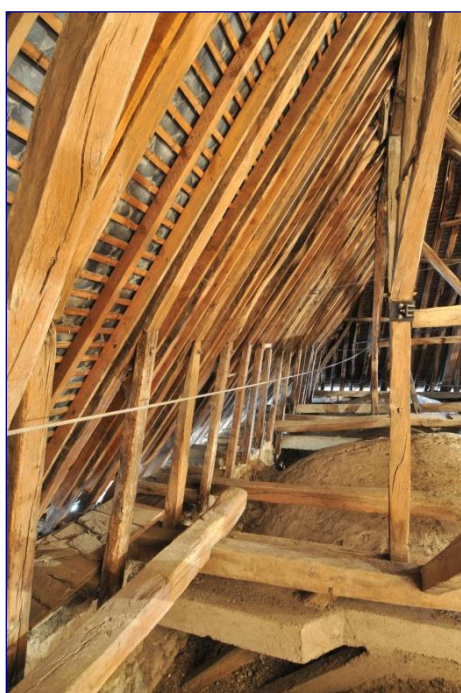


Fig. 10 : charpente du chœur, croupe

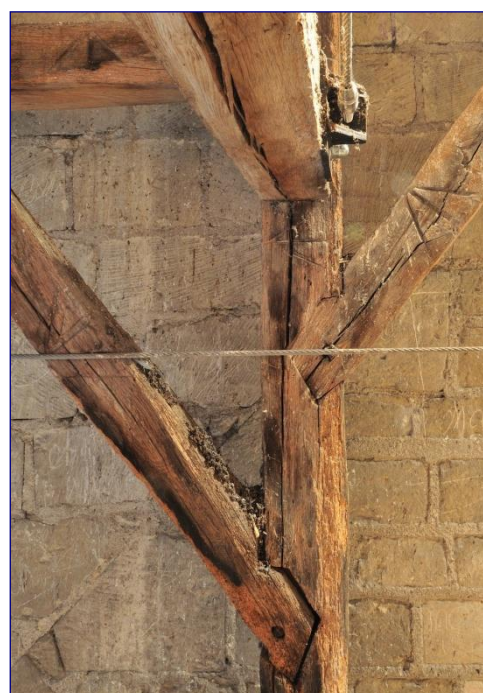


Fig. 11 : charpente du chœur, assemblages à mi-bois

CHECY**Eglise Saint-Pierre**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Loiret (45430)
	Canton	Chécy
	Commune (code INSEE)	Chécy (45089)
	Toponyme/Adresse	Place du Cloître
	Parcelle cadastrale	AD 237
	Coordonnées Lambert II	X : 576696 / Y : 2321410
STATUT	Dénomination ancienne	-
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Chécy
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	07/03/1908

Description générale de l'édifice

Construite en calcaire de Beauce, l'église possède une nef à collatéraux de quatre travées suivie d'un large transept bordé d'une chapelle sur chaque bras et d'un chœur à chevet plat. Si l'ensemble de la partie orientale et la dernière travée de la nef appartiennent à un même chantier, les trois premières travées du vaisseau, ainsi que le clocher qui les précède, ont été élevées lors d'une seconde campagne. Le voûtement d'ogives généralisé se caractérise par une grande voûte sexpartite dans le chœur et des voûtes quadripartites dans le transept et dans les chapelles. Aux piles articulées et faisceaux de colonnes adossées qui réceptionnent les voûtes à l'est, s'opposent des supports ondulés qui soutiennent le voûtement en brique de la nef, posé au XIX^e siècle. Au chevet, une grande rose à remplage surmonte un triplet de baies en tiers point agrémentées de doubles colonnettes et de tores, auxquels font écho les lancettes jumelées et oculi polylobés des bras du transept. De simples baies en arc brisé ajourent les chapelles, les collatéraux et le haut vaisseau.

Propositions de datation

Pour toute la partie orientale, la typologie des ouvertures, le profil des ogives en amande et le répertoire sculpté des bases à griffes et chapiteaux feuillagés plaident en faveur d'un chantier exécuté dans les **années 1200**. La construction de la nef, par le dessin de ses grandes arcades et l'ébrasement fuyant de ses baies, n'est pas antérieur à **la fin du XV^e siècle**.

Les charpentes

Le chœur

Il est couvert d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes composée de 19 fermes, dont 3 principales, numérotées en chiffre romain d'ouest en est en continu, sur la face ouest des bois. Toutefois, la numérotation débutant à 2 suggère le remplacement d'une ferme principale 1 par l'actuel mur de refend. Notons pour les fermes 9 et 19 l'usage d'une soustraction (IX au lieu de VIII et XIX au lieu de XVIII). Reposant sur un double cours de sablières, l'entrait des fermes principales est tracté par un poinçon. Un couple de chevrons assemblés par enfourchement, raidis par une paire de jambettes et d'aiseliers, et réunis par deux niveaux de faux-entrants complètent ce schéma. Par ailleurs, deux contrefiches relient le premier faux-entrait aux chevrons. Le même dessin caractérise les fermes secondaires, à l'exception du poinçon et de l'entrait, remplacé par deux blochets. Le contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière tenonnées dans les poinçons et renforcées par des aiseliers et des liens. Signalons que le premier niveau de faux-entrants est chevillé par le dessus dans la sous-faîtière. Si la faîtière sert bien au contreventement des fermes principales, la sous-faîtière assure plutôt un rôle de soutien des fermes secondaires dont les charges sont reportées et transmises aux poinçons des fermes principales. Ce type de dispositif permet ainsi de soulager les fermes secondaires et de limiter leurs poussées latérales sur les murs. Ce contreventement possède son propre marquage d'ouest en est avec contremarque au nord en langue de vipère. Ce contreventement possède son propre marquage d'ouest en est avec contremarque au nord en langue de vipère. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise chevillé ; les sablières s'aboutent par enfourchement (ou enture droite pour les pièces restaurées) et les blochets sont encastrés dans les sablières par des entailles droites et des queues d'aronde. On relève la présence de trous de levage sur les flancs des entrants et des blochets. L'ensemble des bois a été débité à la doloire. La charpente est homogène mais comporte de menues réparations, telles l'ajout de liens cloués sur les chevrons dans le plan des versants ou le remplacement de la sous-faîtière ouest et de certains aiseliers et jambettes (pièces de remploi comportant des mortaises vides). Quant aux aiseliers de contreventement placés sous la ligne de sous-faîtage, ils sont peut-être postérieurs aux dispositions originelles de la charpente.

La nef

Sept fermes portent un double cours de pannes aboutées en sifflet. Leur structure présente un couple d'arbalétriers assemblés en pied dans un entrait chanfreiné et en tête dans un poinçon. Deux pièces de faux-entrants, une paire de jambettes et de contrefiches complètent le dispositif. Les pannes sont soutenues par des échantignolles, tandis que les chevrons sont bloqués ou traversés par de longues chevilles. Ces fermes

sont numérotées de 1 à 6 d'ouest en est avec contremarque au sud et présentent de très nombreuses pièces de remplissage (arbalétriers et faux-entraits notamment). La ferme 7 est entièrement constituée de remplis, qui portent une numérotation différente (1 à l'ouest et 2 à l'est), en relation avec la croisée. Cette différence s'observe sur le contreventement, doté dans les cinq travées occidentales d'une faîtière et d'une sous-faîtière reliées par des croix de Saint-André et des potelets, alors qu'une simple faîtière prend place à l'est.

Le transept

Les bras du transept sont couverts de charpentes à fermes et pannes, dont le schéma des fermes principales est identique à celui de la nef. Toutefois, ces structures sont presque exclusivement constituées de pièces de remplissage, dont certaines de forte section. Des marques de ventes d'époque moderne (XVIII^e siècle d'après l'analyse dendrochronologique) sont gravées sur quelques bois ; ainsi, un entrait est-ouest de la croisée porte le numéro 1663 sur sa face sud.

Chronologie relative

Pour la charpente du chœur, l'analyse dendrochronologique a révélé l'utilisation de bois issus d'une campagne d'abattage en automne-hiver, répartis sur quatre années successives : entre 1256 et 1259. Une fois constitué, ce stock de bois a pu être mis en place dès 1259 ou peu après. Les structures de la nef (XVI^e siècle) et du transept sont nettement postérieures.

Propositions de datation des charpentes

Chœur : **Milieu du XIII^e siècle (1256-1259d)**

Nef : **XVI^e siècle (fermes 1 à 6)**

Transept : **XVII^e siècle, avec remplis divers**



Fig. 1 : vue du chevet à l'est



Fig. 2 : bras nord du transept et nef



Fig. 3 : intérieur de la nef vers l'est



Fig. 4 : croisée et nef vers l'ouest



Fig. 5 : charpente du chœur vers l'ouest



Fig. 6 : charpente du chœur vers l'est



Fig. 7 : charpente du chœur vers l'est



Fig. 8 : charpente du chœur, parties hautes



Fig. 9 : charpente du chœur, assemblage par enfourchement des sablières



Fig. 10 : charpente de la nef vers l'est



Fig. 11 : charpente de la nef, parties hautes



Fig. 12 : charpente de la nef, contreventement

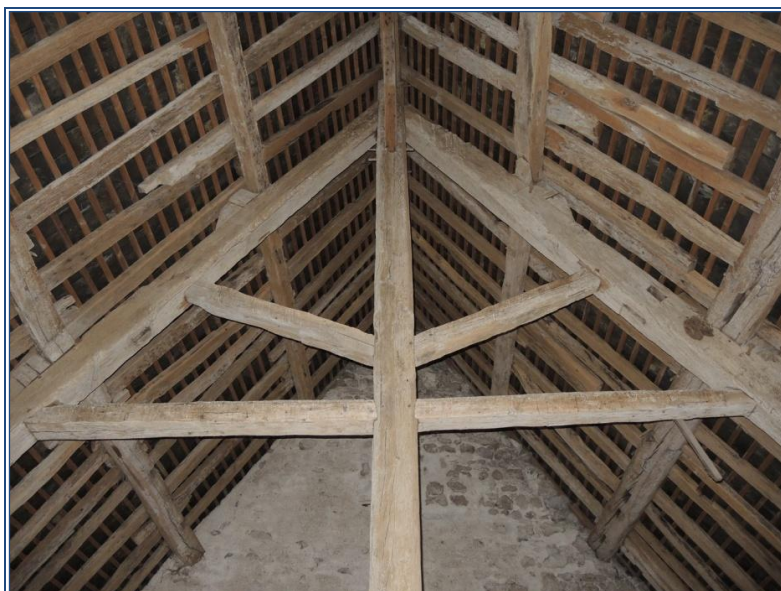


Fig. 13 : charpente du bras nord du transept



Fig. 14 : charpente de la croisée, marque de vente sur l'entrait d'axe au sud

Résultats de l'analyse dendrochronologique (Laboratoire Cedre)

Liste des échantillons

N°	Structure	Nature	Ferme	Essence	1	2	3	4	5	Observation
1	Choeur, charpente	Chevron nord	19	Chêne	54	12		1202-1255		Aubier érodé
2	Choeur, charpente	Chevron nord	18	Chêne	44	13		1213-1256		Aubier érodé
3	Choeur, charpente	Chevron nord	14	Chêne	53	13	BF	1206-1258	1258-1259	
4	Choeur, charpente	Jambette déposée		Chêne	37	11		1221-1257		Aubier érodé
5	Choeur, charpente	Chevron sud	15	Chêne	60	13		1197-1256		Aubier érodé
6	Choeur, charpente	Chevron sud	14	Chêne	49	15	BF	1210-1258	1258-1259	
7	Choeur, charpente	Jambette sud	13	Chêne	48	14	BF	1211-1258	1258-1259	
8	Choeur, charpente	Entrait	13	Chêne	66	0		1161-1226		
9	Choeur, charpente	Chevron sud	10	Chêne	61	16	BF	1197-1257	1257-1258	
10	Choeur, charpente	Chevron sud	9	Chêne	46	16	BF	1211-1256	1256-1257	
11	Choeur, charpente	Chevron nord	7	Chêne	63	13	BF	1194-1256	1256-1257	
12	Choeur, charpente	Poinçon	7	Chêne	26	0		1213-1238		Aubier dégradé
13	Choeur, charpente	Entrait	7	Chêne	77	18	BF	1669-1745	1745-1746	
14	Croisée, charpente	Entrait		Chêne	73	12	BF	1780-1852	1852-1853	

Légende :

1 : Nombre total de cerne.

2 : Nombre de cerne d'aubier, inclus dans (1).

3 : Présence ou absence du cambium.

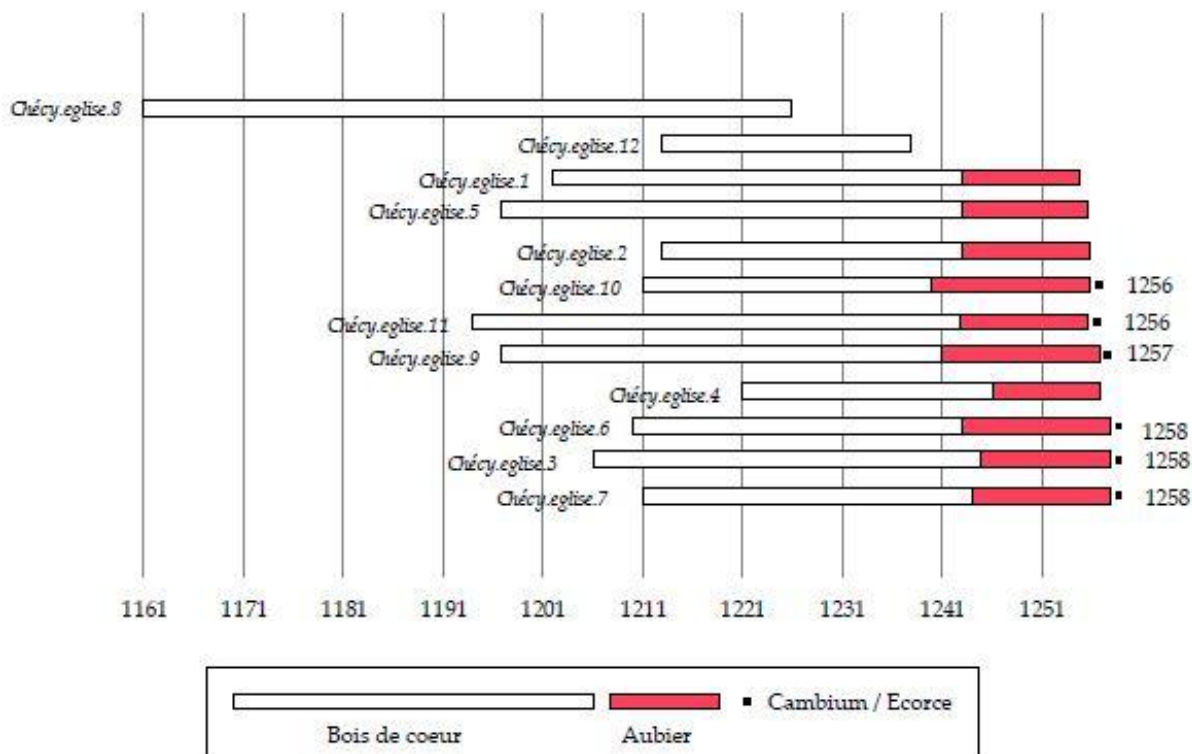
• BF (bois final) = coupe en automne-hiver.

4 : Année de formation du premier et du dernier cerne de la série de croissance.

5 : Saison d'abattage.

• 1258-1259 = coupe en automne-hiver 1258-1259.

Bloc-diagramme



CONTINVOIR**Eglise Saint-Martin****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37340)
	Canton	Bourgueil
	Commune (code INSEE)	Continvoir (37082)
	Toponyme/Adresse	Rue des Acacias
	Parcelle cadastrale	OC 101
	Coordonnées Lambert II	X : 440268 / Y : 2267539
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Continvoir
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

Située au centre du bourg, l'église présente une nef de trois travées flanquée de collatéraux, suivie d'une travée droite et d'une abside en hémicycle. Au sud du chœur est adossé un clocher carré à couverture charpentée, tandis que l'abside est encadrée de deux sacristies, adjonctions du milieu du XIX^e siècle, tout comme les deux collatéraux. En effet, l'édifice originel présentait une nef unique, dont seule reste visible la façade occidentale soigneusement appareillée, au centre de laquelle est percée une petite baie murée surmontant un élégant portail en plein cintre à trois rouleaux. Celui-ci est souligné par une archivoltte à décor de demi besants affrontés et son ouverture encadrée d'un gros tore – dégagé par une rangée de dents de scie – retombant sur des colonnettes à chapiteaux sculptés (très dégradés). L'intérieur de l'édifice ne présente plus d'éléments antérieurs à la campagne de travaux du XIX^e siècle, la moitié supérieure de l'abside ayant été également reconstruite. Le parti architectural néo-gothique se manifeste par de grandes arcades brisées et de fausses voûtes nervurées en brique et plâtre. Le comble de la nef romane a cependant été épargné par ces travaux, permettant ainsi d'en conserver la charpente.

Propositions de datation

La façade ouest et son portail, seules parties maçonnées de l'église médiévale, autorisent à situer la construction de l'édifice vers le **milieu du XII^e siècle**. Le clocher est quant à lui à rattacher à une campagne de l'époque moderne, notamment sa charpente, reconstruite intégralement en 1777. Les grands travaux d'agrandissement du XIX^e siècle ont été réalisés dans les années **1857-1858**.

Les charpentes

La nef

La charpente de la nef est une structure en chêne à chevrons-formant-fermes tramée et composée de 24 fermes, dont 4 principales. Toutes reposent sur un double cours de sablières et sont numérotées d'est en ouest au nord, avec une marque réalisée en chiffre romain à la rainette. La numérotation est également présente en sous-face de certaines pièces, notamment sur des entrails retroussés et des chevrons (marques d'assemblage). Toutes les fermes comprennent une paire de chevrons assemblés en tête par enfourchement et réunis par un entrail retroussé et un couple d'écharpes croisées. Des entailles orphelines témoignent qu'à l'origine, les fermes principales se distinguaient par l'existence d'un entrail relié par une suspente à l'entrail retroussé. Les blochets des fermes secondaires et les entrails sciés sont encastrés dans les sablières. Il n'existe aucun dispositif de contreventement.

Tous les assemblages sont à mi-bois chevillé, parfois avec ergot, par exemple à la jonction de l'entrail retroussé et du chevron. Le passage des écharpes à hauteur des entrails retroussés est également assuré par des mi-bois. Nombre de chevilles d'origine sont conservées et présentent une forte section carrée à tête chanfreinée. Signalons sur un chevron au sud la trace d'une échelle de perroquet, dont les barreaux sont également constitués de grosses chevilles à tête chanfreinée. Par ailleurs, des trous situés à l'extrémité des entrails retroussés ont été ménagés afin de faciliter le passage de cordes pour le levage des fermes. Toutes les pièces sont des bois de brin équarris à la doloire. Les chevrons de forte section présentent de nombreux nœuds.

Le chœur

La charpente en chêne à chevrons-formant-fermes (3 principales et 11 secondaires), encastrée dans un double cours de sablières par l'intermédiaire de blochets, est numérotée au traceret d'est en ouest en chiffre romain, avec contremarque au nord en langue de vipère. Les fermes maîtresses possèdent une paire de chevrons reliés par un entrail retroussé, lequel est relevé par un poinçon haut et soulagé par des aisseliers courbes. Les entrails retroussés des fermes secondaires sont tenonnés dans une sous-faîtière qui assure, avec la faîtière, le contreventement. Des aisseliers placés au droit des poinçons soulagent le faitage. De nombreuses pièces sont des remplois qui présentent des mortaises vides ou des embrèvements non fonctionnels. Des triangles de rencontre attestent l'usage de la scie de long pour le débitage des bois. Avant

la pose de la fausse voûte du chœur lors des travaux du XIX^e siècle, cette structure était apparente, comme en témoignent les clous conservés en sous-face destinés à la fixation d'un lambris.

L'abside présente une enrayure haute composée d'un entrant de croupe et d'un demi-entrant d'axe réunis par des goussets courbes. A ces derniers sont tenonnés les demi-entrants assemblés aux chevrons qui forment les 14 fermes de la croupe. Des aisseliers complètent ce dispositif.

Propositions de datation des charpentes :

Nef : **Fin XII^e - début XIII^e siècle**

Chœur : **XVI^e siècle**



Fig. 1 : façade ouest de l'église



Fig. 2 : vue générale de la nef au sud



Fig. 3 : vue générale du chevet

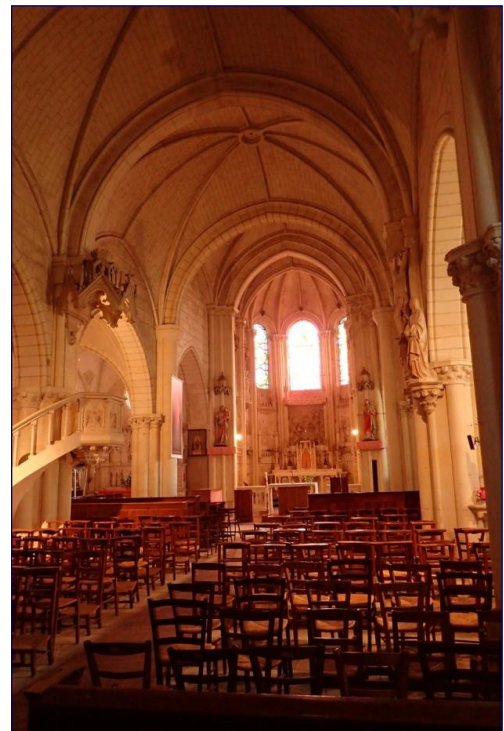


Fig. 4 : vue générale intérieure vers l'est



Fig. 5 : charpente de la nef vers l'ouest



Fig. 6 : charpente de la nef vers l'est



Fig. 7 : charpente de la nef, assemblages de pièces liées au chevron



Fig. 8 : charpente de la nef, assemblage à mi-bois d'une écharpe au chevron



Fig. 9 : charpente de la nef, assemblage à mi-bois de l'entrait retroussé avec l'écharpe



Fig. 10 : charpente de la nef, entaille orpheline d'une suspendente



Fig. 11 : charpente du chœur vers l'est

CORMAINVILLE**Eglise Saint-Pierre****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Eure-et-Loir (28140)
	Canton	Orgères-en-Beauce
	Commune (code INSEE)	Cormainville (28108)
	Toponyme/Adresse	Place de l'église
	Parcelle cadastrale	F 36
	Coordonnées Lambert II	X : 545618 / Y : 2349016
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Cormainville
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	09/07/1927
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

Cet édifice se compose d'une large nef unique de trois travées rythmées par des contreforts et d'un avant-chœur plus étroit prolongé par une travée droite et une abside en hémicycle à contreforts. Marquant la limite entre la nef et le chœur, un clocher-mur de deux niveaux ajouré de trois ouvertures en plein cintre surmonte l'ensemble. Une haute tour-clocher de cinq niveaux couronnée d'une flèche d'ardoise et épaulée d'une tourelle d'escalier en vis s'élève contre l'avant-chœur au nord.

Seules la travée droite et l'abside conservent leur voûtement en pierre, respectivement en berceau et cul-de-four ; des voûtes d'ogives en brique et plâtre du XIX^e siècle couvrent les autres parties de l'édifice. Construits en petit appareil de calcaire dur de Beauce ou en moyen appareil réglé pour les contreforts, la nef, le chœur et l'abside, totalement dépourvus de décor sculpté et éclairés par des baies en plein cintre à simple ébrasement, peuvent être rattachés à une même campagne.

Propositions de datation

L'essentiel de l'église pourrait avoir été construit vers la **fin du XI^e ou au début du XII^e siècle**. Quant au grand clocher, il peut être attribué à un chantier de la **fin du XV^e ou du début du XVI^e siècle**.

Les charpentes

La travée droite et l'abside

Elles sont pourvues d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes constituée de 5 fermes secondaires, d'une ferme de croupe triangulée par un entrain tracté par un poinçon, et de 15 demi-fermes de croupe. L'ensemble, numéroté au traceret d'ouest en est en chiffre romain, repose sur un double cours de sablières par l'intermédiaire de blochets ou d'un entrain pour la ferme principale. Celui-ci reçoit également un demi-entrain d'axe. Les chevrons sont raidis par des jambettes et des aisseliers et réunis par un faux-entrain, sauf pour ceux de l'abside, dont les aisseliers sont assemblés dans une enrayure haute à goussets. Tenonnée dans le bossage du poinçon de croupe et dans le poinçon haut de la ferme occidentale, une lierne règne et s'encastre au-dessus des faux-entrains. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise y compris pour les jambettes embrevées dans les chevrons. Les sablières courbes de la croupe s'aboutent quant à elles par enture droite tenonnée. Les pièces sont des bois de brin équarris à la doloire.

L'avant-chœur

C'est une structure à fermes et pannes en chêne, dont les 4 fermes maîtresses sont numérotées en chiffre romain d'est en ouest. Elles sont triangulées par un entrain et deux arbalétriers assemblés dans un poinçon et complétées par un faux-entrain tenonné dans ce dernier. Des aisseliers courbes complètent la ferme. Les pannes qui supportent le chevronnage sont bloquées par des échantignolles sur les arbalétriers. Les deux travées occidentales conservent un intéressant système de contreventement composé d'une faîtière, dans laquelle sont tenonnés les poinçons, et d'une sous-faîtière assemblée entre eux. Afin de former un arc brisé entre les poinçons et la sous-faîtière, une paire d'aiseliers, taillés à cet effet dans des bois courbes, est complétée par de petits liens, tenonnés à leur tour dans ces derniers. La courbure est renforcée par un délardement de la sous-face des pièces. Un potelet relie par ailleurs faitage et sous-faitage. L'élégance du dispositif est renforcée par la présence de bases et de chapiteaux moulurés sur les poinçons, dont la partie inférieure est également chanfreinée. Le contreventement est plus simple dans la troisième travée, réduit à deux aisseliers droit et à une décharge en partie haute. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise et les bois utilisés ont été équarris à la doloire.

La nef

Egalement à fermes et pannes, la charpente de la nef reprend le même schéma pour les fermes principales – au nombre de cinq – que celles de l'avant-chœur (à l'exception des aisseliers, ici absents). Toutefois, le système du chevrons-formant-fermes est également utilisé pour les fermes secondaires, reliées en partie haute par un court entrain retroussé. Nous sommes donc en présence d'un dispositif mixte, relativement rare. Entrains et poinçons sont dotés de chanfreins amortis par des congés en cuillère jusqu'à hauteur des

assemblages, de même que les arbalétriers entre les jambettes et les cours de pannes. Par ailleurs, une base talutée carrée soulignée d'un astragale orne le pied des poinçons. Le contreventement se compose d'une sous-fâtière, renforcée par des aisseliers, et d'une fâtière réunies dans chaque travée par une croix de Saint-André. Les bois de chêne utilisés sont de forte section, pour la plupart équarris à la doloire et tous assemblés par tenon-mortaise. Les sablières et la fâtière s'assemblent par enture droite chevillée. Cette charpente, bien que dépourvue de lambris, était autrefois apparente. Enfin, les flancs des gouttereaux conservent plusieurs bois sciés pris au sommet des maçonneries, qui correspondent vraisemblablement aux entrants d'une charpente antérieure.

Propositions de datation des charpentes

Abside et travée droite : **XV^e - XVI^e siècles**

Avant-chœur : **XV^e - XVI^e siècles**

Nef : **XVI^e siècle**

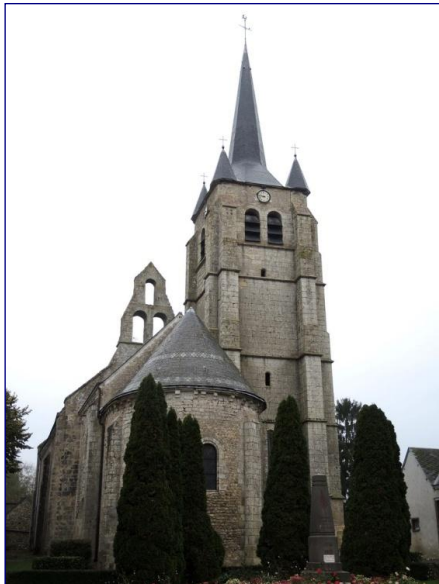


Fig. 1 : vue générale du chevet de l'église



Fig. 2 : abside vue du nord



Fig. 3 : vue de la nef côté nord



Fig. 4 : intérieur du chœur vers l'est



Fig. 5 : charpente de la travée droite vers l'ouest



Fig. 6 : charpente de l'abside vers la croupe



Fig. 7 : charpente de l'avant-chœur



Fig. 8 : charpente de l'avant-chœur, travée médiane



Fig. 9 : charpente de l'avant-chœur, ferme à l'est

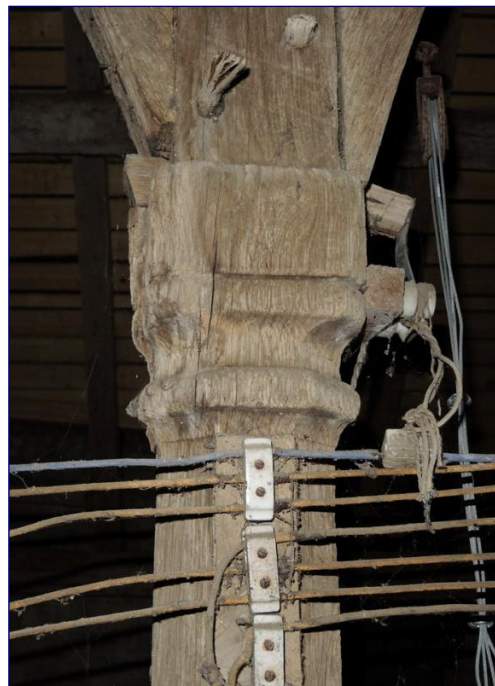


Fig. 10 : charpente de l'avant-chœur, chapiteau de poinçon



Fig. 11 : charpente de l'avant-chœur, base de poinçon



Fig. 12 : charpente de l'avant-chœur, faîtière



Fig. 13 : charpente de la nef



Fig. 14 : charpente de la nef, contreventement



Fig. 15 : charpente de la nef, gouttereau sud avec ancienne baie murée



Fig. 16 : charpente de la nef, ancien entrain scié au sommet du gouttereau



Fig. 17 : charpente de la nef, chapiteau de poinçon

CRAVANT-LES-CÔTEAUX**Eglise Saint-Léger**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37500)
	Canton	L'Île-Bouchard
	Commune (code INSEE)	Cravant-les-Côteaux (37089)
	Toponyme/Adresse	Le Vieux Bourg
	Parcelle cadastrale	AB 24
	Coordonnées Lambert II	X : 449372 / Y : 2242638
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Vieille église de Cravant
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Privé (Frédéric Foucaud)
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Désaffectée depuis 1863
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	10/02/1913

Description générale de l'édifice

Située à un kilomètre au nord du village actuel dans un hameau appelé « le Vieux Cravant », l'église comporte une nef unique charpentée suivie d'un transept, dont seul subsiste le bras sud, et d'un chœur à travée droite et abside en hémicycle. La croisée est voûtée d'ogives quadripartites, autrefois surmontée d'un clocher, tandis que le bras du transept et la travée droite sont couverts d'un berceau et l'abside d'un cul-de-four.

La nef, éclairée par des fenêtres hautes en plein cintre soulignées par des archivolttes à billettes, est construite en petit appareil cubique et assises de pierres allongées. Un appareil réticulé et des triangles à billettes occupent la partie supérieure des gouttereaux entre les arcs des baies. Le mur sud est percé d'un portail en plein cintre à double ressaut et la façade occidentale, bâtie en moyen appareil, est pourvue d'un portail à trois voussures et d'une large baie encadrée de colonnettes soutenant un tore. L'abside, animée sur son pourtour extérieur par un contrefort et deux colonnes à base moulurée et chapiteau sculpté, placés sous une corniche à damiers et modillons, est ajourée de deux baies à archivolttes et d'une baie d'époque moderne. De cette époque tardive date également l'importante surélévation du chœur. A l'intérieur, un arc triomphal, retombant sur de massives colonnes engagées ornées de chapiteaux figurés, précède l'abside. Son mur périphérique est rythmé de colonnettes jumelées sommées de chapiteaux, dont les tailloirs à décor de dents de scie supportent les retombées des arcs des ébrasements de fenêtre. Notons enfin l'existence d'un abondant décor peint médiéval, ainsi que de nombreux éléments lapidaires déposés, datant des périodes mérovingiennes et carolingiennes, issus de fouilles anciennes.

Propositions de datation

La nef de l'église, qui comme le reste du bâtiment n'a jamais fait l'objet d'une étude archéologique approfondie, pourrait avoir été construite **vers l'An Mil**. Les parties orientales, ainsi que la façade occidentale, appartiennent quant à elles à une campagne située vers le **milieu du XII^e siècle**. On constate également quelques remaniements modernes imputables aux **XV^e-XVI^e siècles**. Pour finir, à l'exception de disgracieux tourniquets mis en place pour les visites (heureusement réversibles), aucune restauration récente n'a encore affecté la lecture archéologique de ce monument remarquable, qui mériterait une analyse scientifique du bâti.

Les charpentes

La nef

Il s'agit d'une charpente lambrissée en chêne à chevrons-formant-fermes, comptant 23 fermes, dont 5 principales. Celles-ci comportent un couple de chevrons réunis en tête par enfourchement et maintenus par un faux-entrait et un entrait, reliés à tenon-mortaise par une suspente. Très graciles, ces dernières sont ornées d'un chapiteau lisse et d'une base moulurée soulignée par une bague. Des jambettes, assemblées par embrèvement, raidissent les fermes, ainsi qu'une paire d'aisseliers. Un contreventement comporte faîtières et sous-faîtières assemblées par enture droite et réunies par des potelets et des décharges. A noter qu'il existait aussi un contreventement dans le plan du chevronnage : des entailles obliques à mi-bois, sur le versant nord, ont été repérées sur le chevron des fermes 11, 12, 13 et 15, indiquant la présence d'une lisse de toiture. Signalons enfin la présence de trous de cheville axiaux sur les entrails retroussés destinés à faciliter le levage des fermes. On constate l'emploi de bois équarris à la doloire ou débités à la scie de long.

L'examen attentif de la charpente, notamment des traces de sciage, a permis à la fois de retrouver le schéma originel de la charpente et de suivre les modifications ou restaurations qui ont été apportées. A l'exception des fermes 1 à 7, 15 et 16, les autres ont fait l'objet de restaurations au XVI^e siècle (remplacement des chevrons F 17, 18 et 19 par exemple ; reprise complète d'une ferme, F 9 à 11, 20) ou au XX^e siècle (changement des faux-entrants, F 14, 23). Par ailleurs, de très nombreux aisseliers, assemblés au XIII^e siècle par embrèvement, ont été changés au XVI^e siècle et assemblés à tenon-mortaise avec le faux-entrait, avec cheville débordante. La pose du contreventement et d'un premier lambris remonte d'ailleurs à la même

époque. Notons que le sommet mur pignon conserve, dans le comble, les vestiges d'un décor peint de faux appareil et d'une frise polychrome le long des chevrons, attribuable au XIII^e siècle.

Sections moyennes des pièces en cm			
Chevrons	11 x 12 ; 13 x 12 ; 15 x 13	Entraits	11 x 12
Entrevous moyen (en cm)			
63 (- 58 / + 68)			

Le chœur

Il s'agit d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes à croupe en hémicycle. Neuf fermes reposent sur un double cours de sablières qui s'aboutent par entaille droite. Les fermes principales sont constituées d'un entrain tracté par un poinçon et d'une paire de chevrons qui s'assemblent par enfourchement. Ces derniers, raidis par des jambettes, sont réunis par un faux-entrain renforcé par des aisseliers. La ferme orientale reçoit l'enrayure basse et haute de la croupe à onze chevrons. Quant au contreventement, il est assuré par une faîtière et une sous-faîtière tenonnées dans les poinçons et reliées par une croix de Saint-André (le lien est un ajout récent). La sous-faîtière passe au-dessus des faux-entrains avec lesquels elle s'assemble par une double entaille. Toutes les pièces sont des bois de quart, à l'exception des blochets, et présentent des traces de scie de long. Les assemblages sont à tenon-mortaise.

Le bras sud

A chevrons-formant-fermes, cette charpente compte sept fermes numérotées en chiffres romains tracés à la rainette du sud vers le nord. Chaque ferme comporte une paire de chevrons, assemblés par enfourchement et réunis par un entrain retroussé. Des aisseliers, reposant directement sur les maçonneries de la voûte, renforcent la structure. Une lierne et deux potelets placés aux extrémités, assemblés en tête aux chevrons et en pied à l'entrain retroussé, garantissent le contreventement, complété par deux liens. Tous les bois sont équarris à la doloire et s'assemblent par tenon-mortaise. Signalons aussi la présence d'une entaille à mi-bois sur le premier chevron du versant est, preuve d'un réemploi.

La croisée

Ce volume est couvert d'une charpente à pannes directement fichées dans le mur. Les chevrons, portés par ces dernières, s'assemblent au-dessus d'une faîtière. Toutes les pièces sont des bois blancs de scierie débités à la scie et s'effilant en lanière.

Chronologie relative

La charpente de la nef, dépourvue de lambris à l'origine, a connu une première modification au XVI^e siècle : outre le remplacement de quelques pièces (chevrons, faux-entrains), les aisseliers ont été quasi systématiquement repris, en relation avec la pose d'un lambris, et un contreventement longitudinal a été ajouté, en lieu et place de la lisse du versant nord. Plus récemment, des interventions ont consisté en des remplacements ponctuels de pièce. Les charpentes du chœur et du bras sud sont quant à elles liées aux transformations architecturales apportées à cette époque au bâtiment, avec notamment le rehaussement de l'abside au XVI^e siècle. Enfin, la croisée est une reconstruction complète. Signalons pour finir qu'une analyse dendrochronologique a été menée fin 2013 par le laboratoire Archéolabs, près d'un an après notre visite, à l'initiative du propriétaire. A défaut de rapport, ce dernier nous a communiqué oralement les résultats.

Propositions de datation des charpentes :

Nef : milieu du XIII^e siècle (Archéolabs 1240d), modifications au XVI^e siècle (lambris, contreventement), et restaurations au XX^e siècle (lambris).

Chœur : XVI^e siècle (Archéolabs 1529d)

Bras sud : XVI^e siècle avec remplois du XIII^e siècle (Archéolabs 1240d)

Croisée : XX^e siècle



Fig. 1 : vue générale de l'église côté sud



Fig. 2 : vue générale du chevet au nord-est

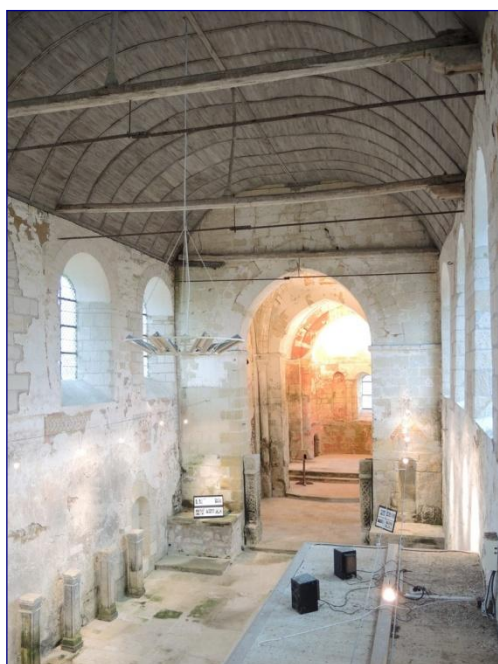


Fig. 3 : intérieur de la nef vers l'est



Fig. 4 : intérieur de la nef vers l'ouest



Fig. 5 : charpente apparente de la nef



Fig. 6 : charpente de la nef, 3^{ème} suspente



Fig. 7 : charpente de la nef, base de la 4^{ème} suspente



Fig. 8 : charpente de la nef, chapiteau de la 1^{ère} suspente à l'ouest



Fig. 9 : charpente de la nef, chapiteau de la 2^{ème} suspente



Fig. 10 : charpente de la nef vers l'ouest



Fig. 11 : charpente de la nef, dessus des entrails retroussés



Fig. 12 : charpente de la nef, entaille sur chevron pour lisse de toiture



Fig. 13 : charpente de la nef, contreventement



Fig. 14 : charpente du chœur vers l'est



Fig. 15 : charpente du chœur, contreventement



Fig. 16 : charpente du bras sud

EPEIGNÉ-LES-BOIS**Eglise Saint-Aignan****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37150)
	Canton	Bléré
	Commune (code INSEE)	Epeigné-les-Bois (37100)
	Toponyme/Adresse	Place de Saint-Aignan
	Parcelle cadastrale	OA 32
	Coordonnées Lambert II	X : 50732481 / Y : 225417962
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise priorale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	Abbaye de Villeloin (dépendance)
	Actuel	Commune d'Epeigné-les-Bois
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	21/04/1948
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

Située au centre du village, l'église Saint-Aignan présente un plan en croix latine composé d'une nef unique rythmée par deux travées séparées par des contreforts, d'un transept et d'un chœur dont l'abside en hémicycle est précédée par une double travée droite. Le bras nord du transept possède une absidiole orientée, tandis qu'une construction adventice (actuelle sacristie) occupe le même emplacement sur le bras sud. La maçonnerie est constituée d'un moyen appareil de calcaire tendre (tuffeau) régulièrement assisé, à l'exception de la partie inférieure des murs de la nef, montée avec de petits moellons. Une tourelle d'escalier quadrangulaire, placée à la jonction entre la nef et le bras nord, permet d'accéder aux combles.

Deux voûtes sur croisée d'ogives sexpartites couvrent la nef, retombant latéralement selon une alternance de supports : colonnettes engagées, dont la base moulurée repose sur des piédestaux, et colonnettes suspendues supportées par un culot sculpté à motif de tête couronnée (en partie bûché). Toutes ces colonnettes sont sommées de chapiteaux feuillagés à crochets. Les voûtains et les ogives présentent par ailleurs un décor de peintures murales à motif géométrique.

Le bras nord du transept est couvert d'un berceau brisé, tandis que la croisée et le bras sud reçoivent une voûte d'ogives quadripartite similaire au couvrement de la nef, reposant également sur des supports en encorbellement. L'avant-chœur comprend deux travées voûtées en berceau brisé séparées par un arc doubleau reposant sur des colonnes. Tout comme l'absidiole nord, l'abside axiale est dotée d'une voûte en cul-de-four.

L'éclairage de la nef est assuré par trois lancettes en arc brisé percées dans le gouttereau nord et un triplet surmontant le portail d'entrée à l'ouest. Le bras sud du transept est ajouré à l'est et au sud par le même type de lancette, tandis qu'une baie en plein cintre ouvre sur le pignon nord du bras opposé. Quant au chœur, il est pourvu de baies en plein cintre : deux ajourant la seconde travée et trois sur l'abside. Notons qu'aucune ouverture n'a été aménagée sur le gouttereau sud de la nef.

Propositions de datation

L'édifice présente principalement deux époques de construction caractérisées par des différences d'articulation des volumes et par le traitement des supports et de la sculpture. La partie la plus ancienne comprend l'ensemble du chevet (travée droite et abside) ainsi que le bras nord du transept, vraisemblablement construits vers le **milieu du XII^e siècle**. Le reste de l'édifice correspond à une phase de reconstruction partielle qui peut être rattachée à une campagne du **premier tiers du XIII^e siècle**.

Les charpentes

La nef

La charpente de la nef est une structure à chevrons-formant-fermes composée de 17 fermes, dont 4 fermes principales et 13 secondaires. Longue de 14 m et large de 6,50 m, elle est tramée en trois travées régulières, soit une ferme principale pour quatre secondaires³. Toutes les pièces sont des bois de brin de chêne équarris à la doloire. Elles possèdent, à l'exception des jambettes, un marquage en chiffre romain, réalisé au ciseau sur la face ouest selon trois séquences distinctes : 2 à 6 de F1 à F6, 1 à 4 de F8 à F11 et 1 à 3 de F13 à F15.

Les fermes comportent deux chevrons assemblés en tête réunis par un faux-entrait et sont raidis par une paire de jambettes. Reposant sur un double cours de sablières régnant au sommet des murs gouttereaux, des blochets, pour les fermes secondaires, ou un entrait, pour les fermes principales, reçoivent en pied les chevrons. Les entrants étaient autrefois tractés par un faux-poinçon relié au faux-entrait.

³ Par commodité pour la description, les fermes ont été numérotées de 1 à 17 d'ouest en est.

On relève plusieurs types d'assemblages. Les faux-entrails s'assemblent sur la face ouest des chevrons par un mi-bois à dévêtissement latéral avec ergot bloqué par une grosse cheville carrée⁴. Les faux-poinçons étaient assemblés en pied par un tenon chevillé dans les entrails, tandis qu'une simple entaille à mi-bois assurait la liaison avec les faux-entrails. Les jambettes s'assemblent à tenon-mortaise chevillé en pied et par des embrèvements à cheville transversale sans tenon dans les chevrons. A noter que les jambettes des fermes 4 et 5 adoptent un système d'embrèvement différent à mi-bois et cheville latérale. Les blochets s'encastrent par une entaille droite non traversante dans les sablières, qui s'aboutent par des entures en sifflet à talon droit.

Les flancs des blochets et entrails présentent respectivement deux et trois trous de cheville non fonctionnels, que l'on peut interpréter comme un possible dispositif de fixation pour le levage des fermes.

Des entre-chevrons et une faîtière en sapin ont été ajoutés, très vraisemblablement au XX^e siècle lors de la reprise complète de la couverture.

Sections moyennes des pièces en cm			
Sablières	14,5 x 16	Chevrons	13 x 13,5
Entrails	15 x 17	Jambettes	12 x 12,5
Blochets	12 x 14	Faux-entrails	14 x 15
Entrevous moyen (en cm)			
67 (- 65 / + 69)			
Espacement moyen entre les fermes principales			
3,92 m			
Inclinaison des chevrons			
52°			

Le bras sud

La charpente présente exactement les mêmes caractéristiques que celles de la nef : six fermes sont conservées, dont une maîtresse, avec une numérotation en chiffre romain de 1 à 6 du nord au sud. Néanmoins, cet ensemble a subi une première modification liée à la pose d'un beffroi : sur une sablière basse de ce dernier, un poinçon porte une faîtière contreventée par deux liens. Par ailleurs, seules deux fermes ont conservé leur faux-entrait et des entre-chevrons ont été posés au XX^e siècle, ainsi qu'une panne.

Le bras nord

Une charpente contemporaine à chevrons et pannes sommée d'une faîtière couvre le bras nord. Elle est essentiellement constituée de bois neufs. Un entrait retroussé fixé aux cours de pannes présente une entaille oblique à mi-bois témoignant d'un emploi (pièce du beffroi ?). Un poteau posé directement sur la voûte s'assemble par tenon-mortaise dans la faîtière.

L'avant-chœur

Il s'agit d'une charpente à chevrons-formant-fermes constituée de 9 fermes numérotées d'ouest en est de 1 à 9 en chiffre romain, avec contremarque au nord (crochet). Toutes les pièces sont en bois de chêne, la plupart débitées à la scie de long.

Elles sont triangulées par deux chevrons assemblés en tête par enfourchement, réunis par un entrait retroussé et raidis par un couple d'aisseliers. Les chevrons, renforcés par des jambettes, reposent en pied sur des blochets portés par un double cours de sablières régnant au sommet des murs. La première et la dernière ferme sont complétées par un poinçon haut à bossages reliant l'entrait retroussé à la faîtière. Un système de contreventement est assuré par une lierne longitudinale reposant sur les entrails retroussés et maintenue par des entailles en double queue d'aronde. Deux liens obliques relient cette lierne à la panne faîtière.

⁴ En raison du versement des fermes, certains faux-entrails sortent de leur logement.

Tous les assemblages sont à tenon-mortaise. Notons cependant que les poinçons hauts reposent sur les entrails retroussés par une enture droite.

L'abside

La structure en chêne qui couvre l'abside est une croupe ronde qui comporte treize chevrons renforcés par des jambettes et réunis en tête au poinçon de la ferme qui est accolée à la charpente de l'avant-chœur. Cette ferme possède deux chevrons reliés par un entrail retroussé et raidi également par deux jambettes. Une enrayure haute assure le lien avec les chevrons. Elle se compose d'un demi-entrail retroussé et de deux goussets desquels rayonnent douze coyers. L'ensemble est porté par des blochets qui reposent sur un double cours de sablières courbes.

Tous les assemblages sont à tenon-mortaise. Les jambettes et les pièces de la ferme de croupe présentent des traces de scie, tandis que les chevrons ont été débités à la doloire.

Le beffroi

Placé au-dessus de la croisée du transept, il se compose d'une cage coiffée d'une toiture en pavillon. Reposant sur des sablières de forte section, chaque pan de la cage compte deux niveaux délimités par une longrine : le premier est occupé par deux grandes croix de Saint-André assemblées à mi-bois et séparées par un poteau, le second par des décharges dans lesquelles s'assemblent des tournisses. Sur les faces nord et sud, une ou deux entretoises relient les croix aux poteaux.

La partie supérieure est constituée d'une double enrayure réunie par un poinçon de faitage. La première comprend un entrail à bossage central aligné sur un axe est-ouest, dans lequel s'assemblent deux demi-entrails renforcés par des goussets et complétés par un dispositif de coyers et d'embranchements. La seconde, plus réduite, est dépourvue d'embranchements et possède un entrail moisé dont les deux pièces, maintenues par un prisonnier (ou faux-tenon), enserrrent le poinçon et deux chevrons.

Le second niveau conserve encore une cloche dont le mouton repose sur les longrines intermédiaires.

Chronologie relative

Tout indique que la charpente de la nef et du bras sud du transept appartiennent à la campagne de construction des parties gothiques de l'édifice. Succédant probablement à une structure du XII^e siècle montée en même temps que la partie orientale de l'église, les charpentes de l'avant-chœur et de l'abside ont quant à elles fait l'objet d'une reconstruction totale, sans avoir recours à des pièces de remploi. La charpente du bras nord a en revanche fait l'objet d'une reconstruction ponctuelle, beaucoup plus récemment. A la suite de cette découverte inédite, et exceptionnelle au regard de l'état de conservation de la charpente médiévale, nous avons sollicité auprès de la CRMH Centre-Val de Loire une demande de datation par dendrochronologie. Cette analyse a été réalisée par le laboratoire CEDRE de Besançon au printemps 2013.

Propositions de datation des charpentes :

Nef : **1^{er} tiers du XIII^e siècle (Cedre 1221d)**

Bras sud du transept : **1^{er} tiers du XIII^e siècle (Cedre 1221d)**

Bras nord du transept : **XIX^e-XX^e siècle**

Avant-chœur : **XV^e-XVI^e siècle (Cedre 1493d)**

Abside : **XV^e-XVI^e siècle (Cedre 1493d)**

Beffroi : **XV^e-XVI^e siècle (Cedre 1493d)**



Fig. 1 : vue générale de l'église au nord-ouest



Fig. 2 : vue générale de l'église au nord-est



Fig. 3 : intérieur de la nef vers l'est



Fig. 4 : intérieur de la nef vers l'ouest



Fig. 5 : bras sud du transept



Fig. 6 : chapiteaux de la croisée du transept



Fig. 7 : charpente de la nef, vue générale vers l'est



Fig. 8 : charpente de la nef, pieds de fermes au nord

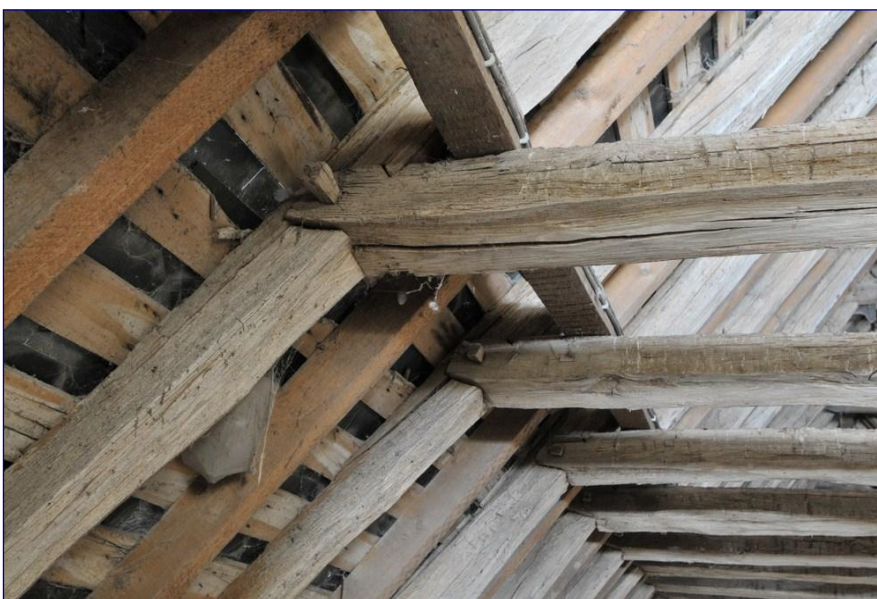


Fig. 9 : charpente de la nef, assemblage des faux-entraits aux chevrons



Fig. 10 : charpente de la nef, entaille orpheline pour un faux-poinçon



Fig. 11 : charpente de la nef, double cours de sablières au sud

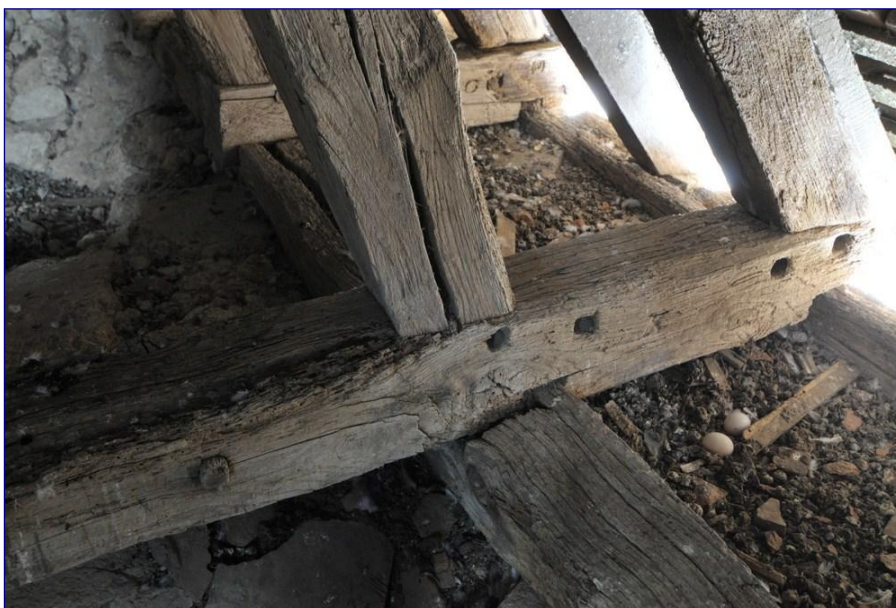


Fig. 12 : charpente de la nef, 1^{er} entrant au nord avec trous de levage



Fig. 13 : charpente du bras sud, rampant est



Fig. 14 : charpente du bras sud, rampant est, pieds de fermes



Fig. 15 : charpente du chœur, parties hautes



Fig. 16 : charpente du chœur, vue vers l'ouest



Fig. 17 : clocher, face ouest du beffroi



Fig. 18 : clocher, charpente de la flèche

FAY-AUX-LOGES**Eglise Notre-Dame****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Loiret (45450)
	Canton	Châteauneuf-sur-Loire
	Commune (code INSEE)	Fay-aux-Loges (45142)
	Toponyme/Adresse	Rue de la Moinerie
	Parcelle cadastrale	AR 163
	Coordonnées Lambert II	X : 585238 / Y : 2325388
STATUT	Dénomination ancienne	-
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Fay-aux-Loges
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	13/04/1923

Description générale de l'édifice

Bâtie en moyen appareil de calcaire de Beauce, l'église présente une nef à collatéraux de deux travées, un faux-transept (non saillant), une travée droite sur laquelle se greffent deux chapelles, et une abside à cinq pans. Un clocher couronné d'une haute flèche galbée en pierre s'élève au-dessus de la croisée. L'éclairage de la nef n'est assuré que par les collatéraux et une double lancette axiale en façade. En revanche, cinq baies en arc brisé dispensent une lumière abondante dans le chœur. Un haut portail en arc brisé dessert la nef à l'ouest. Des supports articulés reçoivent des voûtes à croisées d'ogives par l'intermédiaire de colonnes ornées de chapiteaux à décor feuillagé stylisé (essentiellement des feuilles de chêne).

Propositions de datation

L'ensemble du répertoire sculpté plaide en faveur d'un chantier exécuté dans la **première moitié du XIII^e siècle**.

Les charpentes

La nef

Le vaisseau principal présente deux charpentes en chêne : la première à l'ouest à chevrons-formant-fermes composée de 11 fermes, dont 3 principales ; la seconde à l'est à fermes et pannes. Les fermes occidentales comportent deux chevrons assemblés en tête par enfourchement, réunis par un entrain retroussé et deux écharpes croisées assemblées à mi-bois sans chevillage. Ces dernières s'assemblent aux chevrons par des tenon-mortaise sans embrèvement. Délardés en pied, les chevrons sont quant à eux raidis par une paire de jambettes embrevées, non tenonnées et simplement maintenues par une cheville transversale, et bloqués sur des blochets qui reposent sur un double cours de sablières. Aucun système de contreventement n'a été prévu. Toutes les pièces sont numérotées en chiffres romains gravés à la rainette de 1 à 11, d'ouest en est sur la face est des bois. On ne relève pas de contremarques. Notons que la ferme orientale présente un entrain en remploi, comme l'attestent plusieurs entailles orphelines à mi-bois sur la face supérieure, provenant peut-être de la charpente antérieure.

La seconde structure possède trois fermes maintenues par un contreventement à faitage et sous-faitage réunis par des croix de Saint-André et des liens. Chaque ferme possède un entrain tracté par un poinçon dans lequel s'assemblent un faux-entrain et deux contrefiches renforçant les arbalétriers. Les faux-entrains sont raidis par des aisseliers. Enfin, les pannes, soutenues par des échantignolles et assemblées en sifflet, portent les chevrons fixés par des chevilles transversales.

Sections moyennes des pièces en cm			
Entrains	18 x 20	Chevrons	16 x 16
Blochets	15 x 21	Jambettes	10/11 x 15
Entrevous moyen (en cm)			
51 (- 48 / + 54)			

Le chœur

La charpente à fermes et pannes compte 3 fermes principales et une croupe droite à trois pans. Chaque ferme possède un entrain chanfreiné tracté par un poinçon à bossage dans lequel s'assemble un faux-entrain raidi par deux aisseliers. Les arbalétriers soutiennent un cours de pannes soutenues par des échantignolles et portant en butée les chevrons. Faîtière et sous-faîtière reliées par des liens et des potelets contreventent les fermes, numérotées d'ouest en est sur la face est des pièces par un marquage au ciseau. Il n'existe pas de contremarque. Signalons la présence de flasques bloquées par des clavettes au niveau de la sous-faîtière, système d'amoises destiné à renforcer les assemblages avec le poinçon. Quant à l'abside, elle est couverte par une croupe à double enrayure.

Le beffroi

Il comporte une cage dont les poteaux, sablières et entretoises, numérotés en chiffre romain au ciseau, sont solidarisés par des croix de Saint-André.

Chronologie relative des charpentes

Des deux charpentes couvrant la nef, seule la structure occidentale peut être rattachée à la campagne de construction de l'église de la première moitié du XIII^e siècle. Les autres charpentes (partie orientale de la nef et chœur) appartiennent quant à elles à une grande phase de reconstruction datant du XVI^e siècle.

Propositions de datation des charpentes :

Nef, structure occidentale : XIII^e siècle (1229-1230d), un entrant en remploi (après 1107d)

Nef, structure orientale : XVI^e siècle (1577-1578d)

Chœur : XVI^e siècle

Beffroi : XVI^e siècle

Faux-transept : XIX^e siècle



Fig. 1 : vue générale depuis le sud-est



Fig. 2 : façade occidentale de l'église

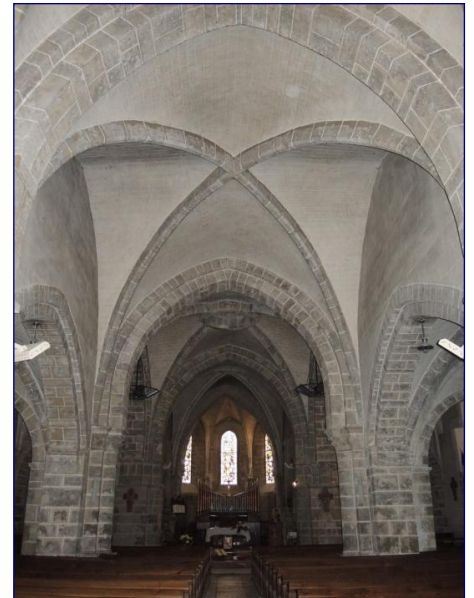


Fig. 3 : intérieur de la nef vers l'est



Fig. 4 : croisée et chœur vers l'est



Fig. 5 : collatéral nord vers l'est



Fig. 6 : charpentes de la nef vers l'est



Fig. 7 : charpente ouest de la nef, côté nord



Fig. 8 : charpentes ouest et est de la nef, vers l'ouest



Fig. 9 : charpente de la nef, ferme de la structure est au premier plan



Fig. 10 : charpente de la nef, structure ouest, écharpes



Fig. 11 : charpente de la nef, structure ouest, pied d'écharpe

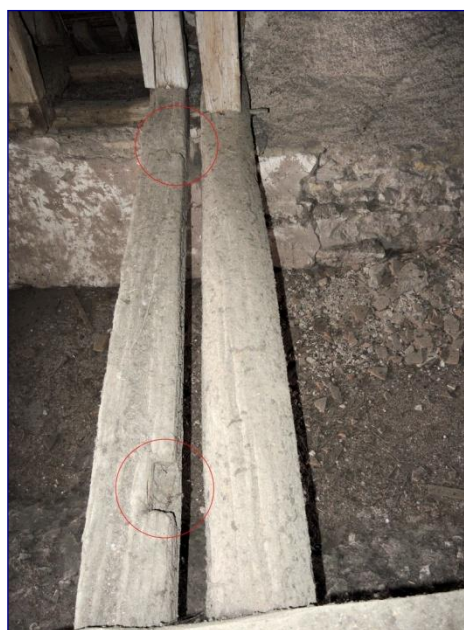


Fig. 12 : charpente de la nef, structure ouest, entailles sur ancien entrait (après 1107d)



Fig. 13 : charpente de la nef, structure ouest, pieds de ferme



Fig. 14 : charpente de la nef, structure est, contreventement



Fig. 15 : charpente du chœur vers l'ouest



Fig. 16 : charpente du chœur vers l'ouest



Fig. 17 : charpente du chœur, tête de poinçon et amoisés



Fig. 18 : charpente du chœur, pied d'une ferme

Résultats de l'analyse dendrochronologique (Laboratoire Cedre)

Liste des échantillons

N°	Zone	Nature	Ferme	Essence	1	2	3	4	5
1	ouest	Chevron nord	6	Chêne	68	9	BF	1162-1229	1229-1230
2	ouest	Chevron nord	4	Chêne	47	12	BF	1183-1229	1229-1230
3	ouest	Entrait	1	Chêne	30	10	BF	non daté	
4	ouest	Chevron sud	2	Chêne	54	14	BF	1176-1229	1229-1230
5	ouest	Chevron sud	11	Chêne	59	15	BF	1171-1229	1229-1230
6	ouest	Entrait	11	Chêne	63	0	non	1045-1107	après 1107
7	ouest	Chevron nord	8	Chêne	56	15	BF	1174-1229	1229-1230
8	ouest	Chevron nord	11	Chêne	48	17	BF	1182-1229	1229-1230
9	ouest	Entrait retroussé	11	Chêne	26	0	non	1178-1203	
10	est	Arbalétrier sud	est	Chêne	65	10	BF	non daté	
11	est	Jambette sud	est	Chêne	70	24	BF	1508-1577	1577-1578
12	est	Arbalétrier sud	centrale	Chêne	76	18	BF	1502-1577	1577-1578
13	est	Arbalétrier nord	centrale	Chêne	65	13	non	1509-1573	

Légende :

1 : Nombre total de cernes.

2 : Nombre de cernes d'aubier conservés, inclus dans (1).

3 : Présence ou absence du cambium.

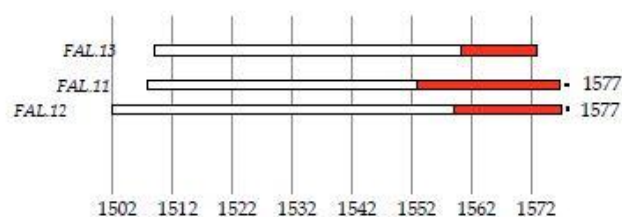
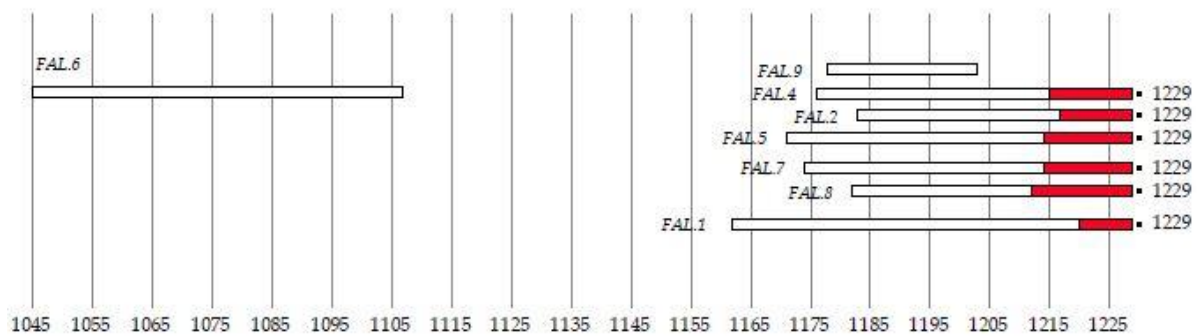
BF (bois final) : cerne complet

4 : Année de formation du premier et du dernier cerne de la série de croissance.

5 : Saison d'abattage.

1229-1230 : coupe en automne-hiver 1229-1230.

Bloc-diagramme



FERRIÈRE-LARÇON**Eglise Saint-Mandet-Saint-Jean**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37350)
	Canton	Le Grand-Pressigny
	Commune (code INSEE)	Ferrière-Larçon (37107)
	Toponyme/Adresse	Place de l'Eglise
	Parcelle cadastrale	D 409
	Coordonnées Lambert II	X : 489420 / Y : 2222451
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Ferrière-Larçon
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	20/07/1908

Description générale de l'édifice

Située au centre du bourg, l'église possède une nef unique prolongée d'un haut clocher et d'un large chœur à trois vaisseaux. La nef s'articule en quatre travées rythmées par des contreforts plats à ressauts. Elle est éclairée latéralement par des baies en plein cintre soulignées par une archivolte à décor de pointes de diamants qui se prolonge pour former cordon. Surmonté d'une large fenêtre géminée, un élégant portail aux claveaux sculptés de motifs feuillagés et de palmettes orne le milieu de la façade occidentale. Ses deux rouleaux retombent sur des colonnettes autrefois sommées de chapiteaux sculptés (un seul est conservé au sud). Un second portail en plein cintre s'ouvre dans le mur gouttereau méridional. L'intérieur de la nef est couvert d'une charpente apparente. La tour du clocher comprend un niveau d'arcades aveugles, un niveau de baies jumelles occupé par le beffroi des cloches et une haute flèche en pierre cantonnées de quatre lanternons.

Le vaisseau central du chœur, qui intègre le clocher à l'ouest, se compose de trois travées prolongées d'une abside pentagonale et bordées de deux larges collatéraux qu'achèvent à l'est deux hémicycles non saillants à l'extérieur du chevet. Le chœur, abondamment éclairé à l'est par de hautes et étroites baies en tiers-point, est voûté de grâces croisées d'ogives, reposant sur des supports articulés ou des colonnes libres sommées de chapiteaux feuillagés. Notons par ailleurs la présence de pièces de bois sciées au-dessus des chapiteaux, vestiges exceptionnellement conservés d'anciens dispositifs d'échafaudages, de chainages ou de tirants mis en place lors de la construction du chevet. Après l'effondrement de ses voûtes, le vaisseau sud a quant à lui été restauré au XVIII^e siècle, en 1712 précisément (date portée), et couvert d'une charpente lambrissée (restaurée en 2001).

Propositions de datation

Le programme architectural et le *corpus* sculpté permettent de faire remonter la construction de la nef, partie la plus ancienne de l'église, à la **première moitié du XII^e siècle**. Le clocher a été élevé postérieurement, probablement vers la **fin du XII^e siècle**, comme le suggèrent les chapiteaux à crochets des ouvertures du beffroi. Plus tardif encore, le chœur monumental, de style gothique de l'Ouest, a été mis en place dans la **première moitié du XIII^e siècle**.

Les charpentes

La nef

La nef est dotée d'une charpente apparente à chevrons-formant-fermes de quatre travées, comptant 26 fermes, dont 5 principales. Ces dernières comportent un entrain chanfreiné tracté par un poinçon à base et chapiteau prismatiques, également élegi dans sa partie inférieure par des chanfreins. Les chevrons, reliés par un faux-entrain et raidis par des paires de jambettes et d'aisseliers, s'assemblent en tête par enfourchement. Les fermes secondaires se différencient par la présence de blochets en pieds, en lieu et place de l'entrain ; l'ensemble reposant sur un double cours de sablières. Enfin, une lierne régissant à quelques centimètres au-dessus des faux-entrains, tenonnée entre les poinçons et relevée par des liens, assure le contreventement. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise chevillé et les bois ont été équarris à la doloire. Des traces de clous en sous-face suggèrent l'existence d'un ancien lambris.

Le chœur

Le vaisseau principal et le collatéral nord du chœur possèdent une charpente mixte composée de quatre fermes sur portique. Celui-ci comprend deux poteaux à tête élargie reliés par un entrain, que soutiennent deux aisseliers, et une sablière portant le chevronnage. Les fermes principales sont constituées d'un poinçon à bossage dans lequel s'assemblent les deux chevrons ainsi qu'une sous-faîtière et une faîtière par enfourchement. Deux faux-entrains complètent la structure. Quant aux fermes secondaires, elles sont constituées uniquement d'un couple de chevrons, raidi par un faux-entrain, reposant en pied sur une sablière basse et s'assemblant en tête à la faîtière. Les assemblages sont à tenon-mortaise ; les faîtières enfourchées dans la tête élargie des poinçons s'aboutent par enture droite. Tous les bois sont équarris à la doloire.

Propositions de datation des charpentes :

Nef : milieu du XIV^e siècle

Chœur (vaisseau principal et collatéral nord) : XVII^e - XVIII^e siècles (restaurations XXI^e siècle)

Chœur (collatéral sud) : XVIII^e siècle (1712), restauration en 2001

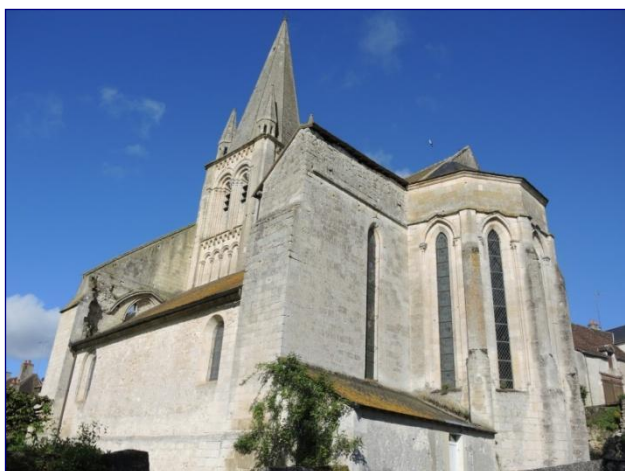


Fig. 1 : vue générale de l'église depuis le sud-est



Fig. 2 : nef de l'église, mur sud



Fig. 3 : façade occidentale



Fig. 4 : intérieur de la nef vers l'est



Fig. 5 : Intérieur du chœur vers l'est



Fig. 6 : pile du chœur et pièces de bois sciées



Fig. 7 : pièce de bois sciée au sommet d'une pile du chœur



Fig. 8 : charpente de la nef, vue générale



Fig. 9 : charpente de la nef, détail d'un poinçon



Fig. 10 : charpente de la nef, détail du contreventement



Fig. 11 : charpente du chœur



Fig. 12 : charpente du chœur vers l'ouest



Fig. 13 : charpente du chœur, contreventement



Fig. 14 : charpente du chœur, assemblage d'une tête de poinçon et de la faîtière



Fig. 15 : charpente du chœur, parties inférieures



Fig. 16 : charpente du chœur, un poteau d'angle

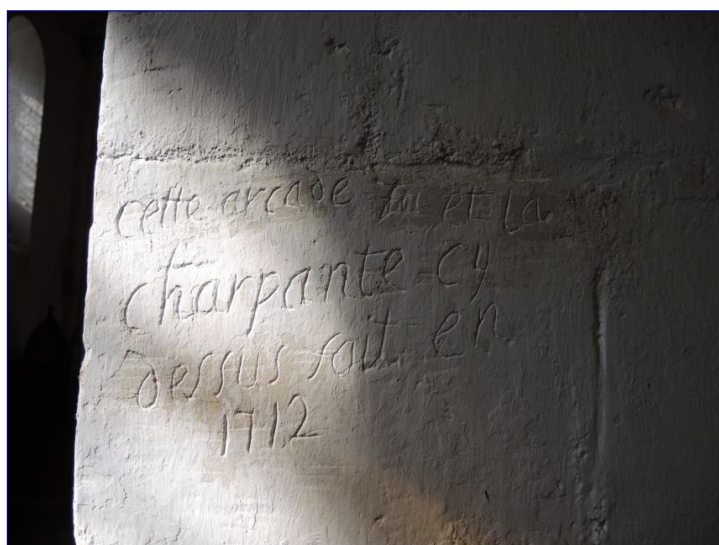


Fig. 17 : inscription de 1712 sur l'arcade du vaisseau sud du chœur

INEUIL**Eglise Saint-Martin****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Cher (18160)
	Canton	Lignières
	Commune (code INSEE)	Ineuil (18114)
	Toponyme/Adresse	Le Bourg
	Parcelle cadastrale	B 526
	Coordonnées Lambert II	X : 596422 / Y : 2197378
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise priorale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	Abbaye de Déols (dépendance)
	Actuel	Commune d'Ineuil
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	Liste de 1862

Description générale de l'édifice

L'église se compose d'une nef unique de trois travées rythmée par des contreforts, suivie d'un transept et d'une abside à pans coupés. Une absidiole en hémicycle est alignée sur chaque bras de transept, reliée à l'abside axiale par des « secretaria » au plan en arc de cercle. La nef est couverte de trois voûtes d'ogives sexpartites, les bras du transept et la travée droite par un berceau en plein cintre, la croisée par une coupole sur pendentifs et les trois absides par un cul-de-four. Des colonnes engagées ornées de bases à griffes, alternant support fort et support faible, reçoivent les ogives par l'intermédiaire de chapiteaux à décor feuillagé gothique. Les piles et doubleaux qui assurent l'articulation des parties orientales sont agrémentés de bases moulurées et de chapiteaux à décor feuillagé et figuré.

La nef, bâti en moyen appareil de calcaire régulièrement assisé, est éclairée par des fenêtres en tiers-point à double ébrasement sur ses gouttereaux et par une rose polylobée sur sa façade occidentale. Celle-ci est pourvue d'un portail en arc brisé à trois voussures, encadré de colonnes enrichies de bases et de chapiteaux à décor feuillagé gothique. Des baies en plein cintre sont percées dans les parties orientales, encadrées à l'intérieur par des colonnettes ornées de bases et de chapiteaux romans. Le transept et les absides sont sommés à l'extérieur d'une corniche à modillons. La croisée est surmontée d'un clocher carré couvert d'une toiture en pavillon.

Propositions de datation

Les caractéristiques architecturales de l'édifice permettent de distinguer deux phases principales de construction : le **deuxième tiers du XII^e siècle** pour les parties orientales et la **première moitié du XIII^e siècle** pour la nef. Le clocher a quant à lui été reconstruit, peut-être au **XVII^e ou au XVIII^e siècle**.

Les charpentes

La nef

Parfaitement conservée, cette structure homogène à chevrons-formant-fermes est constituée de 24 fermes, dont 5 principales. Un marquage en chiffre romain continu est gravé à la doloire d'ouest en est sur la face est des pièces, complété par un second marquage dans le sens inverse.

Les fermes comportent deux chevrons assemblés en tête par enfourchement, raidis par une paire de jambettes et réunis par deux niveaux de faux-entrait. Les fermes principales sont complétées par un entrait tracté par un poinçon. Un double cours de sablières, sur lequel repose blochets et entrails, complète la structure. Un contreventement est assuré par une lierne tenonnée dans les poinçons et renforcée par des aisseliers ; à cet effet, des encoches obliques ménagées sur certains faux-entrails du second niveau permettent le passage de ces aisseliers.

Tous les assemblages sont à tenon-mortaise. Les jambettes sont bloquées dans les chevrons par des embrèvements simples à chevilles transversales. Les blochets sont assemblés aux sablières par des entailles en queue d'aronde (avec présence de petites cales en bois) et les sablières s'aboutent par enture droite chevillée et par endroits tenonnée. L'ensemble des pièces est réalisé dans des bois de brin de chêne équarris à la doloire. A noter qu'au nord, la sablière interne présente sur une travée et à intervalle régulier (68 cm) une petite incision verticale destinée au placement des blochets lors de la phase d'établissage. Il pourrait s'agir d'un ancien système de métrage.

Le chœur

Aucun accès aux combles de la travée droite n'existe et les autres parties du chevet semblent dépourvues de charpentes, les tuiles reposant directement sur l'extrados des voûtes.

Le clocher

Sa partie maçonnée abrite un beffroi et supporte une charpente à double enrayure contemporaine de la reconstruction du clocher à l'époque moderne.

Proposition de datation des charpentes :

Nef : milieu du XIII^e siècle

Clocher : XVII^e - XVIII^e siècle et remaniements XIX^e-XX^e siècles



Fig. 1 : vue générale de l'église depuis le sud-ouest



Fig. 2 : vue générale du chevet



Fig. 3 : mur nord de la nef

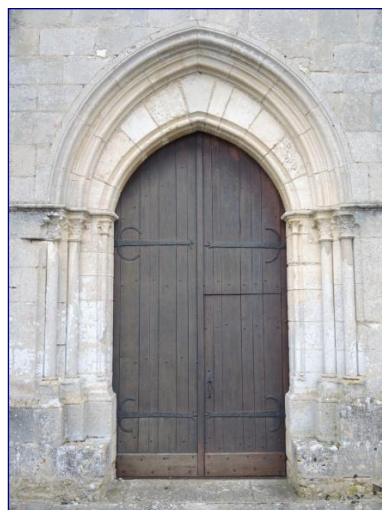


Fig. 4 : portail occidental de la nef



Fig. 5 : intérieur de la nef vers l'ouest



Fig. 6 : travée droite et abside

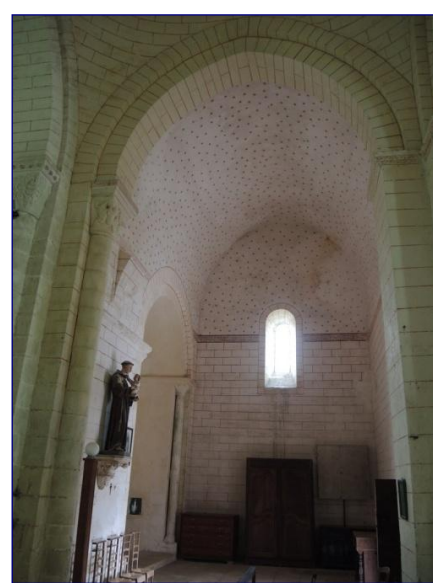


Fig. 7 : bras sud du transept



Fig. 8 : charpente de la nef



Fig. 9 : charpente de la nef, parties hautes



Fig. 10 : charpente de la nef, détail du contreventement



Fig. 11 : charpente de la nef, pieds de fermes



Fig. 12 : charpente de la nef, assemblage par enture des sablières



Fig. 13 : charpente de la nef, trait d'établissage sous un blochet

LORRIS**Eglise Notre-Dame****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Loiret (45260)
	Canton	Lorris
	Commune (code INSEE)	Lorris (45187)
	Toponyme/Adresse	Rue de l'église
	Parcelle cadastrale	AI 465
	Coordonnées Lambert II	X : 613297 / Y : 2321196
STATUT	Dénomination ancienne	-
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Lorris
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	07/03/1908

Description générale de l'édifice

L'église adopte un plan en croix latine : une nef de cinq travées flanquée de bas-côtés est suivie d'un transept puis d'un chœur ceint d'un déambulatoire quadrangulaire. Un clocher surmonte la première travée de la nef, dont la façade occidentale est percée d'un portail en plein cintre à trois voussures à décor géométrique, et d'une large lancette à triple ressaut ornée de motifs feuillagés stylisés. La nef présente une élévation à trois niveaux : grandes arcades, triforium et clair-étage à baies doubles. Des simples fenêtres éclairent les collatéraux. L'élévation de la dernière travée du chevet s'articule de la même manière mais avec de fortes différences de traitement : le triforium à arcades géminées est agrémenté de colonnettes et de chapiteaux feuillagés, un triplet de baies ajoure le pignon oriental, surmonté à l'extérieur d'une arcature aveugle. Quant au déambulatoire, chacune de ses travées est percée d'une baie en arc brisé à double ébrasement. A l'exception des bras du transept couverts d'un berceau, le voûtement d'ogives est généralisé, avec des profils de nervures parfois différents, notamment entre la nef et l'extrémité du chevet. Au sud, une chapelle rectangulaire de deux travées, abondamment éclairée par deux larges baies à réseau, a été greffée au contact du bras du transept et du déambulatoire.

Propositions de datation

La façade occidentale conserve ses dispositions d'origine, attribuables à la **deuxième moitié du XII^e siècle**, d'après le traitement de la baie d'axe et de son programme sculpté, lesquels s'apparentent fortement à ceux du triplet de baies de la façade de la cathédrale de Chartres. Le dessin de la baie du bras sud du transept permet de le rattacher à la même campagne. L'extrémité du chevet et son déambulatoire, par le traitement des supports, des voûtes et du triforium, appartiennent à une phase de chantier postérieure, vraisemblablement des **années 1200**. Une grande partie du reste de l'édifice a fait l'objet d'une reconstruction, dont les modifications les plus visibles ont affecté le dessin du triforium et des voûtes, ainsi que la reprise des arcs-boutants. Ces travaux accusent la fin du **XV^e ou la première moitié du XVI^e siècle** ; époque à laquelle fut élevé le clocher en brique.

Les charpentes

L'ensemble du vaisseau est couvert d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes interrompue par une flèche de charpente. L'observation des marques d'assemblage a permis de distinguer trois structures, dont les schémas des fermes est presque identique.

Chœur, structure orientale

La première numérotation concerne les deux travées orientales et s'observe d'ouest en est sur la face est des bois. Les marques, gravées en chiffre romain à la grosse rainette, s'échelonnent de 18 à 30 et présentent une particularité pour les fermes numérotées 19, 24 et 29, qui adoptent le principe peu conventionnel de la soustraction (XIX, XXIV et XXIX). Système que l'on constate également sur la charpente du vaisseau de l'église de Boiscommun (45), contemporaine. Les fermes principales comportent un fin entrain et une paire de chevrons réunis en tête par enfourchement et raidis par un couple de jambettes, ainsi qu'un entrain retroussé et deux contrefiches. Pour les fermes secondaires, des blochets reçoivent chevrons et jambettes en pied et s'assemblent par l'intermédiaire d'une grosse languette au double cours de sablières. Les assemblages sont à mi-bois avec ergot pour la tête des contrefiches ; à embrèvement renforcé par une cheville transversale pour les jambettes et à tenon-mortaise pour les entrains retroussés. Les fermes sont toutes indépendantes et ne sont contreventées que par le lattis de la couverture. Signalons la contestable restauration opérée en 2004 (remplacement abusif de bois) et la présence de nombreux bois en réemploi ; par exemple, le chevron n° 25 est un ancien chevron tourné d'un quart, lequel présente un embrèvement et les trous régulièrement espacés d'une ancienne échelle de perroquet. Autre particularité, le chevron n° 26 conserve un trou oblique lié au système de transport du bois par voie d'eau.

Sections moyennes des pièces en cm (partie orientale du chœur)			
Entraits	10/12 x 14	Chevrons	13 x 14
Sablières	10 x 15	Jambettes	11 x 13
Entrevous moyen (en cm)			
50			

Chœur, structure occidentale

La structure ouest du chœur est similaire à la précédente, à l'exception des contrefiches qui sont ici absentes. La charpente est aussi dépourvue de contreventement longitudinal. Ces fermes sont numérotées dans les premières travées d'est en ouest en chiffre romain de 1 à 16, avec présence d'une contremarque (langue de vipère) au nord. Cette numérotation est interrompue par la charpente neuve de la flèche de croisée. Des traces de lignage au noir à double trait ont été repérées en sous-face de plusieurs pièces.

Nef

Cette charpente à chevrons-formant-fermes est semblable à celle de la structure occidentale du chœur, témoignant d'une même campagne de travaux pour ces deux ensembles. Les fermes sont numérotées d'ouest en est de 15 à 42 ; deux fermes principales échappent toutefois à cette numérotation continue en portant des chiffres distincts. Outre l'absence de contrefiches, les entrails des fermes principales sont chanfreinés. Tous les assemblages s'effectuent à tenon-mortaise.

Déambulatoire

La charpente en appentis à chevrons-formant-demi-fermes a également fait l'objet d'une vigoureuse restauration en 2004 : l'écartement des demi-fermes est ainsi irrégulier et différent entre le nord et le sud ; de même, de nombreuses mortaises vides sur les sablières et le recoupement de marques d'assemblage témoignent d'un démontage suivi d'un remontage maladroit. Chaque demi-ferme comporte : à l'extérieur, un blochet, posé sur un double cours de sablières et recevant un chevron raidi par une jambette ; à l'intérieur, un potelet tenonné dans une sablière et renforcé par un aisselier. L'ensemble est assemblé à tenon-mortaise chevillé. Un solin de toiture et des corbeaux en quart-de-rond destinés à porter une poutre de rive attestent l'existence d'une charpente antérieure.

Bas-côté nord

La charpente en appentis présente la même disposition que celle du déambulatoire. Elle compte 39 demi-fermes marquées en chiffre romain d'est en ouest ; la mauvaise restauration a cependant perturbé la numérotation.

Clocher

La toiture en pavillon, à chevrons-formant-fermes numérotés, repose sur un double cours de sablières dans lequel s'assemblent les blochets. Les chevrons sont raidis par des jambettes fixées par embrèvement et à tenon-mortaise. L'enrayure compte un entrail principal dans lequel viennent se fixer des demi-entrails ; des coyers, d'où rayonnent des embranchements, sont fixés sur les goussets aux angles. La flèche comprend huit poteaux solidarisés par plusieurs enrayures hautes.

Chronologie relative des charpentes

En dépit des lourdes restaurations qui ont affecté l'ensemble des charpentes, seule celle couvrant la partie orientale de l'édifice appartient au chantier du début du XIII^e siècle. Lors de la reconstruction de la fin du XV^e et du début du XVI^e siècle, une charpente à l'identique fut posée dans la nef et les travées occidentales du chœur. Une telle copie d'une charpente du XIII^e siècle est rare, de surcroît en reproduisant l'absence de contreventement et de triangulation. Ces travaux de charpenterie sont à mettre en relation avec la reprise du déambulatoire et des parties hautes des maçonneries, qui ont également occasionné la pose de nouvelles charpentes pour couvrir déambulatoire et bas-côtés.

Propositions de datation des charpentes :

Chœur, structure orientale : **premier tiers du XIII^e siècle (avec pièces changées en 2004)**

Chœur, structure occidentale : **Fin XV^e - XVI^e siècle**

Nef : **Fin XV^e - XVI^e siècle**

Déambulatoire et bas-côtés : **Fin XV^e - XVI^e siècle**

Clocher : **Fin XV^e - XVI^e siècle**



Fig. 1 : vue générale du chevet au nord-est



Fig. 2 : face est du chevet



Fig. 3 : vue générale de l'église à l'ouest



Fig. 4 : intérieur du vaisseau vers l'est

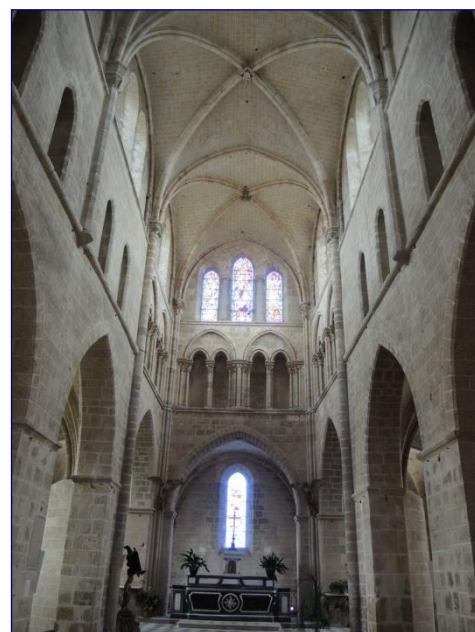


Fig. 5 : intérieur du chœur vers l'est



Fig. 6 : charpente est du chœur vers l'ouest



Fig. 7 : charpente est du chœur vers l'ouest



Fig. 8 : charpente est du chœur, pieds de fermes au sud



Fig. 9 : charpente est du chœur, partie supérieure des fermes



Fig. 10 : charpente est du chœur, assemblage à mi-bois d'une tête de contrefiche

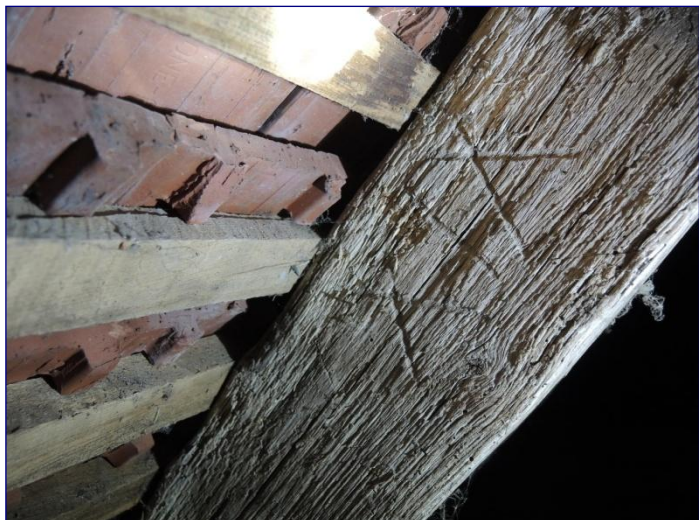


Fig. 11 : charpente est du chœur, marque XIX sur F19



Fig. 12 : charpente est du chœur, marque XXIV sur F24



Fig. 13 : charpente ouest du chœur vers l'ouest



Fig. 14 : charpente de la nef vers l'est



Fig. 15 : charpente du déambulatoire, côté est



Fig. 16 : charpente du bas-côté nord



Fig. 17 : charpente de la toiture en pavillon du clocher

LYE**Eglise Notre-Dame****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Indre (36600)
	Canton	Valençay
	Commune (code INSEE)	Lye (36107)
	Toponyme/Adresse	Rue Benjamin Rabier
	Parcelle cadastrale	AB 255
	Coordonnées Lambert II	X : 534606 / Y : 2247820
STATUT	Dénomination ancienne	-
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Lye
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	07/07/1952 et 14/04/1998
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

L'église comporte une nef unique de trois travées prolongée par une travée droite, flanquée de deux chapelles, puis par une abside en hémicycle. Un petit clocher carré s'élève au nord, à la jonction de la nef et de la travée droite du chœur. Des arcs-boutants, qui prennent appui sur de massives culées, contrebutent les gouttereaux de la nef. Enfin, une sacristie a été aménagée au nord de la dernière travée de la nef. Pour l'ensemble des élévations, on relève l'emploi d'un moyen appareil de calcaire tendre, probablement d'extraction locale.

La nef est pourvue de deux portails, l'un ouvrant sur la façade occidentale, le second sur le mur gouttereau sud, précédé d'un porche en appentis. Plusieurs petites baies en plein-cintre ajoutent la nef, ainsi qu'une fenêtre au remplage flamboyant au sud. L'abside comporte trois baies en plein-cintre, encadrées à l'extérieur de colonnettes et soulignées par une archivolt. Notons qu'une corniche à modillons, entre lesquels subsiste un rare décor de peintures, orne son pourtour. L'intérieur de l'édifice comporte également de nombreux ensembles de peintures murales.

L'édifice présente différents types de voûtement : cul-de-four pour l'abside, berceau en plein-cintre renforcé par un doubleau médian pour la travée droite et croisées d'ogives flamboyantes reposant sur des supports engagés pour la nef. La forme très bombée de ces voûtes et l'homogénéité de la base des supports avec la maçonnerie des gouttereaux suggèrent une reprise des parties hautes consistant seulement au remplacement d'anciennes ogives par de nouvelles nervures. Un voûtement primitif de type gothique de l'ouest est très probable et se justifierait par la présence des arcs-boutants conçus pour amortir les poussées.

Propositions de datation

Un premier état comprenant la nef, la travée droite, le clocher et l'abside peut être attribué au **milieu du XII^e siècle**. Le voûtement de la nef, de type gothique Plantagenêt, semble être intervenu postérieurement et a entraîné la pose des arcs-boutants. Une nouvelle campagne intervient au **XV^e siècle** avec la construction de la chapelle greffée au sud de la travée droite, le percement du portail et d'une baie au sud de la nef, ainsi que la pose de nouvelles ogives à pénétrations. Enfin, au **XIX^e siècle**, une chapelle et une sacristie sont ajoutées au nord et le portail ouest est remplacé.

Les charpentes

La nef

Il s'agit d'une structure en chêne à chevrons-formant-fermes composée de vingt-quatre fermes identiques sans ferme principale. Les fermes comportent un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement réunis par deux écharpes croisées et un entrain retroussé situé juste au-dessus de l'extrados des voûtes. Les chevrons sont raidis en pied par une paire de jambettes et bloqués sur des blochets qui reposent sur un double cours de sablières. Sur les versants, des lisses obliques faisant office de contreventement sont assemblées à mi-bois dans le plan des chevrons. Toutes les pièces d'origine sont des bois de brin équarris à la doloire.

Un système de numérotation en chiffre romain de 1 à 21 et d'ouest en est, gravé à la rainette ou au traceret, a été relevé sur les faces est des pièces (voir tableau). A noter que seule la ferme 7 possède un marquage complémentaire incohérent (marques 8 et 10). Un marquage au rouge identifie certaines pièces changées.

Dans les chevrons s'assemblent à tenon-mortaise les entrains retroussés et à mi-bois les écharpes. Ces dernières présentent en pied un système de dévêtissement latéral à ergot sans cheville et en tête à demi queue d'aronde. Les jambettes sont fixées aux chevrons soit par un embrèvement simple, soit à mi-bois avec dévêtissement latéral à ergot et bloqué par une cheville latérale. Quant aux blochets, ils s'assemblent aux sablières par une entaille à queue d'aronde.

Sections moyennes des pièces en cm			
Sablères	13 x 14	Chevrons	13/15 x 14/16
Entraits retroussés	13 x 15	Jambettes	12 x 12
Blochets	13 x 13	Echarpes	13 x 13
Entrevous moyen (en cm)			
57			

Tableau des marques

Ferme	Chevron		Echarpe		Entrait retroussé
	nord	sud	nord	sud	
1	-	post.	-	post.	/ (r)
2	post.	// (r)	post.	// (t)	// (r)
3	/// (r)	/// (t)	/// (t)	/// (t)	-
4	//// (t)	//// (r)	//// (t)	//// (t)	-
5	V (t)	V (t)	post.	V (t)	-
6	V/ (t)	-	V/ (t)	post.	V/ (t)
7	V// (r)	V// (r)	V// (r)	V// (t)	V// (r)
8	-	-	post.	post.	-
9	V/// (t)	-	V/// (t)	V/// (t)	V/// (t)
10	X (t)	-	X (t)	X (t)	X (t)
11	X/ (t)	-	X/ (t)	X/ (t)	X/ (t)
12	X// (t)	post.	X// (t)	post.	X// (t)
13	post.	post.	post.	post.	post.
14	-	post.	post.	post.	-
15	X/// (t)	-	post.	X/// (t)	X/// (t)
16	X/ (t)	X/ (t)	X/ (t)	X/ (t)	X/ (t)
17	X// (t)	X// (t)	X// (t)	X// (t)	X// (t)
18	X/// (t)	X/// (t)	X/// (t)	X/// (t)	post.
19	X/// (t)	X/// (t)	X/// (t)	X/// (t)	X/// (t)
20	X (t)	X (t)	X (t)	X (t)	X (t)
21	X/ (t)	X/ (t)	X/ (t)	X/ (t)	X/ (t)
22	post.	post.	post.	post.	post.
23	post.	post.	post.	post.	post.
24	post.	post.	post.	post.	post.

Légende :

- : absence de marque ; **post.** : pièce de bois remplacée ; **(r)** : à la rainette ; **(t)** : au traceret

L'abside

La toiture à deux pans est portée par une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes composée de sept fermes dont deux principales aux extrémités. Un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement et réunis par un faux-entrait s'assemble en pied dans une sablière posée sur le surcroît des murs. Un entrait tracté par un poinçon à bossage en tête complète les fermes principales. Un contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière tenonnées dans les poinçons et renforcées par deux liens. La sous-faîtière, désormais rompue, s'assemblait aux faux-entrants par une double queue d'aronde. Tous les bois sont débités à la scie.

Le beffroi

Deux traverses longitudinales reposent sur deux longrines. Quatre poteaux délimitent la cage des cloches dont les pans est et ouest sont divisés en deux registres séparés par une entretoise : une grande croix et des aisseliers occupent le registre inférieur ; deux aisseliers et trois potelets le supérieur. Les pans nord et sud comptent quant à eux trois niveaux dotés respectivement de deux décharges, d'une croix, de trois courts potelets avec aisseliers. La flèche présente une double enrayure à goussets et coyers réunie par un poinçon. Les pans sud et ouest ont fait l'objet d'une restauration à l'époque contemporaine. Les traces d'outils sur les bois attestent un débitage à la scie.

Chronologie relative

La charpente de la nef, la plus ancienne de l'édifice, présente deux ensembles distincts : un système à double portique est venu compléter la première structure à chevrons-formant-fermes. D'après les résultats de l'analyse dendrochronologique, la pose de cette dernière pourrait coïncider avec la campagne de construction des voûtes angevines et de leurs contreforts. Quant aux charpentes de l'abside, du beffroi et de la flèche, elles ont été mises en place à l'époque moderne. Des remaniements imputables aux réfections des XIX-XX^e siècles sont également décelables sur toutes les structures (bois changés).

Propositions de datation des charpentes :

Nef : 1^{er} tiers du XIII^e siècle (1236-1237d ; réparations 1326-1328d non précisées par le laboratoire)

Abside : XVI^e siècle

Clocher : XVI^e siècle, restaurations au XIX^e siècle



Fig. 1 : chevet de l'église



Fig. 2 : vue générale de la nef côté sud



Fig. 3 : intérieur de la nef vers l'est



Fig. 4 : intérieur de la nef vers l'ouest



Fig. 5 : charpente de la nef, écharpes croisées



Fig. 6 : charpente de la nef, entraits retroussés et écharpes croisées (+ un remploi)



Fig. 7 : charpente de la nef, assemblage à mi-bois des têtes d'écharpes dans les chevrons



Fig. 8 : charpente de la nef, assemblage d'un pied d'écharpe dans un chevron



Fig. 9 : charpente de la nef, jambettes



Fig. 10 : charpente de la nef, lisse de toiture entre les chevrons



Fig. 11 : charpente de la chapelle sud vers le nord

Résultats de l'analyse dendrochronologique (Laboratoire Cedre)

Liste des échantillons

N°	Fonction	Ferme	Essence	1	2	3	4	5	Etat
1	Chevron nord	3	Chêne	50	8	oui	1187-1236	1236-1237	1
2	Chevron nord	1	Chêne	57	9	oui	1272-1328	1328-1329	2
3	Entrait retroussé	2	Chêne	68	18	oui	1259-1326	1326-1327	2
4	Echarpe nord	5	Chêne	49	12	non	1187-1235	peu après 1235	1
5	Chevron nord	6	Chêne	69	16	oui	1168-1236	1236-1237	1
6	Chevron nord	7	Chêne	88	18	oui	1240-1327	1327-1328	2
7	Chevron sud	8	Chêne	52	12	oui	1185-1236	1236-1237	1
8	Echarpe nord	9	Chêne	63	15	oui	1174-1236	1236-1237	1
9	Echarpe sud	10	Chêne	42	14	oui	1195-1236	1236-1237	1
10	Chevron nord	11	Chêne	61	10	oui	1176-1236	1236-1237	1
11	Chevron nord	14	Chêne	62	13	oui	1175-1236	1236-1237	1
12	Echarpe nord	15	Chêne	51	17	oui	1186-1236	1236-1237	1
13	Entrait retroussé	17	Chêne	35	0	non	1189-1223		1
14	Chevron sud	21	Chêne	47	9	oui	1190-1236	1236-1237	1
15	Chevron sud	20	Chêne	71	14	oui	1166-1236	1236-1237	1

Légende :

1 : Nombre total de cernes.

2 : Nombre de cernes d'aubier conservés, inclus dans (1).

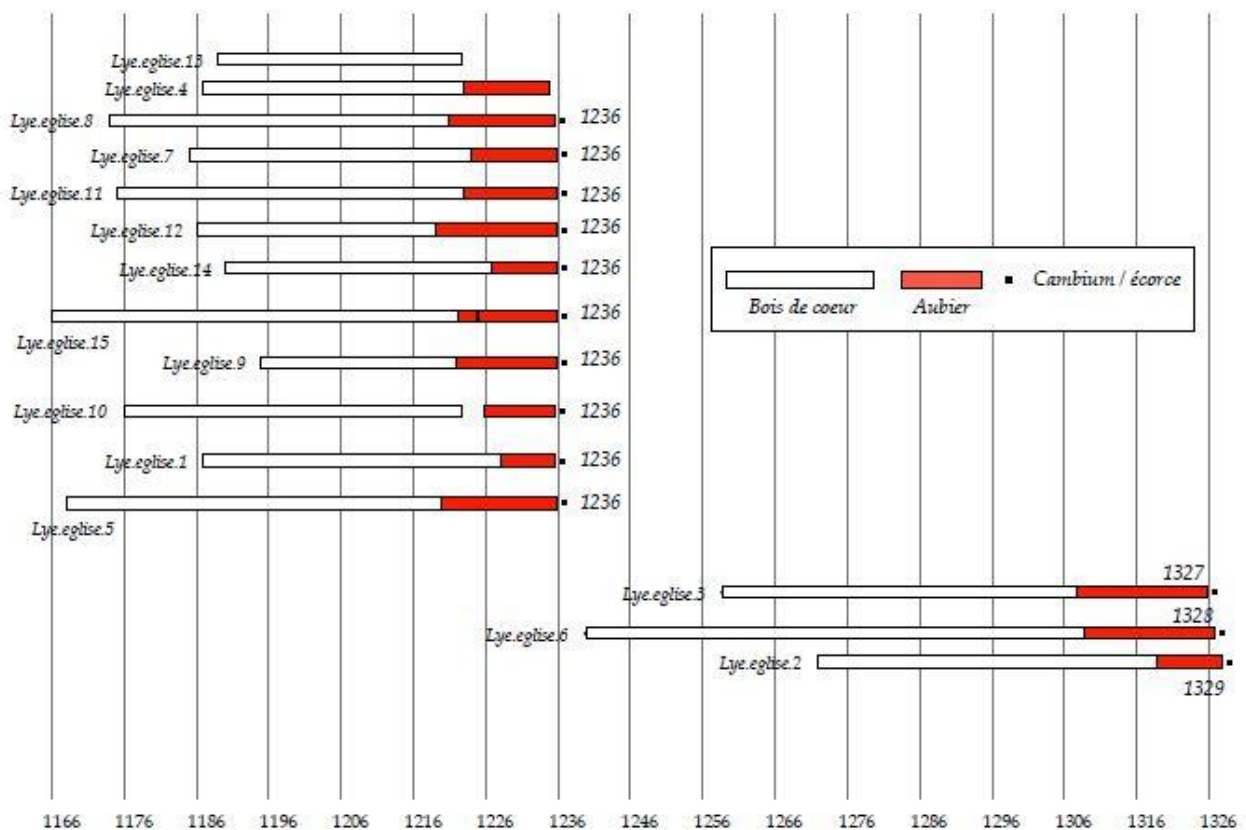
3 : Présence ou absence du cambium.

4 : Année de formation du 1er et du dernier cerne de la série.

5 : Saison d'abattage de l'arbre.

● 1236-1237 = coupe en automne-hiver 1236-1237.

Bloc-diagramme



MARDIÉ**Eglise Saint-Martin**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Loiret (45430)
	Canton	Chécy
	Commune (code INSEE)	Mardié (45194)
	Toponyme/Adresse	Place Jean Zay
	Parcelle cadastrale	AM 168
	Coordonnées Lambert II	X : 579060 / Y : 2320788
STATUT	Dénomination ancienne	-
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Mardié
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	27/07/2006
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

Une large nef unique charpentée et bâtie en petit appareil précède un chœur à chevet plat de trois travées articulées en trois vaisseaux voûtés d'ogives. Ce dernier est flanqué d'une chapelle au sud et de deux annexes à l'est élevées de part et d'autre de la travée centrale du chevet. Les murs gouttereaux de la nef sont percés de larges fenêtres, toutes postérieures à la construction initiale, tandis que la partie orientale est notamment éclairée par un triplet de baies à l'est, seul percement médiéval. La façade occidentale est encadrée de contreforts montés en moyen appareil et présente une porte centrale en plein cintre d'époque moderne. Une tourelle d'escalier située à la jonction entre la nef et le chœur dessert un imposant clocher bâti au-dessus de la première travée du vaisseau nord du chœur.

Propositions de datation

L'église résulte de plusieurs campagnes de construction. De l'édifice primitif subsiste la nef du **XI^e siècle**, prolongée d'un nouveau chœur bâti dans le **premier quart du XIII^e siècle**, comme l'atteste la sculpture de ses chapiteaux feuillagés reposant sur des culots figurés. La chapelle méridionale appartient au **XV^e siècle**. Un projet d'agrandissement vers l'est, initié au **XVI^e siècle**, n'a jamais été mené à son terme.

Les charpentes

Le chœur, vaisseau central

Les deux travées orientales comportent une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes. 14 fermes, dont 4 principales, composent cet ensemble tramé en trois travées qui ne respectent donc pas le rythme des voûtes. Les fermes principales possèdent un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement et en pied dans un entrait. De courts potelets et une paire de contrefiches relient les chevrons aux entrails. Les fermes secondaires se distinguent par l'emploi de blochets et, pour les deuxième et troisième seulement, d'un entrait retroussé. La structure repose directement sur l'arase des murs et sur un unique cours de sablières externe dont les pièces s'assemblent par enture en sifflet à talon droit. Tous les autres assemblages s'effectuent par tenon-mortaise, à l'exception des contrefiches fixées pour partie à mi-bois avec ergot. Par exemple, la première ferme à l'est présente un système mixte avec un mi-bois dans le chevron et un tenon dans l'entrait, tous deux chevillés. On note aussi l'existence d'un marquage au traceret sur la face ouest des bois selon une numérotation en chiffre romain. Les bois de brin utilisés ont été équarris à la doloire. La travée occidentale a été intégralement reprise au **XX^e siècle**. Cette charpente est atypique. D'inspiration « romane », les fermes ont une faible inclinaison, inférieure à 45°, et reportent leurs charges sur les entrails pour les fermes principales, ce qui n'existe quasiment plus dans les charpentes gothiques. Les fermes secondaires n'ont aucun raidissement, sauf en pied, ce qui est plus atypique encore. La conception de cette charpente se caractérise donc par une extrême simplicité, chargée néanmoins de lourds archaïsmes.

Le chœur, les bas-côtés

Ces deux structures en appentis prolongent la charpente des deux travées orientales du vaisseau central : des chevrons assemblés en sifflet à ceux des fermes du haut vaisseau sont renforcés par des contrefiches tenonnées en tête et ancrées dans le mur qui surmonte les grandes arcades. Au sud, la construction de la chapelle moderne a entraîné le sciage de certains chevrons et l'adjonction d'une panne portée par des arbalétriers. À l'ouest, les charpentes ont été reconstruites à l'époque contemporaine. Cette structure en appentis du **XIII^e siècle**, avec les raidisseurs ancrés dans le mur, est exceptionnelle au regard de la rareté des toitures de bas-côtés de cette époque conservées en France.

La chapelle méridionale

Il s'agit d'une charpente à chevrons-formant-fermes voûtée et autrefois lambrissée, destinée donc à être apparente (la voûte actuelle a été ajoutée au **XIX^e siècle**). Une paire de chevrons réunis par un entrait retroussé et complétée par des couples de jambettes et d'aisseliers courbes reposent de part et d'autre sur un blochet porté par un double cours de sablières. Une faîtière maintenue dans un poinçon haut à tête élargie et renforcée par deux liens assurent le contreventement. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise, pour certains embrevés. Les bois ont été débités à la scie de long.

La nef

La nef est couverte d'une charpente à six fermes et double cours de pannes. Chaque ferme comprend un entrain tracté par un poinçon dans lesquels s'assemblent des arbalétriers, eux-mêmes réunis par un entrain retroussé tenonné dans le poinçon et raidis par un couple d'aisseliers. Une paire de contrefiches renforce l'ensemble. Assurant le contreventement, une faîtière est assemblée au-dessus des poinçons par un système d'amoises bloquées par des clavettes ; des liens consolident cet assemblage. Cette charpente maintient une voûte en bois lambrissée, suspendue grâce à des potelets tenonnés en pied dans des liernes et enfourchés dans les entrains retroussés. Outre les liernes, l'ossature de la voûte est constituée de cerces transversales sur lesquelles sont fixées les voliges.

Propositions de datation des charpentes

Chœur, vaisseau central : **1^{er} tiers du XIII^e siècle (deux travées est)**

Chœur, bas-côtés : **1^{er} tiers du XIII^e siècle (deux travées est) ; modifications XV^e siècle**

Chapelle méridionale : **XV^e siècle**

Nef : **XVI^e siècle**



Fig. 1 : façade occidentale



Fig. 2 : vue générale vers le nord-ouest



Fig. 3 : nef, vue générale vers le sud-est



Fig. 4 : chœur, vaisseau central, vue d'ensemble vers l'est



Fig. 5 : chœur, collatéral nord, vue vers l'ouest



Fig. 6 : chœur, vaisseau central, chapiteau feuillagé sur culot figuré



Fig. 7 : chœur, charpente du vaisseau central, vue vers l'est



Fig. 8 : chœur, charpente du vaisseau central, vue vers l'ouest



Fig. 9 : chœur, charpente du vaisseau central, ferme principale : contre-fiche assemblée à mi-bois avec l'entrait



Fig. 10 : chœur, charpente du vaisseau central, blochets des fermes secondaires et sablière externe



Fig. 11 : bas-côté sud du chœur, charpente en appentis, vue générale vers l'est



Fig. 12 : bas-côté sud du chœur, maçonneries du XVI^e s. (projet d'agrandissement du chœur)



Fig. 13 : bas-côté nord du chœur, charpente en appentis, vue générale vers l'est



Fig. 14 : chapelle méridionale, charpente autrefois apparente



Fig. 15 : chapelle méridionale, partie haute de la charpente



Fig. 16 : charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Fig. 17 : charpente de la nef, potelet soutenant la voûte lambrissée



Fig. 18 : charpente de la nef, amoisés solidarisés par des clavettes

MOROGUES

Eglise Saint-Symphorien

par F. Epaud

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Cher (18220)
	Canton	Les Aix-d'Angillon
	Commune (code INSEE)	Morogues (18156)
	Toponyme/Adresse	Place de l'église
	Parcelle cadastrale	OE 260
	Coordonnées Lambert II	X : 619818 / Y : 2249003
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Morogues
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	02/03/1926
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

L'édifice présente une longue et haute nef du XIII^e siècle, scandée régulièrement de contreforts en grès rouge (fig. 1). Il est terminé à l'est par un chœur du XIII^e siècle à abside polygonale avec, à sa naissance, deux chapelles latérales du XVI^e siècle. À l'ouest, une puissante tour-clocher en grès est venue se greffer au pignon de la nef probablement au XV^e siècle (fig. 2). Cette dernière est de plan rectangulaire à la base mais se développe sur un plan octogone au premier et second niveau, avec des contreforts d'angles qui se prolongent en pyramide sur les flancs de l'octogone. Le dernier niveau est ouvert de huit baies en arc brisé. Au rez-de-chaussée de cette tour, le mur occidental réemploie un portail roman à trois rouleaux d'archivolte dont le premier comporte une série de pointes de diamant. Intérieurement, la nef est couverte d'une charpente voûtée en arc brisée, de quatre travées, qui a été recouverte au XIX^e siècle de plâtre sur lattis, peint de faux-appareils (fig. 3). Les cinq fermes principales à entrait et poinçon ne sont pas positionnées en fonction des contreforts extérieurs dont la fonction est liée strictement au contrebutement des hauts murs. Les deux contreforts de la dernière travée de la nef à l'est, qui sont noyés dans les maçonneries des chapelles latérales, sont différents des précédents, et présentent une saillie plus prononcée et un talus plus incliné (fig. 1). Les murs sont percés de grandes lancettes à encadrement en grès et sont couronnés d'une corniche. La dernière travée de la nef, intérieurement, est couverte d'une fausse voûte sur croisée d'ogive en bois qui semble dater du XIX^e siècle mais qui pourrait être antérieure. Ses voûtains sont en lattis recouvert de plâtre tandis que ses ogives sont en pièces de bois assemblées et renforcées par des pièces métalliques. Le chœur est quant à lui couvert d'une voûte de six ogives encadrant les cinq grandes baies à lancette de l'abside et de la travée droite (fig. 4). Ces ogives retombent sur des chapiteaux à crochet portés par des colonnettes, en partie dissimulées par des boiseries du XVIII^e siècle. La clef de voûte est remarquable par la finesse de sa sculpture qui représente un christ bénissant. Le mobilier conserve une importante statuare des XV^e-XVII^e siècles protégée au titre des MH. À noter un extraordinaire banc d'œuvre en chêne sculpté du XIII^e ou XIV^e siècle, provenant de la Sainte Chapelle de Bourges, attribuée par erreur au XV^e siècle dans l'arrêté de classement au titre objet en 1913.

Les charpentes

La nef

La charpente de la nef date du XIII^e siècle et apparaît intégralement conservée d'un bout à l'autre du vaisseau qui se termine, à l'est comme à l'ouest, par un mur-pignon. Il s'agit d'une structure voûtée à chevrons-formant-fermes comprenant six travées de cinq fermes secondaires chacune. Elle est donc présente également au-dessus de la fausse-voûte en bois des dernières travées orientales. Le voûtement en plâtre du XIX^e siècle recouvre celui en lambris qui est donc toujours présent en sous-face des fermes. Celui-ci est constitué de lambris en chêne issus d'un débitage radial, assemblés entre eux par languette et rainure, et cloué en sous-face des fermes (fig. 5). Leur jointure verticale est recouverte d'un couvre-joint. D'après deux éléments déposés provenant de la première et dernière travée, ce lambris est dépourvu de décor peint et pourrait appartenir à une réfection des XVII^e-XVIII^e siècles..

Les fermes principales sont constituées d'un entrait, d'un poinçon de fond, d'un faux entrait et de deux contrefiches assemblées en pied au faux entrait (fig. 6). Le voutement est assuré par deux jambes de force et deux aisseliers courbes. On observe parmi les entrails visibles dans la nef, deux qui sont légèrement tors et simplement chanfreinés tandis que les autres sont droits et moulurés aux extrémités et au droit du poinçon (fig. 3). Ces entrails moulurés pourraient appartenir à une réfection de la fin du Moyen Âge. Les poinçons sont quant à eux extrêmement fins, terminés en tête par un chapiteau sculpté et en pied par une base moulurée. Leur finesse est caractéristique des poinçons du XIII^e siècle. Les fermes secondaires présentent également des jambes de force et des aisseliers courbes, ainsi qu'un entrait retroussé et deux contrefiches obliques, typiques du XIII^e siècle. La plupart des aisseliers sont de forte section et montrent une courbure naturelle qui est délardée en sous-face pour l'extrados du voûtement. Tous les assemblages sont à tenon et mortaise. Cette charpente possédait un dispositif de contreventement longitudinal qui est en partie conservé. Actuellement, le contreventement est constitué d'une faitière, d'une sous-faitière posée sur les entrails retroussés et de deux écharpes obliques par travée (fig. 6). Ce dispositif appartient à une réfection d'époque moderne. Celui d'origine présentait un cours de liernes continu, toujours conservé en place et situé aux côtés de la sous-faitière. Ces liernes, pourvues de mortaises vides, étaient assemblées aux poinçons par un mi-bois passant (fig. 7) : le cours de liernes est donc continu sur tout le long du vaisseau, et est

constitué d'au moins trois pièces assemblées bout-à-bout par une enture biaise à talon (fig. 8). Les poinçons conservent en partie sommitale des entailles à mi-bois en demi-queue d'aronde (fig. 9) qui étaient destinées à des écharpes obliques venant s'assembler en pied dans ces liernes. Une seconde lierne était originellement présente sur le long de la charpente et venait s'assembler aux poinçons par des tenons-mortaises situées à 20-30 cm en dessous des mi-bois. Les écharpes d'origine sont pour la plupart réemployées en tant qu'écharpe dans l'actuel contreventement. Ce type de dispositif est donc particulièrement original pour le XIII^e siècle et peut appartenir au début de la seconde moitié du XIII^e siècle. Un lien de parenté évident relie ce dispositif à celui, toute proportion gardée, de la cathédrale de Bourges (1254d), avec des liernes basses continues assemblées par mi-bois passant aux poinçons, des liernes hautes fixées par tenons-mortaises et des écharpes assemblées par mi-bois. Sur l'avant-dernière travée orientale de la nef, la charpente présente un dispositif original (fig. 10) : à côté des fermes principales sont insérées deux autres fermes principales aux bois de très forte section (aisseliers, faux entrain, poinçon...). Leur faux entrain possède des mortaises destinées à des poteaux aujourd'hui disparus (fig. 11). Les fermes secondaires situées entre ces deux fermes sont voûtées et lambrissées comme les autres mais elles n'ont jamais reçu de contrefiche et leurs chevrons ont été coupés au-dessus de l'entrain retroussé pour le passage d'une grosse pièce longitudinale, le long du versant. Ce dispositif semble donc destiné à recevoir un petit beffroi coiffé d'une flèche aujourd'hui disparus, qui expliqueraient la présence, au droit de cet ouvrage, des contreforts plus saillants du vaisseau. La retaille des faux entrains de deux fermes contigües, de façon à ouvrir un trou circulaire d'un mètre de diamètre environ, suppose le passage d'une cloche (fig. 12). Là encore, la parenté avec la cathédrale Saint-Etienne de Bourges est frappante puisqu'au XIII^e siècle, celle-ci était pourvue d'une flèche dans les dernières travées orientales de la nef. La travée qui succède à cet ouvrage à l'Est est comparable aux autres travées de la nef : voûtée et lambrissée. La charpente se termine à l'est contre un mur pignon en parti arasé, qui départage la nef du chœur.

Le chœur

La charpente actuelle du chœur est à fermes et pannes et date du XIX^e siècle (fig. 13). Son chevronnage a été entièrement remplacé par des chevrons en sapin lors de la récente restauration du chevet, ce qui est une aberration en charpenterie pour un bâtiment protégé MH (durabilité restreinte, résistance limitée...). En dépit des travaux du XIX^e et du XX^e siècle, subsiste une ferme d'origine contre le pignon qui s'apparente à celles de la nef.

Le clocher

La tour-clocher occidentale possède un rez-de-chaussée voûté d'une croisée d'ogives couronnée d'un oculus. La tour comprend ensuite en partie haute un plancher puissant composé de très forts sommiers insérés dans les murs et sur le lequel s'appuie le beffroi qui peut dater de la fin du Moyen Âge ou du début de l'époque moderne (fig. 14 et 15). La charpente de la toiture (fig. 16), refaite vraisemblablement à l'époque moderne ou contemporaine, est constituée essentiellement de réemplois provenant de l'ancienne charpente de flèche (fig. 17). Ces réemplois présentent des chevrons d'arêtières, des pièces à épaulement pour des moises. La base de la charpente primitive est en partie conservée avec des sablières, des blochets et des départs d'entrains formant enrayure (fig. 18). Deux poteaux situés contre les angles des murs et reposant sur des culots de pierre sont encore assemblés par des doubles tenons-mortaises à des abouts d'entrains coupés.



Fig. 1 : Gouttereau nord de la nef



Fig. 2 Tour-clocher occidentale



Fig. 3 Charpente voûtée de la nef



Fig. 4 Chœur avec, au premier plan, la fausse-voûte en bois



Fig. 5 Lambris en chêne



Fig. 6 Charpente de la nef



Fig. 7 Mi-bois passant de la herne au poinçon



Fig. 14 Plancher du beffroi

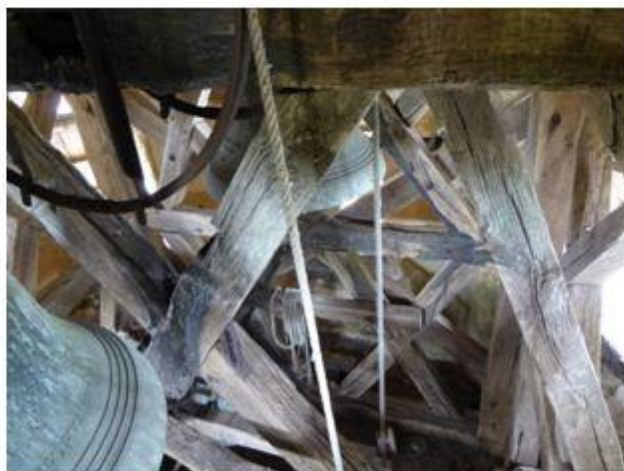


Fig. 15 Beffroi



Fig. 16 Charpente de toit



Fig. 17 Bois en réemploi



Fig. 18 Vestiges d'une enrayure basse avec ses poteaux d'angle de soutien

MOULINS-SUR-CEPHONS**Eglise Saint-Blaise**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Indre (36110)
	Canton	Levroux
	Commune (code INSEE)	Moulins-sur-Céphons (36135)
	Toponyme/Adresse	Place du Vieux château
	Parcelle cadastrale	I 01 168
	Coordonnées Lambert II	X : 540647 / Y : 2223652
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Moulins-sur-Céphons
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	26/01/1927
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

L'édifice se compose de deux vaisseaux parallèles unifiés par une grande toiture. A une première nef unique a été adjoint un second vaisseau au sud, entraînant la reprise de la façade occidentale, unifiée et rehaussée à cette occasion, de même que le pignon oriental, qui conserve l'empreinte de l'ancien chevet. Les maçonneries sont montées avec un moyen appareil régulier de calcaire tendre ou de roussard d'extraction locale. Le mur gouttereau sud de la première nef, articulé en trois travées, est toujours conservé à l'intérieur de l'édifice et présente un portail en plein cintre encadré de deux étroites baies à ébrasement simple. Le portail est encore agrémenté de colonnes surmontées de chapiteaux à godrons. Plus à l'est, une arcade a été percée au XIX^e siècle pour relier les deux espaces. Un voûtement hétérogène couvre l'église : berceau et croisée d'ogives dans l'ancienne nef, berceau brisé rythmé par des arcs doubleaux dans la partie ajoutée au sud. Les travées du chœur sont voûtées de croisées d'ogives ou d'arêtes (ancienne croisée d'ogives bûchées ?) fortement bombées, qui suggèrent un rattachement au style gothique de l'Ouest. Enfin, la travée orientale du vaisseau nord présente une voûte en brique et plâtre du XIX^e siècle. Des fenêtres en arc brisé ou en plein cintre ajourent les gouttereaux et les murs du chevet. L'accès principal s'effectue aujourd'hui par un portail situé au sud ; le premier accès à l'ouest est désormais muré. De nombreux contreforts renforcent toutes les élévations. Notons enfin la présence de plusieurs peintures murales, hélas très dégradées et peu lisibles.

Propositions de datation

La première nef semble remonter à la **seconde moitié du XI^e siècle**, construction qui fut agrandie à la **fin du XII^e siècle**. Des reprises du voûtement après le XIII^e siècle et au XIX^e siècle sont également à signaler.

La charpente

La charpente en chêne à chevrons-formant-fermes englobe l'ensemble de l'édifice et supporte une large toiture à deux pans. On distingue cependant deux structures séparées par le beffroi du clocher. La première à l'ouest comprend 19 fermes numérotées en chiffre romain d'ouest en est à partir de la ferme n° 3 (les deux premières ne présentent aucun marquage), avec contremarque au sud (langue de vipère). Au milieu, posée sur une sablière, prend place une file de poteaux dans lesquels s'assemblent deux niveaux de faux-entrants en partie haute et une paire de jambes de force en pied. Ces dernières soulagent les premiers faux-entrants, eux-mêmes reliés aux chevrons par des contrefiches. Directement posé sur le sommet des murs gouttereaux, un double cours de sablière reçoit les blochets et les jambettes qui raidissent les chevrons, assemblés en tête par enfourchement. Les fermes principales, au nombre de six (F 1, 4, 8, 12, 15 et 19), se distinguent par l'emploi de poinçons de fond (poteaux) tenonnés dans une faîtière, qui ne fonctionnent pas en triangulation (les chevrons s'assemblent au-dessus). Les poteaux des autres fermes s'assemblent quant à eux dans le deuxième niveau de faux-entrant.

Un contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière : la première règne au-dessus des poinçons de fond, tandis que la seconde passe au-dessus des seconds faux-entrants et s'assemble par des tenons traversants chevillés dans ces mêmes poinçons. Ces derniers reçoivent des liens qui déchargent la faîtière.

Dans la moitié sud de la charpente, un dispositif longitudinal de six poteaux réunissant deux sablières a été ajouté sous le premier niveau de faux-entrants et repose sur l'extrados du berceau par l'intermédiaire de grossières cales en pierre. Ces poteaux présentent des arêtes chanfreinées et des extrémités amorties par des congés prismatiques. Les sablières s'aboutent par des entures droites chevillées. A noter l'emploi de deux aisseliers courbes de part et d'autre du troisième poteau pour renforcer l'assemblage de la sablière haute.

Les assemblages sont à tenon-mortaise, à l'exception de la quasi-totalité des contrefiches, fixées à mi-bois avec ergot et cheville transversale. On relève par ailleurs de petites entailles ménagées dans les poinçons de fond pour bloquer la jambe de force ou le deuxième faux-entrant. De même, les jambettes sont embrevées et tenonnées dans les chevrons. Tous les bois sont équarris à la doloire, sauf le dispositif longitudinal sud

dont les bois ont été débités à la scie de long. Enfin, on note la présence de chevilles carrées à tête prismatique pour les assemblages des contrefiches.

Au-dessus des dernières travées orientales, au-delà de la cage du beffroi, une seconde structure se développe sur toute la largeur de l'édifice, qui reproduit en partie les dispositions de la charpente précédente. Elle est constituée de 10 fermes, dont deux principales avec entrain. Une file médiane de poinçons, soulagés par des jambes de force, s'assemble dans une sablière et reçoit deux niveaux de faux-entrains. Les poinçons de fond, en tête desquels sont tenonnés les chevrons, reçoivent un dispositif de contreventement constitué d'une faîtière et d'une sous-faîtière réunies par des croix de Saint-André. Les premiers faux-entrains sont dépourvus de contrefiches mais raidis par des aisseliers. Par ailleurs, l'usage du tenon-mortaise est généralisé et des moises à clavettes consolident les entrains des fermes principales au droit des poinçons.

Chronologie relative

A l'exception du portique longitudinal au sud, la première structure est homogène et s'adapte à l'édifice actuel, composé de deux nefs réunies. Aucun remploi d'une charpente antérieure n'a donc été conservé. Quant à la charpente de la partie orientale, il s'agit d'une reconstruction complète, probablement inspirée de la structure qu'elle remplace et qui existe encore à l'ouest. Hélas, la mairie a entravé la possibilité d'une analyse dendrochronologique en 2016. Le beffroi a quant à lui subi une lourde reprise au XIX^e siècle.

Propositions de datation des charpentes

Partie occidentale : **deuxième moitié du XIII^e siècle**

Partie orientale : **XV^e - XVI^e siècles**



Fig. 1 : vue générale vers le sud-ouest



Fig. 2 : mur gouttereau méridional



Fig. 3 : vaisseau nord, vue vers l'ouest



Fig. 4 : vaisseau sud, vue vers l'ouest



Fig. 5 : ancien gouttereau sud du vaisseau nord



Fig. 6 : vaisseau sud, vue vers l'est



Fig. 7 : vaisseau nord, travée orientale



Fig. 8 : vaisseau sud, travée orientale



Fig. 9 : vaisseau nord, revers du pignon occidental, ancien solin de toiture



Fig. 10 : vaisseau sud, vue générale vers l'est



Fig. 11 : vaisseau sud, vue générale vers l'ouest



Fig. 12 : vaisseau nord, vue générale vers l'est



Fig. 13 : pieds de poinçon sur sablière reposant au droit du gouttereau sud du vaisseau nord



Fig. 14 : vaisseau nord, blochets reposant sur un double cours de sablières



Fig. 15 : contreventement longitudinal



Fig. 16 : chevron sud, marque VIII (9) avec contremarque



Fig. 17 : cheville carrée à tête prismatique pour l'assemblage des contrefiches



Fig. 18 : vaisseau sud, partie méridionale, dispositif longitudinal



Fig. 19 : dispositif longitudinal, 3^e poteau avec aisseliers courbes pour renforcer l'assemblage de la sablière haute



Fig. 20 : dispositif longitudinal, tête de poteau chanfreinée

NEUILLE-LE-LIERRE**Eglise Saint-Pierre**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37380)
	Canton	Vouvray
	Commune (code INSEE)	Neuillé-le-Lierre (37166)
	Toponyme/Adresse	Place de l'Eglise
	Parcelle cadastrale	Le Bourg 281
	Coordonnées Lambert II	X : 492584 / Y : 2280106
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Neuillé-le-Lierre
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	21/04/1948
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

L'église se compose d'une large nef, dont les gouttereaux, montés en petit appareil de moellons cubiques, sont rythmés par des contreforts en pierre de taille, dotés d'une base talutée et d'un glacis sommital. Les murs sont percés de hautes baies très étroites, dispensant à l'origine un éclairage parcimonieux dans le vaisseau, ultérieurement complété par des baies en plein-cintre. La nef est précédée d'une façade, ouverte par un portail à double rouleau, dont l'encadrement, tout comme l'ensemble des maçonneries, a été recouvert d'un enduit au ciment. Le chœur, également édifié en petit appareil, comporte une travée droite, moins large que la nef, prolongée d'une abside semi-circulaire, dont le pourtour est renforcé par deux contreforts identiques à ceux flanquant la nef. Au nord s'élève une sacristie.

L'intérieur de l'église est couvert d'un berceau en plâtre dans la nef, d'un berceau et d'une voûte en cul de four maçonnés dans le chœur. Signalons qu'à l'occasion de l'enfouissement de différents réseaux aux abords de l'édifice, en octobre-novembre 2014, furent mis au jour de nombreuses sépultures, dont certaines étaient déposées dans des sarcophages en pierre, témoignant de l'ancienneté du site ecclésial.

Propositions de datation

Les caractéristiques architecturales permettent de dater la construction de la nef du **début du XI^e siècle**, à l'exception du portail occidental ; l'édifice est ensuite prolongé vers l'est. La sacristie est du **XIX^e siècle**.

Les charpentes

La nef

La charpente lambrissée de la nef, à chevrons-formant-fermes, compte 20 fermes, dont 4 principales, numérotées en chiffre romain d'ouest en est sur la face est des bois, avec contremarque de latéralisation au sud (langue de vipère). Les fermes comportent un couple de chevrons, assemblés en tête par enfourchement, réunis par un faux-entrait et raidis par des paires de jambettes et d'aiseliers courbes. Un poinçon haut reliant le faux-entrait à une faîtière reçoit également deux contrefiches qui déchargent les chevrons. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise.

On constate l'existence de nombreux remplois d'une charpente antérieure, notamment la plupart des chevrons actuels qui présentent deux mi-bois destinés à recevoir : un entrait retroussé pour le premier ; une contrefiche, bloquée par une grosse cheville, pour le second. Il s'agit donc bien d'anciens chevrons. Certains poinçons possèdent également un mi-bois, de même que le faux-entrait de la troisième ferme, dont les quatre entailles le désignent comme une ancienne sablière. Quelques contrefiches et faux-entrants actuels, avec embrèvement et mortaise pour recevoir un aisselier, sont d'anciens entrants retroussés.

La travée droite du chœur

Il s'agit d'une charpente à pannes dont les deux fermes sont numérotées d'est en ouest (avec contremarque en langue de vipère au sud). Deux arbalétriers tenonnés dans un poinçon haut sont reliés par un entrait retroussé, lui-même renforcé par deux sous-arbalétriers. Ces fermes sont contreventées par une faîtière assemblée par enfourchement dans les poinçons hauts et par une sous-faîtière tenonnée dans ces derniers. Liens et potelets solidarisent ces éléments. Le cours de pannes, aboutées en sifflet et maintenues par des échantignoles, soutient le chevronnage. Les bois de forte section ont été débités à la doloire, tandis que les autres pièces présentent des traces de scie de long. A noter la présence de quelques pièces de remploi avec mi-bois, notamment un chevron dont les sept entailles dénoncent une ancienne sablière.

L'abside

La croupe semi-circulaire de l'abside est dotée d'un chevronnage et d'une lierne axiale de mauvaise facture.

Propositions de datation des charpentes

Nef : **XVII^e siècle, avec remplois des XII^e-XIII^e siècles**

Travée droite du chœur : **XVII^e siècle**

Abside : **XVII^e-XIX^e siècles**



Fig. 1 : vue générale du mur gouttereau sud



Fig. 2 : chevet



Fig. 3 : façade occidentale

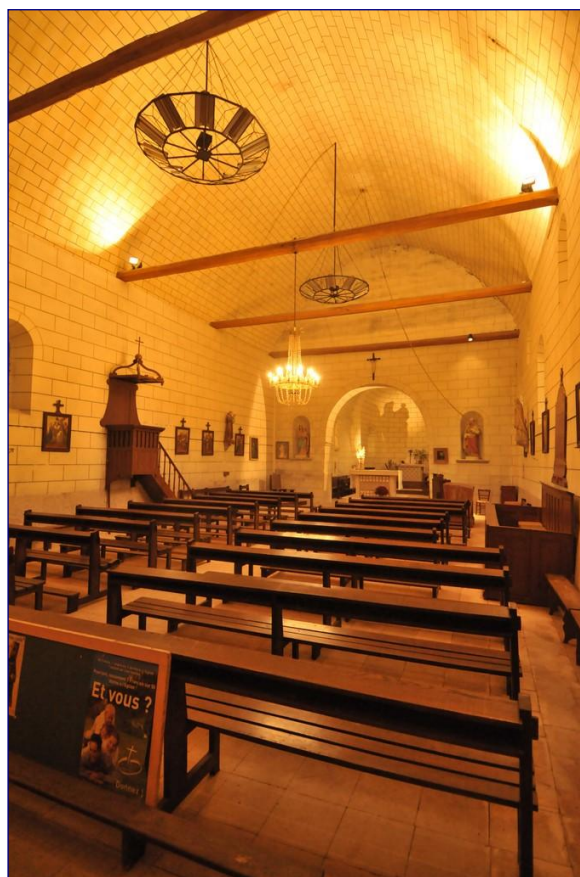


Fig. 4 : vue intérieure générale vers l'est



Fig. 5 : charpente de la nef, vue générale vers l'ouest

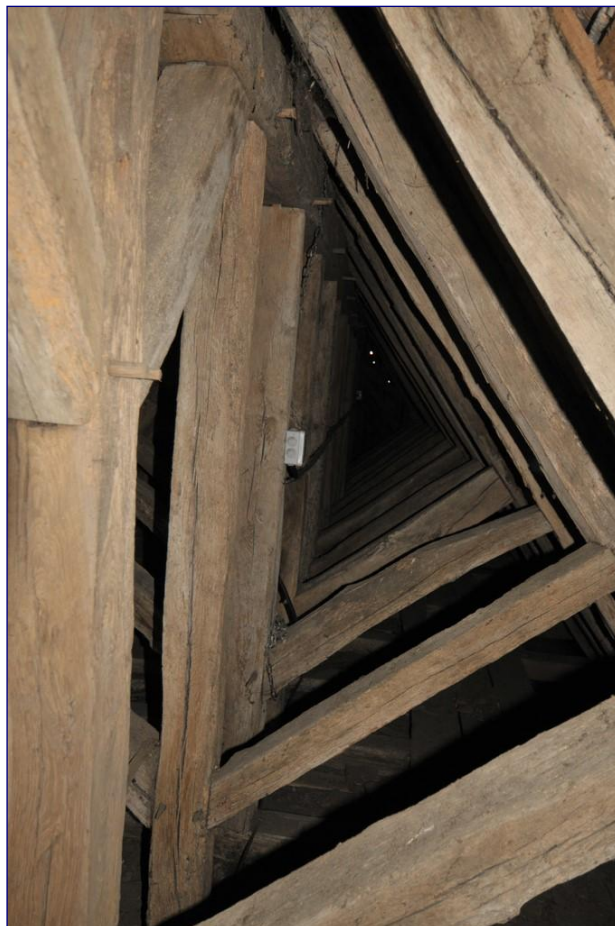


Fig. 6 : charpente de la nef, vue générale vers l'est



Fig. 7 : charpente de la nef, chevron en remploi avec assemblage orphelin à mi-bois



Fig. 8 : charpente de la nef, faux-entrait (ancienne sablière en remploi)



Fig. 9 : charpente de la nef, faux-entrait (ancien entrait retroussé en remploi)



Fig. 10 : charpente de la travée droite, vue générale vers l'est

ORÇAY**Eglise Saint-Saturnin****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Loir-et-Cher (41300)
	Canton	Salbris
	Commune (code INSEE)	Orçay (41168)
	Toponyme/Adresse	Rue de l'église
	Parcelle cadastrale	AE 19
	Coordonnées Lambert II	X : 583026 / Y : 22554606
STATUT	Dénomination ancienne	-
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune d'Orçay
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

L'église présente un plan à nef unique de trois travées rythmées par des contreforts plats, prolongée par un chevet quadrangulaire de deux travées. Une sacristie postérieure s'élève au nord du chœur. Chaque travée de la nef est éclairée par une baie en plein cintre. La façade occidentale est percée d'un portail à double rouleau souligné par une archivolte, surmonté d'une petite baie en plein cintre. Un clocher en charpente supporte une flèche au-dessus de la première travée.

La partie orientale, scandée de contreforts, est ajourée à l'est par un triplet au-dessus duquel se superposent une baie axiale et un jour. L'éclairage est renforcé par des ouvertures ménagées dans les murs gouttereaux. L'intérieur de l'édifice est dépourvu d'articulation, à l'exception d'un arc triomphal qui sépare la nef du chevet, espaces tous deux couverts d'un berceau en plâtre.

Propositions de datation

Le parti modeste de cette église appartient à deux campagnes de construction distinctes que la forme des ouvertures permet de placer vers le **milieu du XII^e siècle** pour la nef et au **début du XIII^e siècle** pour le chœur. On relève cependant quelques remaniements ponctuels, dont le clocher d'époque moderne. La sacristie ne date quant à elle que du **XIX^e siècle**, de même que les voûtes en plâtre.

Les charpentes

Le chœur

Cette structure à chevrons-formant-fermes n'est pas homogène et témoigne d'un très probable démontage de la charpente d'origine, partiellement réemployée selon un schéma différent. Les 15 fermes actuelles comportent un couple de chevrons (la plupart sciés en partie haute) réunis par deux niveaux d'entrants retroussés. Les premiers sont renforcés par une paire d'aiseliers courbes qui épousent le cintrage de la voûte. L'entrant retroussé supérieur s'assemble dans les chevrons par dévêtissement latéral à ergot d'un côté et par tenon-mortaise de l'autre. Par ailleurs, on relève sur cette pièce la présence d'une entaille à mi-bois désaxée soit au sud, soit au nord, mais toujours à proximité de l'assemblage à mi-bois avec le chevron. Ces anomalies laissent supposer que les fermes n'adoptent plus la même inclinaison que la toiture d'origine, dont les entrants retroussés (aujourd'hui réemployés en deuxième niveau) comportaient initialement deux potelets reliés aux chevrons par l'intermédiaire de mi-bois. On observe en outre un délardement des chevrons et des premiers entrants retroussés à proximité des assemblages des aiseliers. Aucun système de marquage n'a été repéré.

La nef

Elle est couverte d'une structure à fermes et pannes. Un poinçon, autrefois relié à un entrant scié, reçoit les têtes d'arbalétriers et s'assemble dans une faîtière soutenue par des liens. Si le chevronnage, porté par un cours de pannes, est en grande partie récent, certains chevrons dotés de mi-bois ou de mortaises orphelines témoignent de l'utilisation de pièces en remploi. La voûte suspendue est notamment portée par une lierne axiale reposant sur des moises fixées aux fermes.

Propositions de datation des charpentes

Chœur : **Bois du XIII^e siècle mais reprise complète à l'époque moderne**

Nef : **Postérieure au XVII^e siècle (avec remplois XII^e - XIII^e siècles) ; modifications XX^e siècle**

Clocheton : **XVII^e - XVIII^e siècles**



Fig. 1 : vue générale de l'église vers le nord-est



Fig. 2 : vue générale de l'église vers le sud-ouest



Fig. 3 : vue générale de la nef



Fig. 4 : vue intérieure du chœur



Fig. 5 : berceau en plâtre de la nef



Fig. 6 : charpente du chœur, vue générale vers l'est



Fig. 7 : charpente du chœur, fermes occidentales

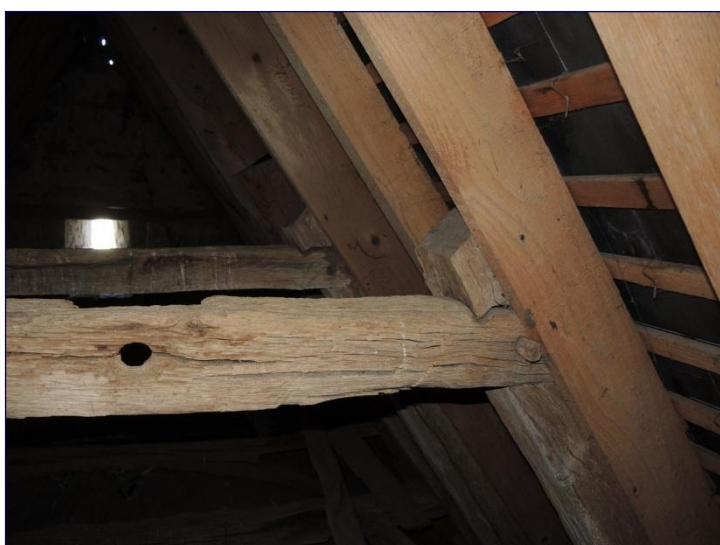


Fig. 8 : charpente du chœur, assemblage à mi-bois



Fig. 9 : charpente du chœur, assemblage à tenon-mortaise



Fig. 10 : charpente du chœur, entrails retroussés délardés



Fig. 11 : charpente du chœur, aisselier courbe



Fig. 12 : charpente de la nef, vue générale vers le sud-est



Fig. 13 : charpente du chœur, ferme principale



Fig. 14 : charpente de la nef, panne en rempli

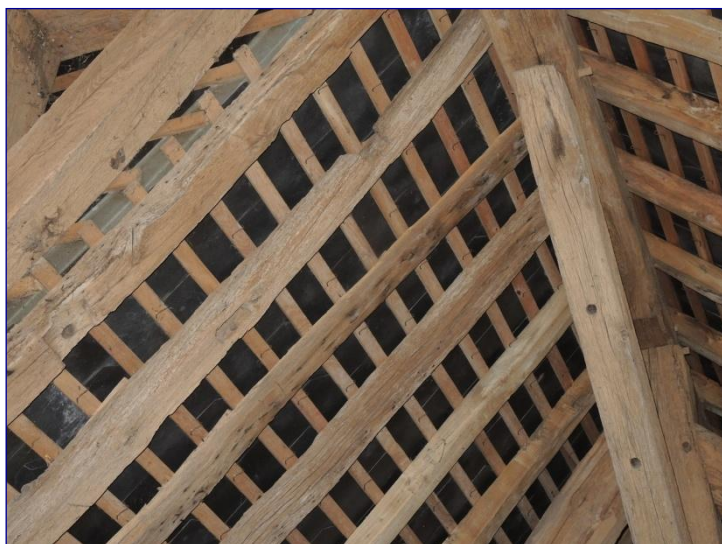


Fig. 15 : charpente de la nef, chevrons en remplis

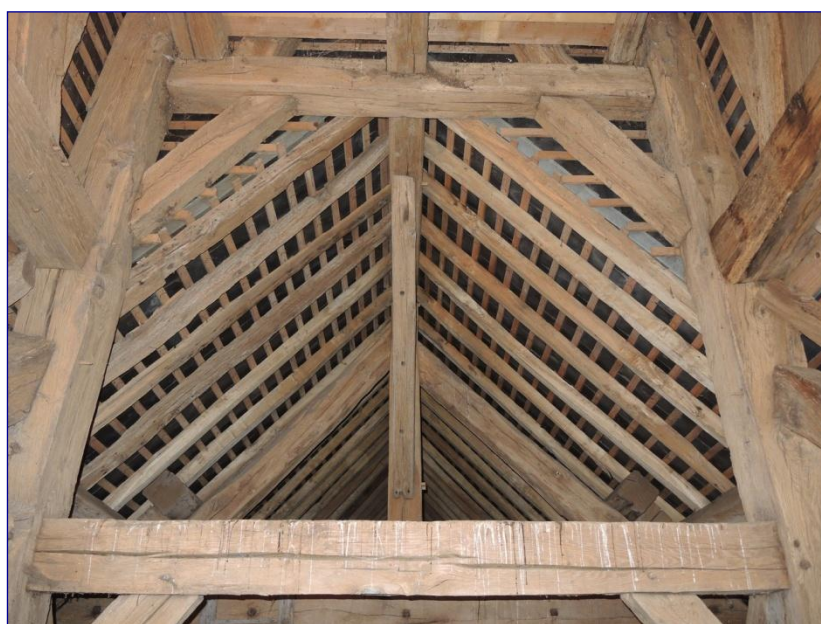


Fig. 16 : charpente de la nef, base du clocher de charpente (paroi est, face ouest)

PAULNAY**Eglise Saint-Martin**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Indre (36290)
	Canton	Mézières-en-Brenne
	Commune (code INSEE)	Paulnay (36153)
	Toponyme/Adresse	Place Saint-Etienne
	Parcelle cadastrale	AB 115
	Coordonnées Lambert II	X : 509345 / Y : 2206257
STATUT	Dénomination ancienne	-
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Paulnay
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	24/02/1910

Description générale de l'édifice

L'église présente une nef unique de trois travées rythmées par des contreforts prolongée par une travée droite et une abside quadrangulaire à l'extérieur et en hémicycle à l'intérieur. De petites baies en plein cintre soulignées à l'extérieur par une archivolte ajourent l'édifice : six sur les gouttereaux, deux dans la travée droite, une dans l'abside et dans la façade occidentale. Celle-ci s'articule en trois travées séparées par des contreforts et en deux registres limités par une corniche à modillons. Le registre inférieur, qui accueille un abondant programme sculpté, comporte un portail à voussures flanqué de deux arcades aveugles, composition à rapprocher de certaines façades romanes poitevines et saintongeaises.

La nef reçoit un grand berceau appareillé en arc brisé scandé par de larges arcs doubleaux qui reposent sur des demi-colonnes ornées d'une base à griffes moulurée et d'un chapiteau à décor feuillagé stylisé. Un berceau en plein cintre et un cul-de-four couvrent respectivement la travée droite et l'abside. Cette dernière est animée sur son pourtour par une arcature aveugle en plein cintre agrémentée de colonnettes. L'ensemble des élévations et des voûtes porte d'importants décors peints mis en place tout au long de la période médiévale.

Propositions de datation

Le riche programme sculpté constitue un bon marqueur chronologique pour fixer la construction de l'église de Paulnay dans la **seconde moitié du XII^e siècle**. Les dispositions de sa façade occidentale évoquent les réalisations contemporaines du Poitou et de la Saintonge.

La charpente

La nef

Il s'agit d'une structure en chêne à chevrons-formant-fermes composée de vingt-quatre fermes identiques. Les fermes comportent un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement réunis par deux niveaux de faux-entrants, dont seul le supérieur est conservé. En pied, les chevrons sont raidis par une paire de jambettes et bloqués sur des blochets qui reposent sur un double cours de sablières. Toutes les pièces sont des bois de brin équarris à la doloire.

Un système de numérotation en chiffre romain de 1 à 24 et d'ouest en est gravé à la grosse rainette ou parfois au traceret a été relevé sur les faces ouest des pièces (voir tableau). Un trait apparaît en complément de certaines marques sur les chevrons et jambettes nord, très probablement pour permettre la latéralisation des fermes.

Dans les chevrons s'assemblent les faux-entrants, par mi-bois à dévêtissement latéral à ergot, et les jambettes par un embrèvement à talon droit ou biais à cheville transversale. On constate cependant pour les fermes 1 à 10 un assemblage du faux-entrant et du chevron sud par tenon-mortaise ; l'absence d'entaille à mi-bois sur ces chevrons suggère qu'il s'agit de pièces changées. Par ailleurs, les chevrons nord des fermes 6 à 9 ont également été modifiés en partie haute puisque qu'ils présentent des greffes à enture droite.

Un portique étagé, indépendant de la trame des fermes, complète cette charpente. Dissocié des pignons, il enjambe l'extrados de la voûte. Posé aux reins du berceau règne un cours de sablières uniques sur lequel prennent appui quatre portiques numérotés en chiffre romain de 1 à 4 d'est en ouest (avec contremarque au nord). Ces marques d'assemblage sont gravées à la doloire ou au ciseau. Le portique se compose de deux pans longitudinaux raidis par quatre poteaux et aisseliers. Posé sur chaque poteau et soulagée par un aisselier, une traverse chanfreinée à bossage double relie les deux pans et supporte le deuxième étage du portique. Ce dernier comporte deux potelets renforcés par une contrefiche qui portent chacun une sablière contreventée par deux aisseliers. La sablière haute du portique inférieur avait été disposée sous l'extrémité des premiers faux-entrants (disparus) afin de les soulager, à l'instar de la sablière haute du portique supérieur. Celui-ci reçoit un système de contreventement longitudinal : des potelets principaux, dans lesquels s'assemble un cours de liernes, sont assis sur les traverses et tenonnés dans une faîtière ; des

potelets intermédiaires réunissent faitage et sous-faitage. Un cours de pannes soulage les chevrons ; dans la troisième travée elles présentent à leurs extrémités des entures droites tenonnées.

Le portique est constitué de bois de brin équarris à la doloire et de pièces en réemploi. La construction de cette structure, ajoutée afin de soulager les fermes dépourvues d'entrants et de limiter les poussées latérales⁵, a entraîné la suppression du premier niveau de faux-entrants.

Sections moyennes des pièces en cm			
Chevrons	13 x 13 / 13 x 12	Faux-entrait supérieur	12 x 12 / 12 x 10
Jambettes	10 x 13		
Entrevous moyen (en cm)			
58 (- 54 / + 63)			

L'abside

La toiture à deux pans est portée par une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes composée de sept fermes dont deux principales aux extrémités. Un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement et réunis par un faux-entrait s'assemble en pied dans une sablière posée sur le surcroît des murs. Un entrait tracté par un poinçon à bossage en tête complète les fermes principales. Un contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière tenonnées dans les poinçons et renforcées par deux liens. La sous-faîtière, désormais rompue, s'assemblait aux faux-entrants par une double queue d'aronde. Tous les bois sont débités à la scie.

Le beffroi

Deux traverses longitudinales reposent sur deux longrines. Quatre poteaux délimitent la cage des cloches dont les pans est et ouest sont divisés en deux registres séparés par une entretoise : une grande croix et des aisseliers occupent le registre inférieur ; deux aisseliers et trois potelets le supérieur. Les pans nord et sud comptent quant à eux trois niveaux dotés respectivement de deux décharges, d'une croix, de trois courts potelets avec aisseliers. La flèche présente une double enrayure à goussets et coyers réunie par un poinçon. Les pans sud et ouest ont fait l'objet d'une restauration à l'époque contemporaine. Les traces d'outils sur les bois attestent un débitage à la scie.

Chronologie relative

La charpente de la nef présente deux ensembles distincts : une structure à chevrons-formant-fermes, dont l'analyse dendrochronologique permet de situer la pose vers 1255d, et un système à portique étagé, ajouté au milieu du XIV^e siècle (1340-1341d). Quant aux charpentes de l'abside du beffroi et de la flèche, elles ont été mises en place à l'époque moderne. Des remaniements imputables aux réfections des XIX-XX^e siècles sont également décelables sur toutes les structures (bois changés).

Propositions de datation des charpentes

Nef : milieu du XIII^e siècle (1255d) et XIV^e siècle pour le portique (2 poteaux de 1340-1341d)

Abside : XVI^e siècle

Clocher : XVI^e siècle, restaurations au XIX^e siècle

⁵ Trois tirants en bois (pièces en réemploi) ont été insérés à travers la voûte à une époque indéterminée.

Tableau des marques

Ferme	Blochet		Jambette		Chevron		Entrait retroussé	
	sud	nord	sud	nord	sud	nord	sud	nord
1	?	?	?	?	?	?	?	?
2	?	?	?	?	//	?	?	-
3	?	?	?	?	///	///	-	///
4	?	?	////	-	////	-	-	-
5	?	?	?	?	∨	-	-	∧
6	?	post.	∧/	post.	∧/	post.	-	-
7	?	post.	∧//	post.	∧//	?	-	-
8	?	post.	∧///	post.	∧///	post.	?	?
9	?	post.	-	post.	?	-	-	∧////
10	?	?	?	-	?	-	-	-
11	?	?	X/	-	X/	-	abs	-
12	?	?	X//	X//	?	X//	-	X//
13	?	X///	X///	X/// + /	X///	?	-	X///
14	?	?	X/// /	X/// + /	X///	X/// + /	-	X///
15	?	?	X/	X/ + /	X/	X/ + /	-	X/
16	?	?	X/	X/ + /	X/	X/ + /	-	X/
17	?	?	X///	-	X///	-	-	X///
18	?	?	X////	X//// + /	X////	X//// + /	-	X////
19	?	?	X////	-	X////	X////	-	X////
20	?	?	X	X	X	X	abs	abs
21	?	?	X	X	X	X	abs	abs
22	?	?	-	-	-	-	abs	abs
23	?	?	-	-	-	-	abs	abs
24	?	?	-	-	-	-	abs	abs

Légende :

- : absence de marque

abs : pièce de bois manquante

? : observation impossible

post. : pièce de bois remplacée



Fig. 1 : vue générale de l'église vers le sud-ouest



Fig. 2 : vue générale de l'église vers le sud-est



Fig. 3 : façade occidentale



Fig. 4 : vue intérieure vers le chœur



Fig. 5 : vue générale de la nef, vers l'ouest



Fig. 6 : tirants insérés dans le berceau brisé de la nef



Fig. 7 : charpente de la nef, vue générale vers l'est



Fig. 8 : charpente de la nef, chevrons du versant sud et registre inférieur du portique



Fig. 9 : charpente de la nef, assemblage à mi-bois entre le second faux-entrait et le chevron



Fig. 10 : charpente de la nef, assemblage à embrèvement et à cheville transversale d'une jambette



Fig. 11 : charpente de la nef, chevrons, encoches à mi-bois orphelines du 1^{er} niveau de faux-entrait



Fig. 12 : charpente de la nef, marques n° 19 (XVIII) en pied de chevron et jambette



Fig. 13 : charpente de la nef, portique, contreventement longitudinal



Fig. 14 : charpente de la nef, portique, panne en remploi à enture tenonnée



Fig. 15 : charpente de l'abside, vue vers l'est



Fig. 16 : charpente de l'abside, ferme orientale et chevronnage au nord



Fig. 17 : beffroi, pan de bois nord



Fig. 18 : beffroi, cage des cloches, tête de poteau

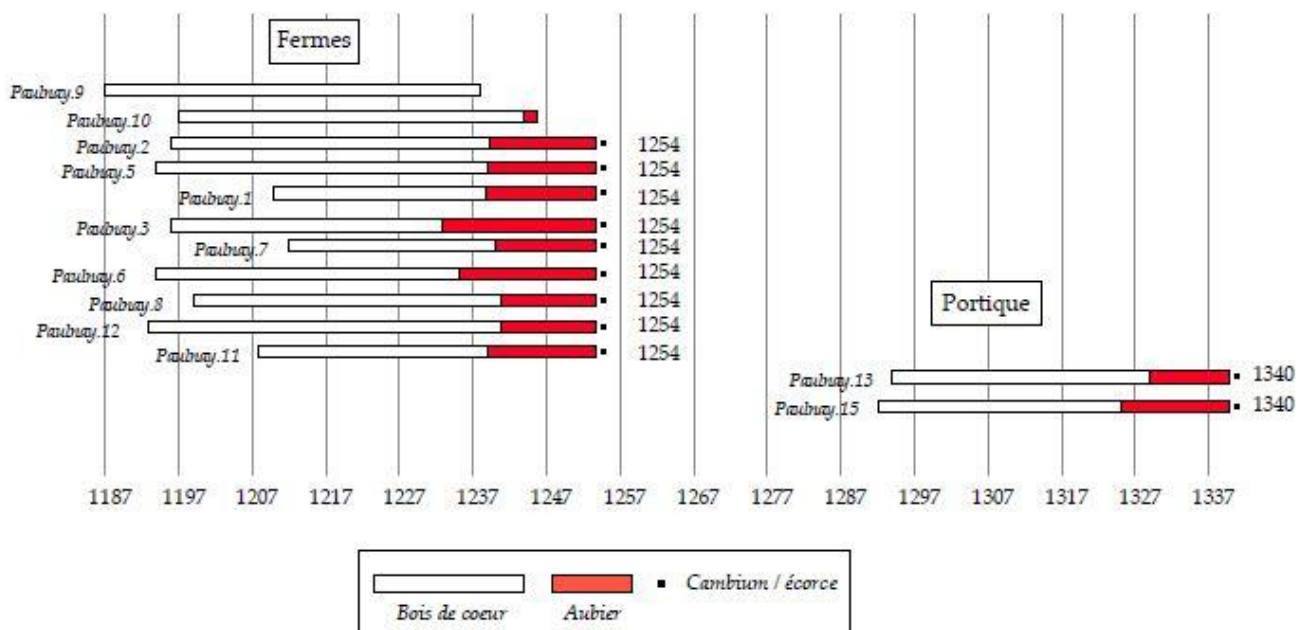
Résultats de l'analyse dendrochronologique (Laboratoire Cedre)

Liste des échantillons

N°	Fonction	Ferme	Essence	1	2	3	4	5
1	Chevron nord	2	Chêne	45	15	oui	1210-1254	1254-1255
2	Chevron nord	3	Chêne	59	15	oui	1196-1254	1254-1255
3	Chevron nord	5	Chêne	59	21	oui	1196-1254	1254-1255
4	Entrait retroussé	3	Chêne	26	14	oui	non daté	
5	Chevron nord	8	Chêne	61	15	oui	1194-1254	1254-1255
6	Chevron nord	9	Chêne	61	19	oui	1194-1254	1254-1255
7	Chevron nord	12	Chêne	43	14	oui	1212-1254	1254-1255
8	Entrait retroussé	13	Chêne	56	13	oui	1199-1254	1254-1255
9	Chevron nord	15	Chêne	52	0	non	1187-1238	
10	Chevron nord	19	Chêne	50	2	non	1197-1246	
11	Chevron nord	20	Chêne	47	15	oui	1208-1254	1254-1255
12	Chevron nord	17	Chêne	62	13	oui	1193-1254	1254-1255
13	Poteau inf. nord II, portique		Chêne	47	11	oui	1294-1340	1340-1341
14	Panne inf. nord		Chêne	non mesuré (trop fragmenté)				
15	Poteau inf. nord III, portique		Chêne	49	15	oui	1292-1340	1340-1341
16	Panne sup. nord		Chêne	60	10	oui	1679-1738	1738-1739
17	Panne sup. sud, travée II/III		Chêne	21	7	non	non daté	
18	Poteau inf. sud III, portique		Chêne	39	13	oui	non daté	

Légende :
 1 : Nombre total de cernes.
 2 : Nombre de cernes d'aubier conservés, inclus dans (1).
 3 : Présence ou absence du cambium.
 4 : Année de formation du 1er et du dernier cerne de la série.
 5 : Saison d'abattage de l'arbre.
 ● 1254-1255 = coupe en automne-hiver 1254-1255.

Bloc-diagramme



PIERREFITTE-ÈS-BOIS**Eglise Saint-Amateur**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Loiret (45360)
	Canton	Châtillon-sur-Loire
	Commune (code INSEE)	Pierrefitte-ès-Bois (45261)
	Toponyme/Adresse	Place Pierre Dezarnaulds
	Parcelle cadastrale	AA 135
	Coordonnées Lambert II	X : 628589 / Y : 2278659
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Pierrefitte-ès-Bois
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

L'église présente une nef aujourd'hui plafonnée, prolongée d'un avant chœur, couvert d'un berceau brisé et d'un chœur de deux travées voûtes d'ogives. La nef communique par deux arcades en arc en plein cintre avec un bas-côté méridional de deux travées, tandis que l'avant-chœur ouvre au sud sur une chapelle seigneuriale par l'intermédiaire de deux arcades au tracé brisé. La simplicité architecturale de la nef, dont le gouttereau nord est ajouré de baies en plein cintre, contraste avec la partie orientale de l'édifice. Les parois intérieures de l'avant-chœur sont ornées de demi-colonnes, sommées d'élégants chapiteaux feuillagés et destinées à recevoir un voûtement d'ogives jamais réalisé, à la différence du chœur dont les deux travées, articulées par des supports associant demi-colonne et dossier, possèdent leurs voûtes d'ogives. Quant à la chapelle seigneuriale, elle est également voûtée d'ogives, dont la mouluration est ininterrompue depuis les bases prismatiques, jusqu'à la clef armoriée, suivant en cela les principes de fluidité et de continuité des lignes propres au gothique flamboyant.

La façade occidentale est percée de l'accès principal, constitué d'une porte en arc en plein cintre dont l'encadrement témoigne d'une réfection contemporaine, ainsi que d'une étroite lancette. Un puissant contrefort au nord épaulé l'édifice, dont la silhouette est signalée par un massif clocher de charpente surmonté d'une flèche. Une sacristie a été accolée au nord

Propositions de datation

La nef constitue la partie la plus ancienne de l'église, qui fut prolongée vers l'est par l'ajout de l'avant-chœur. Cette campagne d'agrandissement de l'édifice, au détriment de l'abside d'origine, est datable, en raison de la qualité des chapiteaux sculptés, dont certains témoignent de l'utilisation d'un trépan, du **début du XIII^e siècle**. La chapelle seigneuriale appartient au **XVI^e siècle**, époque après laquelle fut ajoutée le collatéral méridional.

Les charpentes

La nef

La charpente en chêne de la nef, autrefois apparente, est à chevrons-formant-fermes et compte 17 fermes marquées d'est en ouest en chiffre romain. Les 3 fermes maîtresses se composent d'un entrain, tracté par un poinçon, et d'un couple de chevrons ; un entrain retroussé, soulagé par des aisseliers et d'où s'élance une paire de contrefiches, ainsi que des jambettes embrevées complètent la structure reposant sur un double-cours de sablières. Les chevrons des fermes secondaires, qui reposent en pied sur des blochets, sont raidis par des faux-entrains, qui passent au-dessus d'une sous-faîtière. Cette dernière, soulagée par des aisseliers, est tenonnée au poinçon, tout comme la faîtière. Des liens solidarisent le dispositif de contreventement. Des bossages, en pied et en tête des poinçons, ainsi qu'au centre des entrains, renforcent les assemblages, à tenon-mortaise. Quant aux blochets, ils sont fixés aux sablières par des assemblages en languette.

La travée droite

À l'est du clocher de charpente, dont la cage porte la date de 1768, se développe une charpente à chevrons-formant-fermes à première vue homogène. Sur un double-cours de sablières reposent les blochets, qui servent d'appui à un couple de chevrons, lesquels s'assemblent par enfourchement et sont réunis par un faux-entrain ; jambettes, aisseliers et contrefiches sont également présents pour chaque ferme. Des 9 fermes, seule celle située à proximité immédiate du clocher est dépourvue d'aisseliers et comporte un entrain ; elle se distingue aussi de ses voisines par les types d'assemblages employés, le mode d'équarrissage du bois et la présence d'un marquage. En effet, la ferme occidentale, numérotée 1 en chiffre romain, avec une contremarque au nord (langue de vipère), se compose de pièces de bois équarris à la doloire, alors que tous les autres éléments de la charpente de la travée droite présentent des marques de scie de long. De plus, alors que tous les assemblages observés sont à tenon-mortaise, faux-entrain et contrefiches s'assemblent ici à mi-bois avec ergot, tant avec l'entrain retroussé qu'avec les chevrons. Enfin, l'assemblage entre la jambette et le chevron présente un embrèvement biais renforcé d'une cheville transversale. Cette ferme constitue donc l'unique vestige d'une ancienne charpente, qui a été prise pour modèle lors d'une réfection.

Le chœur

Il s'agit d'une charpente à chevrons-formant-fermes comptant 9 fermes identiques : des blochets, posés sur un double-cours de sablières réunies par enture droite, supportent une paire de chevrons réunis par enfourchement et raidis en pied par des jambettes à chevillage latéral. Des aisseliers soulagent le faux-entrait tenonné dans le sous-faitage, tandis que des contrefiches renforcent le dispositif. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise et l'ensemble des pièces de bois présente des marques de scie de long.

La chapelle sud

La charpente à chevrons-formant-fermes est tramée en deux travées par 3 fermes principales. Les 6 fermes secondaires comportent des blochets, posés sur un double cours de sablières, dans lesquels s'assemblent en pied jambettes et chevrons. Ces derniers sont réunis par un faux-entrait, soulagé par des aisseliers. Les fermes maîtresses sont dotées d'un entrait et d'un poinçon haut, tractant l'entrait retroussé. Le contreventement se compose d'une sous-faîtière et d'une faîtière tenonnées dans les poinçons hauts ; des aisseliers soulagent cette dernière. Des lisses, dans le plan des chevrons, solidarisent la structure. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise ; la liaison entre la sous-faîtière et les faux-entrants, entaillés pour la recevoir, est renforcée par des vis boulonnées, dispositif postérieur à la structure.

Propositions de datation des charpentes

Nef : milieu XVI^e siècle ou début XVII^e siècle

Travée droite : Fin du XII^e siècle - 1^{er} tiers du XIII^e siècle (F 1) et XVI^e-XVII^e siècles

Chœur : XVI^e siècle

Chapelle sud : XVI^e siècle

Clocher : XVIII^e siècle (date portée 1768)



Fig. 1 : vue générale vers le sud-est



Fig. 2 : vue générale vers le sud-ouest



Fig. 3 : vue générale du chœur

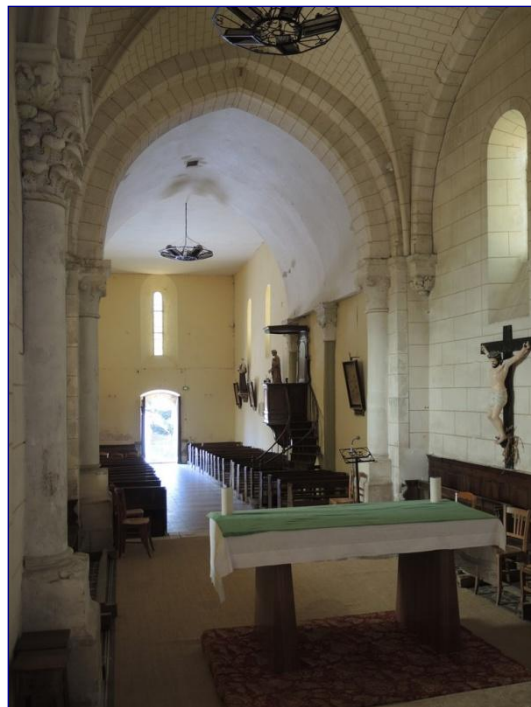


Fig. 4 : vaisseau principal, vue depuis le chœur vers l'est



Fig. 5 : charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Fig. 6 : charpente de la nef, poinçon et faux-entrails



Fig. 7 : charpente de la travée droite, vue vers l'ouest ; en arrière-plan, le clocher de charpente



Fig. 8 : charpente de la travée droite, F 1, contrefiches reliant l'entraît retroussé aux chevrons



Fig. 9 : charpente de la travée droite, F 1, assemblage à mi-bois avec ergot de la contrefiche



Fig. 10 : charpente de la travée droite, F 1, jambette



Fig. 11 : charpente de la travée droite, F 1, assemblage à mi-bois de l'entrait retroussé au chevron



Fig. 12 : charpente du chœur, vue générale vers le sud-est



Fig. 13 : charpente du chœur, pied de ferme ; à l'arrière-plan, la chapelle



Fig. 14 : charpente de la chapelle sud, vue générale vers le sud



Fig. 15 : charpente de la chapelle sud, contreventement

PRIMELLES**Eglise Saint-Laurent**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Cher (18400)
	Canton	Chârost
	Commune (code INSEE)	Primelles (18188)
	Toponyme/Adresse	Place de l'église
	Parcelle cadastrale	C 129
	Coordonnées Lambert II	X : 590617 / Y : 2211456
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Primelles
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	08/07/1911

Description générale de l'édifice

L'église se compose d'un vaisseau unique charpenté, suivi d'une travée droite couverte d'un berceau et d'une abside en hémicycle voûtée en cul-de-four. Au nord du chœur s'élève une haute tour-clocher carrée couronnée d'une flèche conique en pierre ; au sud, prend place une sacristie rectangulaire.

La nef, percée à l'ouest d'un portail en arc brisé à trois voussures ornées de bases et de chapiteaux gothiques, est ajourée de petites baies en plein cintre sur ses gouttereaux. Le chœur est également éclairé par des fenêtres en plein cintre, soulignées à l'extérieur par un cordon et une archivolte à billettes. Signalons l'existence de peintures murales conservées sur le mur sud de la nef.

Propositions de datation

Les caractéristiques architecturales de l'édifice permettent de dater sa construction dans la **première moitié du XII^e siècle**, à l'exception notable du portail occidental, attribuable à la **seconde moitié du XIII^e siècle**. Quant aux peintures murales, les spécialistes s'accordent pour une réalisation du **deuxième quart du XII^e siècle**.

Les charpentes

Le chœur

La travée droite est constituée d'une structure en chêne à fermes et pannes prolongée d'une croupe en hémicycle au-dessus de l'abside. Les trois fermes numérotées 1 à 3 d'ouest en est sur la face est des bois comportent chacune un entrait, une paire d'arbalétriers et de sous-arbalétriers raidis par des aisseliers, un faux-entrait tracté par un poinçon. Les entrails, grossièrement équarris, présentent une courbure adaptée à l'extrados de la voûte en berceau. Des trous destinés à des échelles de perroquet sont percés sur les flancs des arbalétriers. Un double cours de pannes soutenu par des échantignolles porte le chevronnage. Un contreventement est assuré par une faîtière située au-dessus des poinçons et de deux sous-faîtières tenonnées à ces derniers. Des liens renforcent ce dispositif. La croupe possède une enrayure haute formée d'un demi-entrait, d'un couple de goussets et de seize coyers. Elle comprend en pied un double cours de sablières sur lequel reposent des blochets et des jambettes assemblés aux chevrons.

Tous les assemblages sont à tenon-mortaise et les bois sont pour la plupart équarris à la doloire. Des traces de lignage au noir s'observent sur la sous-face des coyers de l'enrayure. Signalons enfin la présence de nombreuses pièces en remploi qui proviennent d'une ancienne charpente : coyers et chevrons avec mi-bois à demi-queue d'aronde et ergot, sablière sud avec entailles droites.

La nef

Cette charpente voûtée est une structure à chevrons-formant-fermes très pentue (60-65°) composée de vingt-deux fermes, dont trois principales. Un marquage en chiffre romain est gravé à la rainette d'est en ouest sur la face ouest des pièces. Toutefois, les six premières fermes à l'est et les deux occidentales ne possèdent aucun marquage en raison de leur reprise intégrale. Toutes les pièces sont des bois de brin de chêne équarris à la doloire et assemblés à mi-bois, par dévêtissement latéral avec ou sans ergot.

Les fermes comportent deux chevrons assemblés en tête par enfourchement et réunis par deux niveaux de faux-entrait, le premier raidi par une paire d'aisseliers courbes. Des jambettes masquées par un lambris renforcent probablement le pied des chevrons. Les fermes principales sont complétées par un entrait relié au premier faux-entrait par une suspente de section carrée assemblée en tête à queue d'aronde.

Une structure longitudinale axiale, postérieure aux fermes, assure un rôle de contreventement : deux liernes sont réunies par trois croix de Saint-André. La lierne inférieure, composée de deux pièces assemblées par une enture en sifflet, repose par l'intermédiaire d'entailles sur le premier niveau de faux-entrails, la lierne supérieure passe sous le second niveau de faux-entrait avec lequel elle est parfois chevillée. Les croix se prolongent au-delà de la lierne inférieure sur laquelle sont ménagées des entailles traversantes : rejoignaient-

elles les suspentes⁶ ? Dans le plan des chevrons, des lisses obliques réunissant ces derniers sont assemblées sur leur face externe.

Signalons enfin un démaigrissement des faux-entraits et des chevrons à proximité des aisseliers destiné à renforcer les assemblages et à favoriser la courbure du berceau. Le lambris actuel n'est cependant pas celui d'origine.

Propositions de datation des charpentes

Chœur : **XVII^e - XVIII^e siècle**

Nef : **début du XIII^e siècle (1206-1207d) ; contreventement, au plus tôt en 1387d et remaniements**

XIX^e-XX^e siècles



Fig. 1 : vue générale de la nef vers le nord-est



Fig. 2 : chevet épaulé d'une tour-clocher au nord

⁶ Les observations effectuées depuis le sol de la nef n'ont pas permis d'attester la présence de mortaises sur les suspentes.



Fig. 3 : portail occidental

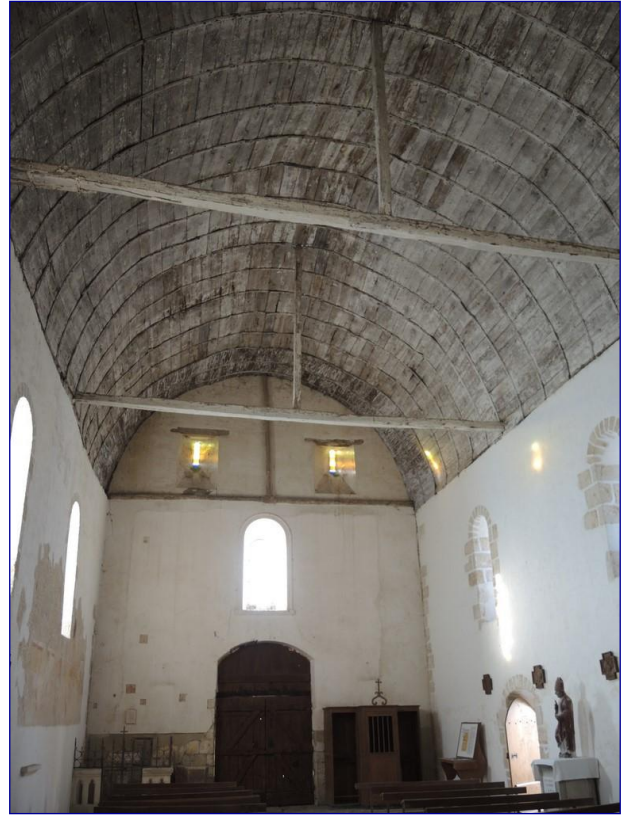


Fig. 4 : nef, vue générale vers l'ouest



Fig. 5 : charpente du chœur, ferme ouest de la travée droite



Fig. 6 : charpente du chœur, coupe en hémicycle de l'abside

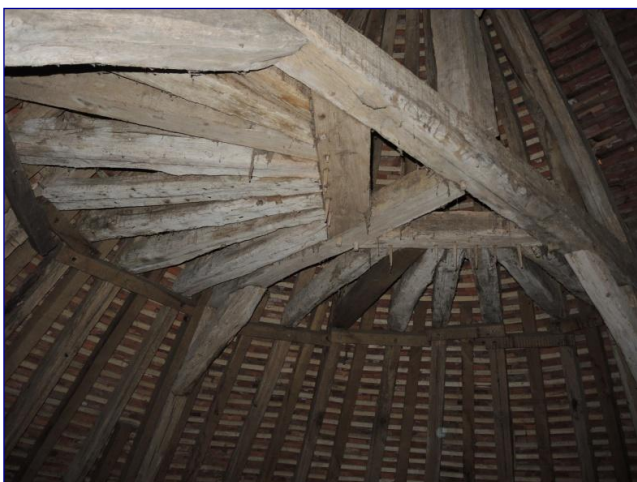


Fig. 7 : charpente du chœur, enrayure haute de l'abside



Fig. 8 : charpente du chœur, chevrons en remploi



Fig. 9 : charpente du chœur, chevrons en remploi avec mi-bois en demi-queue d'aronde



Fig. 10 : charpente de la nef, vue générale vers l'est



Fig. 11 : charpente de la nef, aisseliers courbes assemblés au 1^{er} niveau de faux-entraits



Fig. 12 : charpente de la nef, assemblage à mi-bois entre 2^e faux-entrait et chevron



Fig. 13 : charpente de la nef, assemblage en tête de la suspente avec le 1^{er} faux-entrait



Fig. 14 : charpente de la nef, versant nord, lisse oblique réunissant les chevrons

Résultats de l'analyse dendrochronologique (Laboratoire Cedre)

Liste des échantillons

N°	Fonction	Ferme	Essence	1	2	3	4	5	6
1	Chevron nord	15	Chêne	44	13	BF	1163-1206	1206-1207	1
2	Chevron sud	16	Chêne	50	14	BF	1157-1206	1206-1207	1
3	Entrait retroussé sup.	14	Chêne	16	0	non	non daté		
4	Chevron nord	17	Chêne	37	8	BF	1170-1206	1206-1207	1
5	Chevron nord	18	Chêne	34	11	BF	1173-1206	1206-1207	1
6	Chevron sud	13	Chêne	45	10	BF	1162-1206	1206-1207	1
7	Chevron nord	13	Chêne	26	3	non	1170-1195		1
8	Chevron nord	8	Chêne	58	16	BF	1149-1206	1206-1207	1
9	Chevron sud	7	Chêne	29	7	BF	1178-1206	1206-1207	1
10	Chevron sud	8	Chêne	42	0	non	non daté		
11	Croix centrale de contreventement		Chêne	64	0	non	1264-1327		2
12	Lierne inf. (à l'ouest de la croix centrale)		Chêne	50	0	non	1279-1328		2
13	Entrait retroussé inf.	12	Chêne	37	0	non	non daté		
14	Lierne sup. ouest		Chêne	61	15	BF	1286-1346	1346-1347	1
15	Entrait retroussé inf.	15	Chêne	23	0	non	non daté		
16	Lierne sup. est		Chêne	49	0	non	1283-1331		2

Légende :

1 : Nombre total de cernes.

2 : Nombre de cernes d'aubier, inclus dans (1).

3 : Présence ou absence du cambium (couche de cellules se divisant pour former le bois et le libe).

BF (bois final) = coupe en automne-hiver

BI (bois initial) = coupe au printemps

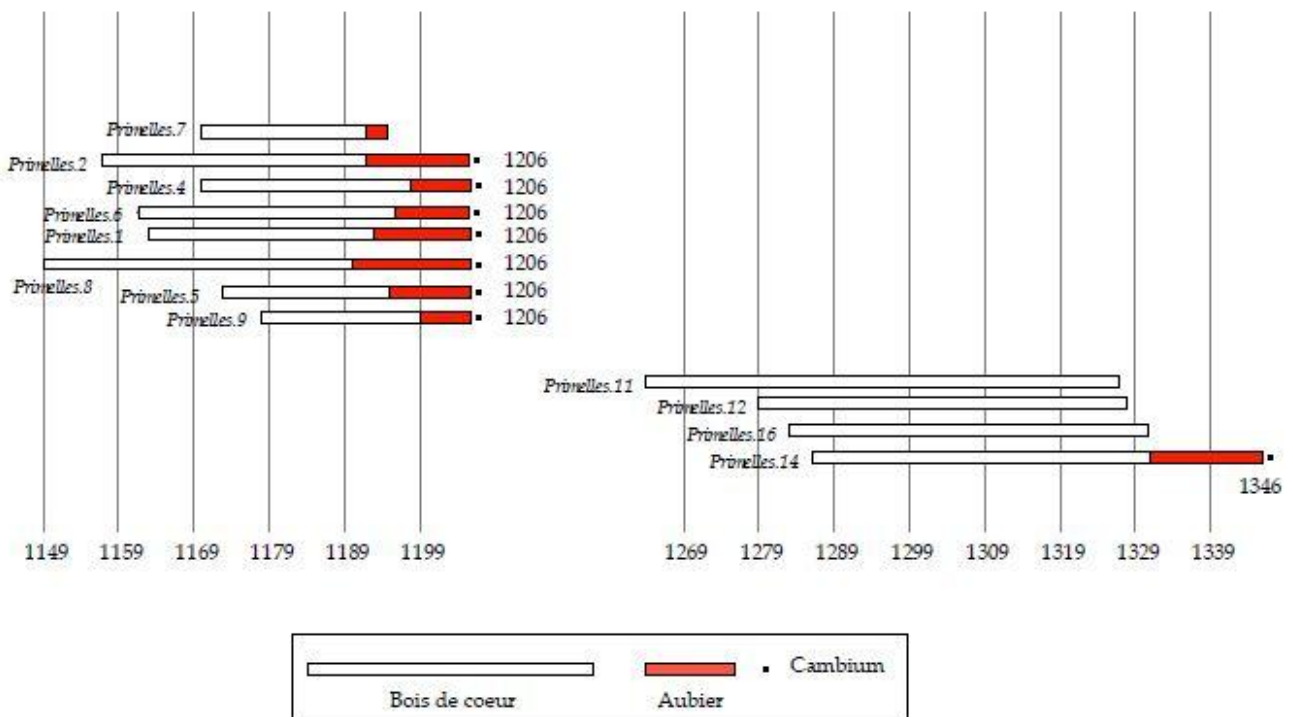
4 : Série de croissance (année de formation du 1er et du dernier cerne).

5 : Saison d'abattage :

1206-1207 : coupe en automne-hiver 1206-1207.

6 : Etat de charpente

Bloc-diagramme



RESTIGNÉ**Eglise Saint-Martin**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37140)
	Canton	Bourgueil
	Commune (code INSEE)	37193
	Toponyme/Adresse	Place de l'Eglise
	Parcelle cadastrale	OC 2519
	Coordonnées Lambert II	X : 440514 / Y : 225591
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
	Vocable	Saint-Martin
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Restigné
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	7/05/1908

Description générale de l'édifice

L'église présente une nef, augmentée d'un bas-côté au nord et prolongée d'un chœur quadrangulaire flanqué de deux chapelles latérales et d'un haut clocher carré couronné d'une flèche en pierre au sud. L'ensemble de cette construction, bâti avec un appareil régulier en tuffeau, relève de différentes campagnes. La plus ancienne concerne la nef dont le mur sud et la façade occidentale, sur laquelle subsiste la limite du pignon primitif, présentent une maçonnerie en petit appareil. Abrisé par un porche (dit caquetoire) avec charpente apparente en appentis, un remarquable portail roman à claveaux en engrenure et tympan à décor d'écailles complété par un rang de bas-reliefs est ouvert au centre du gouttereau méridional. Ce dernier est éclairé par trois larges baies en plein cintre à ébrasement interne, similaires à celle de la façade occidentale. Le chœur et la chapelle septentrionale sont pourvus de fenêtres en plein cintre à double ébrasement animé de voussures soulignées de tores.

Le vaisseau principal, charpenté, est prolongé par un chœur couvert de voûtes angevines, tout comme la chapelle nord qui s'achève par trois pans à l'est. Des ogives, complétées de liernes et rehaussées de clefs sculptées, reposent sur des supports de colonnes engagées, surmontées de chapiteaux feuillagés et reposant sur des bases à griffes. Le prolongement de ce type de voûtement sur la nef était projeté, comme en témoignent les départs d'ogives en attente à l'est. A l'inverse, la chapelle sud, collée contre le clocher, dont les deux travées sont ajourées de baies à deux lancettes surmontées d'un triplet d'*oculi*, est plus tardive. Enfin, le collatéral nord, mis en communication avec la nef par le percement de grandes arcades brisées, est également couvert d'une charpente lambrissée. Sa construction est postérieure à la surélévation du pignon occidental de la nef.

Propositions de datation

L'église, dont la nef remonte au XI^e siècle, fut dotée dans le premier tiers du XIII^e siècle d'un nouveau chœur, flanqué d'une chapelle au nord, rehaussée par la suite à l'est. Par la suite, probablement au XIV^e siècle d'après le remplage des baies, fut adjointe la chapelle sud. Le pignon occidental de la nef fut rehaussé, vraisemblablement lors de la pose de la charpente apparente actuellement en place et portant la date de 1502 sur un entrait. Par la suite, au XVI^e siècle également, l'édifice fut agrandi au nord par la construction d'un bas-côté.

Les charpentes

La nef

Elle est couverte d'une charpente lambrissée en chêne à chevrons-formant-fermes, dont les entrails et poinçons des six fermes principales sont chanfreinés et ornés d'engoulants. Toutes les fermes comprennent un couple de chevrons, réunis par un faux-entrait et raidis par des jambettes et des aisseliers, dont le profil courbe s'adapte à la voûte. Les fermes secondaires reposent en pied sur des blochets, encastrés dans un double cours de sablières. La structure du contreventement est difficilement observable.

Le chœur

Il s'agit d'une structure mixte en chêne à chevrons-formant-fermes et à pannes tramée en deux travées dotées chacune de sept fermes secondaires. Les trois fermes principales se composent d'un entrait, soutenu par des jambes de force ancrées dans les maçonneries, et tracté par un poinçon dans lequel s'assemble un couple de chevrons. Ces derniers sont raidis par des jambettes embrevées avec talon biais et cheville transversale. Deux niveaux de faux-entrails s'assemblent par mi-bois à dévêtissement latéral aux chevrons et aux poinçons. Quant aux fermes secondaires, dont les chevrons s'assemblent en tête par enfourchement, elles reposent sur des blochets chanfreinés sur leur arête inférieure, encastrés par des entailles simples et en queue d'aronde sur un double cours de sablières qui s'aboutent par enture oblique. Sur celles-ci s'observent pour chaque travée les négatifs de six blochets : six fermes étaient donc prévues au lieu des sept finalement réalisées, témoignant d'un repentir de l'entraxe, réduit de 73 à 63 cm. Toutefois, la cohérence de la structure actuelle est confirmée par une numérotation en chiffre romain continue propre à chaque travée. Les pannes, aboutées entre elles par enture en sifflet, sont ancrées dans les pignons et maintenues sur les fermes

principales par des potelets assemblés à mi-bois au faux-entrait et aux chevrons. Cette charpente est contreventée par une lierne régnant sous les faux-entrants et tenonnée aux poinçons. Elle est renforcée par deux aisseliers numérotés. La faîtière est une adjonction de l'époque contemporaine. Signalons la présence de trous sur les flancs des blochets et des entrants destinés au levage des fermes. Tous les bois de brin sont équarris et équarris à la doloire.

Sections moyennes des pièces en cm			
Sablières	14 x 13	Chevrons	12 x 13
Entrants	23 x 23	Jambettes	12 x 13
Poinçons	14 x 20	Faux-entrants	13 x 12
Entrevous moyen (en cm)			
63			

La chapelle nord

Elle conserve une charpente en appentis à chevrons-formant-demi-fermes embrevés en tête dans les chevrons du chœur mais complétée par des pannes. Fortement remaniée, la structure conserve quelques fermes numérotées à l'est, avec jambettes en pied à embrèvement à talon biais et cheville transversale, identiques à celles du chœur.

La chapelle sud

La charpente actuelle en appentis à chevrons-formant-demi-fermes, tramée en trois travées, repose en pied sur des blochets portés par un double cours de sablières. Deux demi-fermes principales avec arbalétrier permettent de soutenir un cours de pannes bloquées par des échantignolles. Une longue contrefiche ancrée dans la maçonnerie permet d'éviter le fléchissement de chaque arbalétrier, auquel elle est tenonnée. Des jambettes sont assemblées à tenon-mortaise et cheville latérale dans les chevrons avec embrèvement à talon droit. Pour certaines pièces, une numérotation d'est en ouest en chiffre romain au ciseau a été relevée.

Cette charpente, contemporaine de la chapelle actuelle et masquant une corniche à modillons, succède à une première structure dont on observe l'empreinte sur le mur gouttereau sud du chœur : une série de dix réserves et deux pièces de bois qui traversent la maçonnerie permettent de restituer un appentis avec sablière haute et contrefiches renforçant des chevrons. Cette charpente atteste donc l'existence d'une chapelle antérieure flanquant le chœur.

Chronologie relative des charpentes

Peu remaniée, la charpente du chœur présente un intéressant système mixte, prototype rare qui témoigne des recherches en matière d'innovation et de contreventement, où cohabite l'usage du mi-bois et du tenon-mortaise. Elle est contemporaine de la construction du chœur gothique. L'analyse dendrochronologique a révélé une date d'abattage des bois en automne-hiver 1226-1227, soit une pose dès 1227 ou peu après. Très reprise à l'ouest, la charpente de la chapelle nord, qui vient s'appuyer contre celle du chœur, est postérieure à cette campagne. Sa mise en place est intervenue peu après 1312d. Celle de la chapelle méridionale est quant à elle postérieure à la reconstruction des élévations, intervenue peut-être au XIV^e siècle. Enfin, dépourvue de réemplois, la structure apparente couvrant la nef est moderne.

Propositions de datation

Nef : début du XVI^e siècle (millésime 1502)

Chœur : premier tiers du XIII^e siècle (1227d) ; quelques reprises du XX^e siècle

Chapelle nord : XIV^e siècle (après 1312d) ; remaniements XIX^e-XX^e siècles

Chapelle sud : époque moderne (un chevron de 1687d) ; quelques reprises du XX^e siècle



Fig. 1 : façade occidentale



Fig. 2 : chevet, vue générale vers le nord-est



Fig. 3 : portail méridionale



Fig. 4 : ancien mur gouttereau nord



Fig. 5 : vue vers le chœur depuis la nef charpentée



Fig. 6 : chapelle nord jouxtant le chœur



Fig. 7 : charpente du chœur, vue générale vers l'est



Fig. 8 : charpente du chœur, faux-entrails assemblés à mi-bois dans les chevrons et lierne



Fig. 9 : charpente du chœur, versant sud



Fig. 10 : charpente du chœur, entailles simples sur les sablières témoignant d'un repentir



Fig. 11 : charpente du chœur, assemblage par enture oblique de la sablière interne



Fig. 12 : charpente du chœur, panne bloquée par un potelet assemblé à mi-bois au faux-entrait et aux chevrons



Fig. 13 : chapelle nord, charpente en appentis à chevrons-formant-demi-fermes embrevés en tête dans les chevrons du chœur



Fig. 14 : chapelle nord, pied des demi-fermes



Fig. 15 : chapelle sud, charpente en appentis



Fig. 16 : chapelle sud, contrefiches ancrées dans la maçonnerie



Fig. 17 : charpente lambrissée de la nef

Résultats de l'analyse dendrochronologique (Laboratoire Cedre)

Liste des échantillons

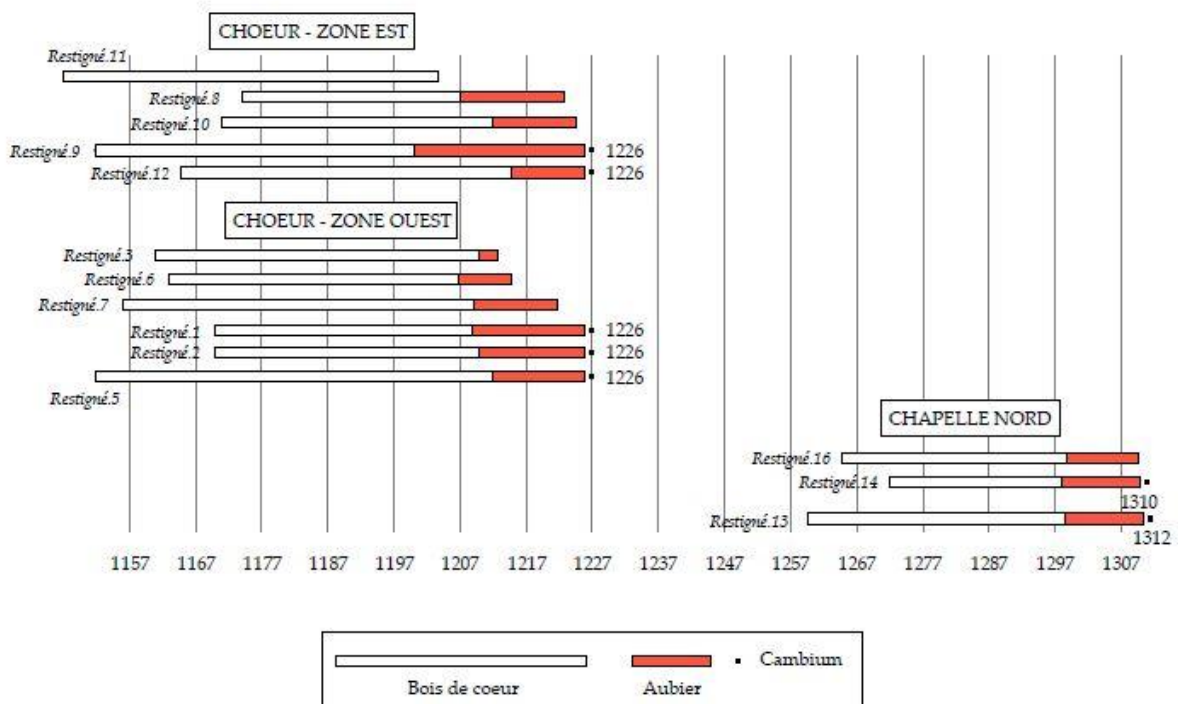
N°	Structure	Fonction	Ferme	Essence	1	2	3	4	5
1	Choeur	Sablère int. NW		Chêne	57	17	BF	1170-1226	1226-1227
2	Choeur	Chevron nord	13	Chêne	57	16	BF	1170-1226	1226-1227
3	Choeur	Chevron nord	14	Chêne	53	3	non	1161-1213	(1214-1250)
4	Choeur	Entrait	17	Chêne	46	11	BF	non daté	
5	Choeur	Chevron sud	14	Chêne	75	14	BF	1152-1226	1226-1227
6	Choeur	Panne NW		Chêne	53	8	non	1163-1215	(1216-1247)
7	Choeur	Entrait	9	Chêne	67	13	non	1156-1222	(1223-1249)
8	Choeur	Poinçon	9	Chêne	50	16	non	1174-1223	(1224-1247)
9	Choeur	Chevron sud	8	Chêne	75	26	BF	1152-1226	1226-1227
10	Choeur	Chevron nord	8	Chêne	55	13	non	1171-1225	(1226-1252)
11	Choeur	Sablère int. NE (entailles)		Chêne	58	0	non	1147-1204	
12	Choeur	Panne NE		Chêne	62	11	BF	1165-1226	1226-1227
13	Chapelle nord	Chevron	10	Chêne	53	14	BF	1260-1312'	1312-1313
14	Chapelle nord	Chevron	9	Chêne	39	12	BF	1272-1310	1310-1311
15	Chapelle nord	Panne		Chêne	38	12	non	non daté	
16	Chapelle nord	Chevron	5	Chêne	46	11	non	1265-1310	(1311-1339)
17	Chapelle nord	Entrait	5	Chêne	26	0	non	non daté	
18	Chapelle sud	Chevron	6	Chêne	48	0	non	1640-1687	
19	Chapelle sud	Chevron III	3	Chêne	non mesuré				

Légende :

- 1 : Nombre total de cernes.
- 2 : Nombre de cernes d'aubier, inclus dans (1).
- 3 : Présence ou absence du cambium (couche de cellules se divisant pour former le bois et le libe).
BF (bois final) = coupe en automne-hiver
BI (bois initial) = coupe au printemps
- 4 : Série de croissance (année de formation du 1er et du dernier cerne).
- 5 : Saison d'abattage :
1226-1227 : coupe en automne-hiver 1226-1227.
(-) : estimation de la coupe à partir du nombre de cernes d'aubier conservés.

* proposition de datation, classe C

Bloc-diagramme



SAINT-AMAND-MONTROND**Eglise Saint-Amand**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Cher (18200)
	Canton	Saint-Amand-Montrond
	Commune (code INSEE)	Saint-Amand-Montrond (18197)
	Toponyme/Adresse	Rue Porte Verte
	Parcelle cadastrale	CH 156
	Coordonnées Lambert II	X : 613345 / Y : 2191256
STATUT	Dénomination ancienne	-
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de St-Amand-Montrond
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	1840

Description générale de l'édifice

L'église présente une nef à trois vaisseaux, un transept surmonté d'un clocher de croisée et dont les bras sont chacun pourvu d'une absidiole, et un chœur à travée droite et abside en hémicycle. Un grand berceau rythmé par des arcs doubleaux couvre la nef, qui communique par de grandes arcades brisées avec les collatéraux. Ces derniers, voûtés dans chaque travée de demi-berceaux, étaient éclairés par des baies en plein cintre, occultées lors de la construction des chapelles latérales à l'époque moderne. Les bras du transept et la travée droite sont également voûtés en berceau, tandis que l'abside est dotée d'un cul-de-four. La façade est percée en son centre d'un grand portail à double entrée dont les arcs polylobés sont séparés par un trumeau. Le chevet, percé de baies en plein cintre, a fait l'objet d'un traitement ornemental soigné : l'abside est en effet animée par deux colonnes engagées sommées de chapiteaux et une arcature aveugle qui règne sous la corniche.

Propositions de datation

Les caractéristiques architecturales de l'édifice permettent de distinguer trois phases principales de construction : le chœur, le transept et les deux travées orientales de la nef appartiennent à une construction du **milieu du XII^e siècle**. L'édifice a été agrandi avec la construction de la travée ouest, probablement à la **fin du XII^e ou au début du XIII^e siècle**. Aux **XV^e et XVI^e siècles**, les chapelles latérales ont été ajoutées.

La charpente

Seule la charpente de la nef est accessible. Cette structure, qui couvre l'ensemble des trois vaisseaux, est adaptée au berceau qu'elle enjambe et comporte un système de chevrons-formant-fermes associé à deux pans-de-bois longitudinaux. 30 fermes identiques, dotées d'une paire de chevrons réunis par un entrait retroussé et étayés par une croisée d'écharpes, reposent sur des blochets portés par un double cours de sablières. Des jambettes, très inclinées, renforcent chaque ferme. Il s'agit d'une reconstruction intégrale des années 1940, reprenant toutefois les dessins et les modes d'assemblages à mi-bois propres au XII^e siècle, pastiche de la charpente d'origine. Seule la ferme orientale collée au massif du clocher est encore conservée.

Les deux pans de bois, qui portent actuellement le chevronnage, sont constitués d'une sablière basse sur solin, dont les pièces s'aboutent par enture en sifflet à talon droit chevillée. Dix poteaux, tenonnés en pied, portent une sablière haute et sont étré sillonnés par des décharges ou, aux extrémités du pan-de-bois, par un réseau réticulé dessinant des carrés sur pointe, dont les bois sont tous assemblés à mi-bois. Les poteaux 2, 3, 5, 8 et 10 sont assemblés en tête dans une traverse destinée à solidariser les deux pans-de-bois. Cette dernière, raidie par des aisseliers assemblés à mi-bois, s'assemble par enfourchement dans la sablière haute mais seule celle à hauteur du poteau 8 est en place. En dépit de forts remaniements, certaines pièces portent encore un marquage à la doloire en chiffre romain, qui atteste l'homogénéité d'une partie de la structure. Tous les bois anciens en chêne ont été équarris à la doloire. Cette structure, vraisemblablement d'origine, visait à compenser la grande portée des fermes, qui s'affaîsseraient sans ce soutien nécessaire. Ces pans de bois longitudinaux sont particulièrement intéressants d'un point de vue archéologique et patrimonial car ils constituent un témoignage rarissime de techniques employées dans les pans de bois, dont aucun exemple de cette période ne nous est parvenu. Une étude archéologique plus poussée est absolument nécessaire.

Lors d'une campagne de restaurations menée en 2014-2015 sur la nef, une analyse dendrochronologique a été confiée au Laboratoire Cedre de Besançon, afin de dater les grands portiques longitudinaux. Hélas, l'opportunité d'un relevé archéologique n'a pas été saisie.

Propositions de datation des charpentes

Nef : **XII^e - XIII^e siècles (1180-1181d avec reprise en 1216-1217d) pour les pans de bois longitudinaux**
XX^e siècle pour le reste de la structure, à l'exception de la ferme orientale



Fig. 1 : façade occidentale de la nef



Fig. 2 : vue générale du chevet



Fig. 3 : chœur, travée droite et abside



Fig. 4 : vue générale de l'intérieur vers l'est



Fig. 5 : charpente de la nef, écharpes croisées et entrails retroussés



Fig. 6 : charpente de la nef, portique enjambant le berceau



Fig. 7 : charpente de la nef, pan-de-bois longitudinal nord



Fig. 8 : charpente de la nef, pan-de-bois longitudinal sud



Fig. 9 : charpente de la nef, pan-de-bois longitudinal nord, assemblage à mi-bois du poteau et des décharges du réseau réticulé dans la sablière basse

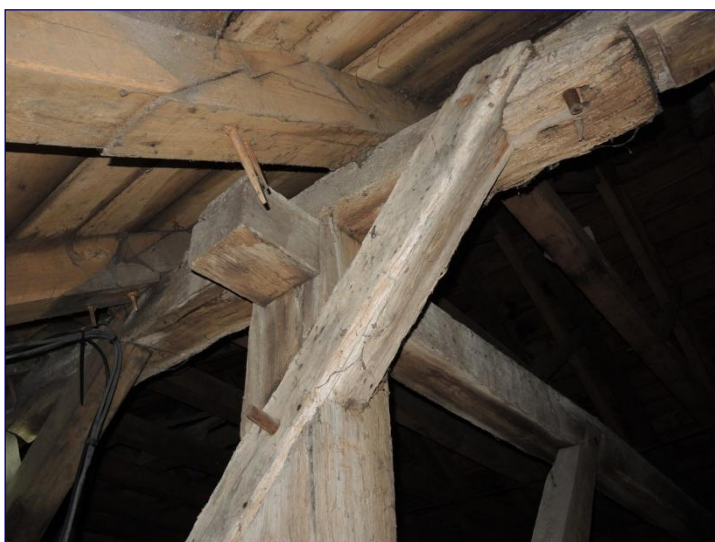


Fig. 10 : charpente de la nef, pan-de-bois longitudinal nord, poteau n° 8, assemblage de la traverse par enfourement

SAINT-CIVRAN

Eglise Saint-Cyprien

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Indre (36170)
	Canton	Saint-Benoît-du-Sault
	Commune (code INSEE)	Saint-Civran (36187)
	Toponyme/Adresse	Rue de l'Eglise
	Parcelle cadastrale	B 1284
	Coordonnées Lambert II	X : 527309 / Y : 2166723
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Saint-Civran
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

L'église se compose d'une nef unique de deux travées, précédée d'un clocher porche et suivie d'un chœur. Celui-ci comprend une travée droite flanquée de deux chapelles latérales et achevée par une abside semi-circulaire fortement rehaussée, dont le surcroît présente plusieurs bouches à feu. La nef est percée de baies en plein cintre, typologie d'ouverture que l'on retrouve pour l'abside, à l'exception de la baie sud qui présente un remplage à deux lancettes surmontées de deux soufflets circulaires et d'un oculus. Des réseaux, au dessin plus gothique, ajoutent les chapelles latérales. Le portail occidental, surmonté d'une baie protégée par une corniche à modillons, présente un arc à double rouleau. Le premier, souligné d'une archivoltte, est réceptionné par des chapiteaux à enroulements végétaux ou figure humaine ; le second est arrêté par une imposte, placée à hauteur du tailloir, ornée de dents de scie ou de denticules. Des voûtes d'ogives, dont les nervures se fondent dans des supports engagés, couvrent le vaisseau principal, tandis que l'abside a conservé son cul de four porté par une corniche aux extrémités soutenues par de graciles colonnes à chapiteaux. A noter que l'ébrasement des baies nord et axiale est respectivement souligné par un ou deux tores reposant sur des colonnettes aux chapiteaux épannelés.

Propositions de datation

La lecture architecturale de l'édifice indique plusieurs campagnes de construction distinctes. La première, appartenant à la **seconde moitié du XII^e siècle**, inclue une nef unique de trois travées, rythmée par des contreforts plats partiellement conservés en élévation sur les gouttereaux, et prolongée par l'abside. A l'origine, l'édifice était couvert d'une première charpente apparente, dont la limite de l'ancien cintre est conservée sur le pignon oriental. La deuxième phase intervient aux **XV^e-XVI^e siècles** avec le voûtement de la nef, dont la pose nécessite la construction de massifs contreforts. A la même époque, deux chapelles latérales sont ajoutées ; la réfection de la baie sud de l'abside accuse pleinement le **XVI^e siècle**, période où fut probablement rehaussée l'abside, dans un souci de mise en défense de l'église en ces temps troublés des guerres de religions. Le clocher porche est ajouté au **XIX^e siècle**.

Les charpentes

Partie occidentale du vaisseau

Cette charpente en chêne à chevrons-formant-fermes se compose de 15 fermes, dont 4 principales formant trois travées. Les bois, équarris à la doloire, portent un marquage homogène en chiffre romain, gravé d'ouest en est avec contremarque au nord. Posé sur l'arase des gouttereaux, un double cours de sablières reçoit les blochets, assemblés à queue d'aronde, des fermes secondaires. Les chevrons, réunis en tête par enfourchement, sont renforcés par une paire de jambettes courbes, embrevées à talon droit. Les deux pièces formant le faux-entrait sont arquées à leurs extrémités afin de créer une courbure et s'assemblent dans le sous-faîtage. Une paire d'aisseliers courbes complète la structure. Les fermes principales possèdent un entrait et un poinçon, assez gracieux, dont les extrémités ont reçu un traitement sculpté : une bague isole pied et tête du poinçon, ornés respectivement d'une base prismatique et d'un chapiteau épannelé. Une faîtière, soutenue par des aisseliers, et une sous-faîtière, toutes deux tenonnées, forment le contreventement qui possède sa propre numérotation d'est en ouest. La sous-faîtière ainsi que les faux-entraits portent un lignage au noir. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise mais les jambettes présentent la particularité de recouvrir en partie l'about des blochets par flottage. A noter que les faux-entraits les plus orientaux ne présentent pas de courbure, signe d'une réfection, qui a aussi affecté les blochets et les jambettes de ces fermes. La charpente se prolongeait originellement vers l'est, comme en témoigne la mortaise orpheline creusée dans le poinçon oriental. Les entraits des fermes principales ayant été, soit noyés dans la maçonnerie des voûtes, soit sciés à l'occasion de la pose de ces dernières, il est évident que la charpente occidentale est antérieure au voûtement des XV^e-XVI^e siècles. Par ailleurs, les bois cintrés ne présentent aucune trace de clou, témoignant de l'absence de voûte lambrissée.

Partie orientale du vaisseau

A l'est, la charpente compte 15 fermes, dont 3 principales, numérotées d'ouest en est avec contremarque au nord (langue de vipère). A signaler la présence d'un repentir, la marque 10 ayant été transformée en 9. Sa

structure est identique à la précédente mais les sections de bois, notamment des poinçons et entrails, sont plus importantes. De plus, les faux-entrails sont constitués d'une seule pièce de bois et sont dépourvus de courbure : ils s'assemblent par entaille dans la sous-fâtière et ne présentent plus de trace de lignage. Les jambettes, tenonnées dans les chevrons, ne possèdent plus d'embranchement. Enfin, les poinçons sont simplement chanfreinés, moulures qui s'achèvent par des congés en cuiller. Ici, les entrails des fermes principales sont pris dans la maçonnerie des voûtes, plaidant en faveur de l'antériorité ou de la stricte contemporanéité des charpentes au voûtement des XV^e-XVI^e siècles. Les bois ne montrent également aucune trace de lambris.

Propositions de datation des charpentes

Vaisseau, partie occidentale : XIV^e siècle ou début du XV^e siècle

Vaisseau, partie orientale : XV^e-XVI^e siècles



Fig. 1 : vue générale vers le nord

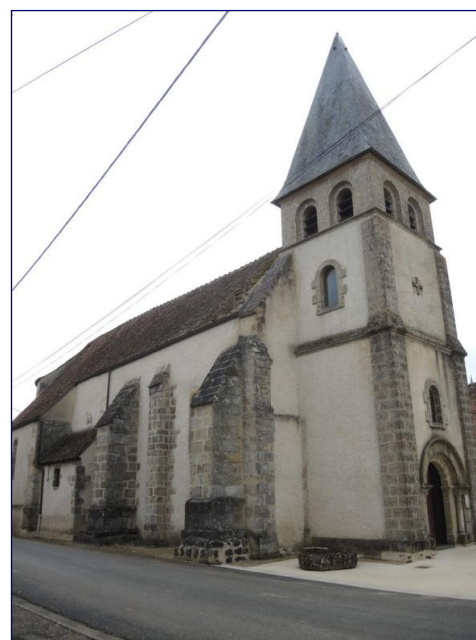


Fig. 2 : vue générale vers le sud-ouest



Fig. 3 : vue intérieure générale vers l'ouest



Fig. 4 : charpente occidentale (au 1^{er} plan), vue vers l'est



Fig. 5 : charpente occidentale, contreventement



Fig. 6 : charpente occidentale, versant sud



Fig. 7 : charpente occidentale, chapiteau sculpté



Fig. 8 : charpente occidentale, entrails noyés dans les voûtes ou sciés



Fig. 9 : charpente occidentale, base de poinçon et entrail noyé dans les voûtes



Fig. 10 : charpente occidentale, lignage au noir sur la sous-faîtière



Fig. 11 : charpente occidentale, assemblage blochet-jambette



Fig. 12 : charpente orientale, vue générale vers l'est



Fig. 13 : charpente orientale, contreventement



Fig. 14 : charpente orientale, aisseliers droits



Fig. 15 : charpente orientale, pied des fermes nord

SAINT-JEAN-SAINT-GERMAIN**Eglise Saint-Germain**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37600)
	Canton	Loches
	Commune (code INSEE)	37622
	Toponyme/Adresse	Rue du Château
	Parcelle cadastrale	AV 64
	Coordonnées Lambert II	X : 503735 / Y : 2232186
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Saint-Jean-Saint-Germain
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	Aucune
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

L'église comporte un vaisseau unique, bâti en petit appareil, prolongé par un chœur carré épaulé de contreforts et monté en assises régulières de tuffeau. Une chapelle au nord ouvre directement sur ce dernier. Chaque gouttereau de la nef est ajouré par trois baies en plein cintre, tandis que de larges fenêtres à lancettes surmontées d'un oculus dispense l'éclairage du chœur. Une porte percée en 1762 (date portée) à l'emplacement de l'ancien portail latéral, constitue l'accès principal, la chapelle seigneuriale étant desservie par sa propre entrée à l'ouest. La nef est couverte d'une charpente apparente lambrissée tandis que le chœur et la chapelle sont voûtés d'ogives à clefs armoriées.

Propositions de datation

La nef représente la partie la plus ancienne de l'édifice et remonte au **XI^e siècle**. Toute la partie orientale a été reconstruite dans la **première moitié du XVI^e siècle**.

Les charpentes

La nef

Il s'agit d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes. Les six premières fermes orientales se distinguent par la présence d'assemblages à mi-bois et constituent la structure la plus ancienne. La partie non cachée par le lambris comporte un couple de chevrons liés en tête par enfourchement et réunis par un entrain retroussé, lui-même assemblé par mi-bois avec ergot et sous lequel est assemblé une paire d'aiseliers courbes. Ces derniers sont fixés à l'entrain retroussé par une cheville verticale sans tenon et assemblés en pied aux chevrons par embrèvement tenonné. On observe un délardement des chevrons et des entrains retroussés adapté à une charpente apparente voûtée. Une entaille à mi-bois au milieu de l'entrain retroussé atteste l'existence d'une suspente le reliant primitivement à l'entrain, formant ainsi une ferme principale. Aucune pièce longitudinale n'assurait un dispositif de contreventement. Tous ces bois de brin sont équarris à la doloire.

La partie occidentale comporte deux fermes principales à poinçon à bossages tractant un entrain chanfreiné et des fermes secondaires, toutes marquées d'est en ouest avec contremarque au nord (langue de vipère). Sur l'ensemble du vaisseau, on observe un système de contreventement constitué d'une faîtière enfourchée dans les poinçons et d'une sous-faîtière. Des liens et des potelets réunissent ces deux liernes. La plupart des pièces, débitées à la scie de long, sont des bois frêles présentant de nombreux aubiers. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise, renforcés entre les faux-entrains et la sous-faîtière par des boulons à écrou. Enfin, notons la présence de plusieurs lignages axiaux au noir sur les poinçons.

Le chœur

Il s'agit d'une charpente à chevrons-formant-fermes à croupe droite, dont les pièces sont numérotées en chiffre romain. Les fermes sont constituées d'une paire de chevrons réunis par un faux-entrain et raidis par des jambettes et des aisseliers ; l'ensemble repose sur des blochets portés par un double cours de sablières assemblées par enture droite chevillée. L'unique ferme principale se situe à l'ouest, contre le pignon de la nef sur lequel on observe la trace d'un ancien solin de toiture. A l'est, la croupe présente une double enrayure. Une faîtière et une sous-faîtière tenonnées dans les poinçons hauts et reliées par des croix de Saint-André assurent un contreventement. De nombreux bois sont débités à la scie de long. On retrouve sur certaines pièces de bois l'existence d'un lignage axial au noir.

La chapelle nord

A chevrons-formant-fermes, cette charpente compte neuf fermes numérotées dont trois principales. Ces dernières, reposant sur un double cours de sablières, sont triangulées par deux chevrons et un entrain tracté par un poinçon. Un faux-entrain, tenonné dans le poinçon, est raidi par un couple d'aiseliers. Des jambettes renforcent les chevrons en pied. Reliant les fermes principales, le contreventement se compose d'une sous-faîtière assemblée dans les poinçons et d'une faîtière maintenue par enfourchement dans la tête de ces

derniers. Liens, décharges et aisseliers renforcent le dispositif. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise et les bois ont été débités à la scie.

Au sud, à la jonction avec la charpente du chœur, la ferme présente sur son entrain et son faux-entrain des mortaises orphelines attestant l'existence d'un pan-de-bois disparu. La face sud des bois de la ferme porte également les traces d'un ancien essentage.

Chronologie relative des charpentes

Si l'ensemble de la charpente de la nef a été repris à l'époque moderne, les six fermes orientales en place appartiennent à une structure antérieure. Pour les parties orientales, l'existence d'une ossature en pan-de-bois essentée destinée à obturer le comble de la chapelle atteste l'antériorité de sa charpente par rapport à celle du chœur. Cette interprétation est confortée par l'absence de traces d'un lattis sur la face externe des chevrons de la charpente du chœur, à hauteur de la chapelle. Une noue a donc été posée pour faciliter la jonction entre les deux structures, rendant alors le pan-de-bois inutile. En définitive, seule la charpente de la chapelle est contemporaine de la maçonnerie.

Propositions de datation

Nef : première moitié du XIII^e siècle (6 fermes orientales) ; XVII^e-XVIII^e siècles

Chapelle : première moitié du XVI^e siècle

Chœur : XVII^e-XVIII^e siècles



Fig. 1 : vue générale de l'église vers le nord-ouest



Fig. 2 : voûte lambrissée de la nef



Fig. 3 : vue intérieure du chœur



Fig. 4 : charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Fig. 5 : charpente de la nef, assemblage à mi-bois avec ergot entre l'entrait retroussé et le chevron



Fig. 6 : charpente de la nef, aisselier courbe



Fig. 7 : charpente de la nef, aisselier courbe assemblé par un chevillage vertical à l'entrait retroussé



Fig. 8 : mortaise à mi-bois recevant une suspenste



Fig. 9 : charpente du chœur, croupe à l'est



Fig. 10 : charpente du chœur, demi-enrayure à l'ouest



Fig. 11 : charpente du chœur, pieds des fermes de la croupe



Fig. 12 : charpente de la chapelle nord, vue générale vers le nord



Fig. 13 : chapelle nord, poinçon sud ; mortaises en sous-face du faux-entrait est pour paroi en pan-de-bois



Fig. 14 : charpente de la chapelle nord, vue générale du contreventement

SEIGY**Eglise Saint-Martin**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Loir-et-Cher (41110)
	Canton	Saint-Aignan
	Commune (code INSEE)	Seigy (41239)
	Toponyme/Adresse	Rue Marcel Cottereau
	Parcelle cadastrale	OB 305
	Coordonnées Lambert II	X : 15786674 / Y : 7118307
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise priorale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	Abbaye de Pontlevoy (dépendance)
	Actuel	Commune de Seigy
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	12/02/1971

Description générale de l'édifice

L'église, bâtie en moyen appareil de tuffeau, comporte un vaisseau unique de trois travées rythmées par des contreforts et terminé par un chevet plat. Des baies en arc brisé à ébrasement interne ajourent les murs : six sur les gouttereaux, deux à l'est et une au-dessus du portail occidental. Chaque travée est couverte d'une voûte à croisée d'ogives et liernes qui prend appui sur des supports latéraux constitués d'une colonne adossée à un dossier et de deux colonnettes en délit ornées de chapiteaux feuillagés à crochets. Un clocheton en ardoise est placé au milieu de la toiture à deux pans. L'accès au comble est assuré par une porte d'origine placée sur le pignon oriental.

Propositions de datation

Les voûtes d'ogives très bombées et le type de nervures employées sont caractéristiques du gothique de l'Ouest, très répandu dans la région. Ce couvrement, tout comme la sculpture des chapiteaux, suggèrent une datation du **début du XIII^e siècle**.

La charpente

Longue de 17,50 m et large de 7,50 m, c'est une structure en chêne à chevrons-formant-fermes composée de 27 fermes, dont une principale encore en place. Les fermes comportent deux chevrons assemblés en tête par enfourchement réunis par un entrain retroussé et deux écharpes croisées. En pied, les chevrons sont raidis par une paire de jambettes et bloqués sur des blochets qui reposent sur un double cours de sablières. Seule la onzième ferme en partant de l'est est triangulée par un entrain. Toutes les pièces sont des bois de brin débités et équarris à la doloire.

Deux systèmes de numérotation en chiffre romain gravés à la rainette ont été relevés sur les faces est des pièces (voir tableau). La première concerne les dix-sept fermes occidentales, numérotées en continu de 1 à 17 d'ouest en est (soit des fermes 27 à 11). La seconde est numérotée irrégulièrement d'est en ouest de 2 à 8 (soit des fermes 1 à 10). Dans les deux cas il s'agit de marques d'assemblage, placées notamment sur les chevrons à la jonction des entrains retroussés et des écharpes, et non en pied ou en tête. Sur certaines pièces, principalement sur le versant nord, on remarque aussi la présence d'un trait horizontal (marque 1 ?) en complément du numéro de la ferme : possible système de latéralisation ? Des marques d'établissage au traceret qui se prolongent du chevron sur l'écharpe ont également été repérées sur les fermes 8 et 9.

Les jambettes, écharpes et entrains retroussés sont assemblés à mi-bois aux chevrons par devêtissement latéral à ergot renforcé par une cheville carrée⁷. Les écharpes se croisent à mi-bois sans chevillage. Les blochets s'assemblent aux sablières par une entaille droite à tiers de section jusqu'à la treizième ferme et à mi-section ensuite. Quant aux cours de sablières, ils s'aboutent par une simple enture droite (travée est) ou en sifflet.

Dans le plan des chevrons, des lisses obliques renforcent le contreventement de la toiture. Un beffroi sur portique enjambe la travée centrale : deux sommiers rapportés soutiennent quatre poteaux étayés par des contrefiches et portant des longrines. Sur ces dernières repose le clocher dont la structure comporte quatre poteaux raidis pas des croix de Saint-André et des traverses. Une double enrayure forme la flèche : l'enrayure basse compte un entrain, deux demi-entrains, quatre goussets desquels rayonnent quatre coyers et huit embranchements.

⁷ Les chevilles ont été insérées d'est en ouest, indiquant un levage des fermes de l'est vers l'ouest ; ce que confirment par ailleurs les marques d'établissage à l'est.

Sections moyennes des pièces en cm			
Sablières	13 x 14 / 11 x 13	Chevrons	11 x 13
Entraits	13 x 15	Jambettes	12 x 12
Blochets	12 x 13	Entraits retroussés	13 x 12
Echarpes	12 x 10		
Entrevous moyen (en cm)			
61 (- 60 / + 63)			

Chronologie relative

La charpente, apparemment homogène, comporte en réalité deux structures identiques dissociées par leur système de numérotation des fermes. La première couvre les deux travées occidentales de l'église, tandis que la seconde se limite à la travée orientale. Ces deux parties de la charpente pourraient être mises en relation avec une couture archéologique observée sur les gouttereaux, à la jonction des deuxième et troisième travées. Cependant, les résultats de l'analyse dendrochronologique révèlent que les deux structures ont été mises en place concomitamment à partir de deux lots de bois coupés respectivement en 1217-1218 et 1218-1219. Si un court arrêt de chantier est envisagé pour les élévations, la charpente, bien que scindée en deux structures, a donc été levée en une seule fois après l'achèvement des murs, à partir d'un même stock constitué sur deux années. Quant aux lisses de toiture, elles ont été ajoutées vers 1436d. Enfin, dans le courant de l'époque moderne, la pose d'un clocher a entraîné la reprise de plusieurs fermes (suppression de certains entrails retroussés et écharpes).

Propositions de datation des charpentes

Vaisseau : **début du XIII^e siècle (1217-1219d) ; lisses de toiture (1435-1436d)**

Clocher : **XVI^e-XVII^e siècles**

Tableau des marques

Ferme	Blochet		Jambette		Chevron		Echarpe		Entrail retroussé	
	sud	nord	sud	nord	sud	nord	sud	nord	sud	nord
1	?	?	?	?		?	?	?	?	?
2	-	-	-	-	// + /	// + /	//	//	// + /	// + /
3	-	?	-	-	///	///	///	/// + /	///	/// + /
4	-	-	-	-	?	////	////	//// + /	////	////
5	-	V///	-	-	V///	V/// + /	V///	V///	V///	V/// + /
6	-	-	-	-	V//	V//	-	V//	V//	V//
7	-	-	-	-	V	V	V	V + /	V	V
8	-	-	-	-	///	///	///	///	-	///
9	-	-	-	-	-	-	V/// + /	V/// + /	V/// + /	V///
10	-	-	-	-	/	-	-	-	/	-
11	Entrail (pas de marque)		abs	X///	?	-	X///	X///	-	X///
12	XV//	XV + /	-	-	abs	abs	sciées		-	-
13	XV	XV + /	-	-	-	/	abs	abs	XV	-
14	?	-	?	-	?	post.	abs	abs	abs	abs
15	post.	post.	post.	post.	post.	post.	abs	abs	abs	abs
16	post.	X///	post.	-	?	scié	abs	abs	abs	abs
17	post.	X/	post.	-	post.	post.	abs	abs	abs	abs
18	post.	post.	-	post.	post.	post.	abs	abs	abs	abs

19	post.	?	post.	-	////	-	////	////	-	////
20	post.	////	-	-	?	?	?	////	-	////
21	post.	///	-	-	-	-	///	///	-	///
22	post.	//	-	-	-	-	//	post.	-	//
23	post.	?	-	-	-	-	^	^	^	-
24	post.	////	post.	-	post.	-	////	////	-	////
25	post.	////	-	-	-	-	////	////	-	////
26	post.	///	-	-	-	-	///	///	-	///
27	Entrait post.		/	/	/	/	?	/	-	/

Légende :

- : absence de marque

abs : pièce de bois manquante

? : observation impossible

post. : pièce de bois remplacée



Fig. 1 : vue générale de l'église depuis le sud-ouest



Fig. 2 : vue du chevet plat et du gouttereau nord



Fig. 3 : vaisseau unique, vue générale vers l'est



Fig. 4 : support de la travée est, chapiteaux feuillagés



Fig. 5 : charpente, vue générale vers l'ouest



Fig. 6 : pieds des fermes orientales



Fig. 7 : marque d'assemblage (7)



Fig. 8 : assemblage à mi bois chevillé des jambettes et écharpes



Fig. 9 : chevrons réunis par des écharpes croisées



Fig. 10 : écharpes dans le plan des chevrons



Fig. 11 : portique du beffroi central



Fig. 12 : marque d'assemblage (15) et signe de latéralisation (I)



Fig. 13 : portique du beffroi enjambant la travée centrale



Fig. 14 : cage des cloches et enrayure de la flèche du clocher

Résultats de l'analyse dendrochronologique (Laboratoire Cedre)

Liste des échantillons

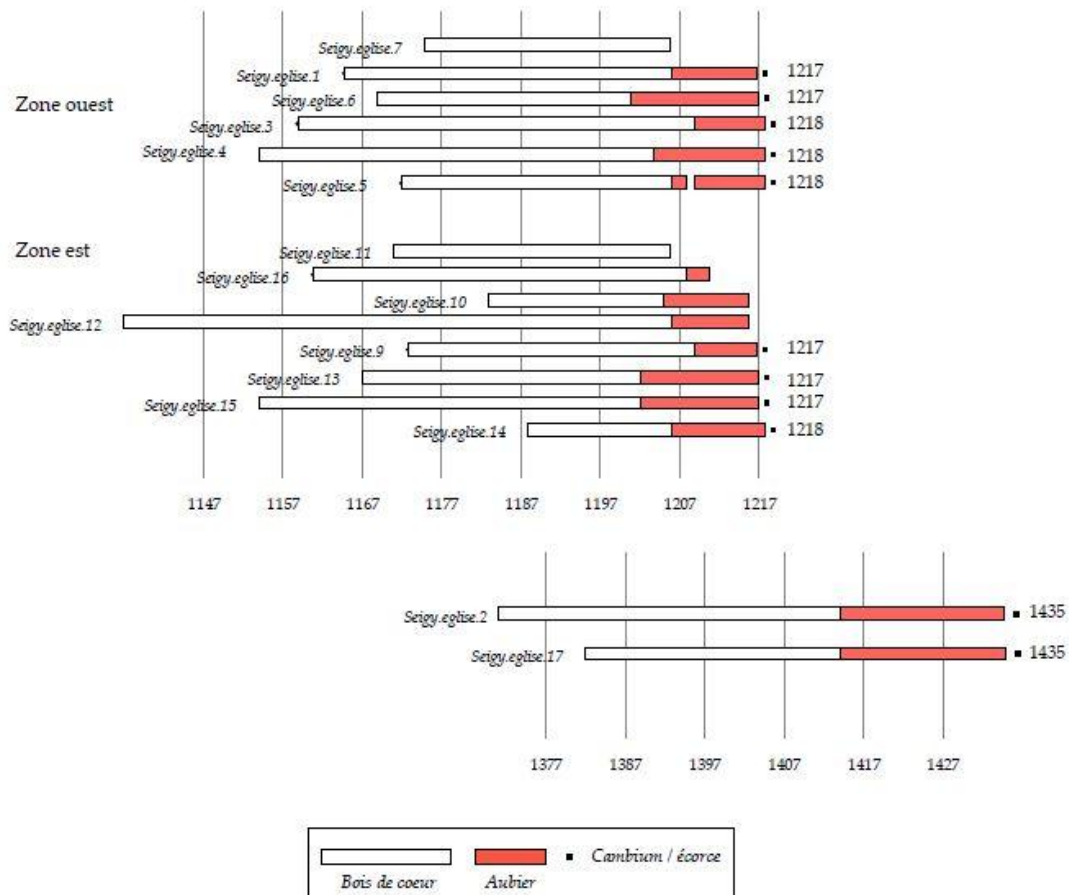
N°	Zone	Fonction	Ferme	Essence	1	2	3	4	5
1	Est	Chevron sud	7	Chêne	53	11	oui	1165-1217	1217-1218
2	Est	Longrine sud	6-7	Chêne	65	21	oui	1371-1435	1435-1436
3	Est	Echarpe sud	8	Chêne	60	9	oui	1159-1218	1218-1219
4	Est	Echarpe sud	3	Chêne	65	14	oui	1154-1218	1218-1219
5	Est	Chevron nord	6	Chêne	47	12	oui	1172-1218	1218-1219
6	Est	Chevron nord	5	Chêne	49	16	oui	1169-1217	1217-1218
7	Est	Entrait retroussé	8	Chêne	32	0	non	1175-1206	
8	Ouest	Entrait retroussé	10	Chêne	24	0	non	non daté	
9	Ouest	Chevron sud	6	Chêne	45	8	oui	1173-1217	1217-1218
10	Ouest	Chevron	5	Chêne	34	11	non	1183-1216	peu après 1216
11	Ouest	Echarpe sud	4	Chêne	36	0	non	1171-1206	
12	Ouest	Chevron sud	3	Chêne	80	10	non	1137-1216	peu après 1216
13	Ouest	Echarpe sud	3	Chêne	51	15	oui	1167-1217	1217-1218
14	Ouest	Chevron sud	2	Chêne	31	12	oui	1188-1218	1218-1219
15	Ouest	Echarpe sud	7	Chêne	64	15	oui	1154-1217	1217-1218
16	Ouest	Echarpe nord	2	Chêne	51	3	non	1161-1211	
17	Ouest	Longrine sud	5-6	Chêne	54	21	oui	1382-1435	1435-1436

Légende :

- 1 : Nombre total de cernes.
- 2 : Nombre de cernes d'aubier conservés, inclus dans (1).
- 3 : Présence ou absence du cambium.
- 4 : Année de formation du 1er et du dernier cerne de la série.
- 5 : Saison d'abattage de l'arbre.

● 1217-1218 = coupe en automne-hiver 1217-1218.

Bloc-diagramme



SOUVIGNY-DE-TOURAINES**Eglise Saint-Saturnin****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37530)
	Canton	Amboise
	Commune (code INSEE)	Souvigny-de-Touraine (37252)
	Toponyme/Adresse	Place du Général de Gaulle
	Parcelle cadastrale	OE 120
	Coordonnées Lambert II	X : 5060009 / Y : 2268738
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Souvigny
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	21/04/1948
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

Située au centre du village, l'église comprend une nef unique suivie d'une travée de clocher, sur laquelle ouvre au sud une chapelle, et d'une abside pentagonale. La façade occidentale est pourvue d'un élégant portail en plein cintre sculpté surmonté d'une baie axiale. Deux paires de colonnettes à chapiteaux feuillagés encadrent un dossier orné de motifs de losanges imbriqués au nord et d'écailles (très effacées) au sud. Soulignés par des pointes de diamant et une archivolte à rinceaux végétaux, les claveaux de l'arc sont sculptés (signes du zodiaque). L'encadrement en saillie du portail est flanqué de deux colonnettes au niveau supérieur et surmonté d'un glacis reposant sur une corniche à modillons.

La nef sous charpente apparente lambrissée, faiblement éclairée par quelques baies en plein cintre, s'oppose à la travée du clocher voûtée d'une croisée d'ogives quadrangulaires qui repose sur quatre piliers sommés de chapiteaux feuillagés. L'abside, couverte d'une voûte en plâtre, est ajourée par trois larges fenêtres en plein cintre. Notons que l'extérieur du massif du clocher est couronné sur trois côtés d'une arcature à modillons similaire à celle du portail occidental.

Propositions de datation

La partie la plus ancienne de l'église, englobant nef et clocher, peut être attribuée à une campagne de construction du **milieu du XII^e siècle**, comme le confirme le programme sculpté très raffiné du portail. La chapelle méridionale, sans doute à vocation seigneuriale, appartient à un agrandissement du **début du XVI^e siècle**. Quant à l'abside, elle résulte d'un chantier de reconstruction de la partie orientale au **XVII^e ou XVIII^e siècle**.

La charpente de la nef

Il s'agit d'une charpente lambrissée à chevrons-formant-fermes, comptant 22 dont 3 principales, toutes espacées d'environ 75 cm. Celles-ci se compose d'un couple de chevrons réunis en tête par enfourchement et maintenus par un entrain retroussé. Des jambettes, assemblées par embrèvement avec cheville transversale, raidissent la structure, ainsi qu'une paire d'aiseliers courbes. Les fermes principales étaient autrefois complétées par un entrain – leurs abouts sciés apparaissent encore au sommet des murs gouttereaux – réuni au faux-entrain par une suspente tenonnée. L'ensemble de la structure repose sur un double cours de sablières, par l'intermédiaire de blochets pour les fermes secondaires.

Les assemblages entre les chevrons et les entrains retroussés sont assurés par des mi-bois à dévêtissement latéral et ergot bloqués par une cheville. Il en est de même pour les aiseliers, dépourvus parfois d'ergot ou achevés par des mi-bois à about droit.

Les pièces de chêne, équarries à la doloire, présentent dans le cas des chevrons un délardement en sous-face, sous l'assemblage des aiseliers, destiné à accentuer la courbure de la charpente voûtée. Les aiseliers ont été principalement taillés dans des bois courbes, lorsqu'ils ne sont pas fortement délardés. Notons par ailleurs que certains chevrons portaient une échelle de perroquet, comme l'attestent les trous de chevilles sur leurs flancs.

La charpente est homogène mais, outre quelques pièces changées, elle a fait l'objet d'une reprise qui correspond à la pose de nouveaux entrains tractés par des poinçons et d'un lambris, visibles depuis l'intérieur de la nef.

Proposition de datation de la charpente :

Début du XIII^e siècle (1214-1215d)

modifications aux XIX-XX^e siècles (entrains, poinçons et lambris).



Fig. 1 : chevet de l'église



Fig. 2 : façade occidentale de l'église



Fig. 3 : Intérieur de la nef vers l'est



Fig. 4 : charpente de la nef, entrails et poinçons (XIX-XX^e s.)



Fig. 5 : charpente de la nef, ancien entrail scié (à gauche)



Fig. 6 : charpente de la nef vers l'est



Fig. 7 : charpente de la nef, faux-entrails et aisseliers



Fig. 8 : charpente de la nef, un faux-entrait et son aisselier

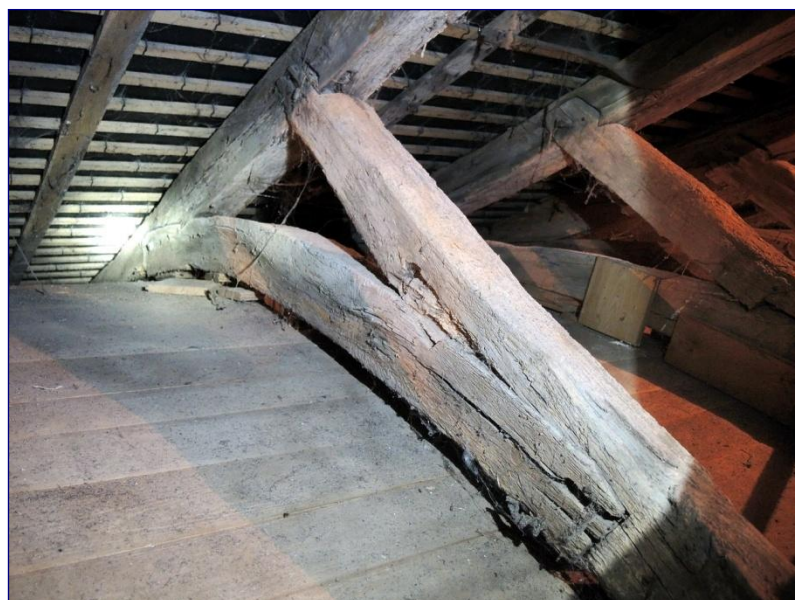


Fig. 9 : charpente de la nef, un faux-entrait et son aisselier



Fig. 10 : charpente de la nef, assemblage à mi-bois faux-entrait/chevron



Fig. 11 : charpente de la nef, assemblage à mi-bois aisselier/faux-entrait

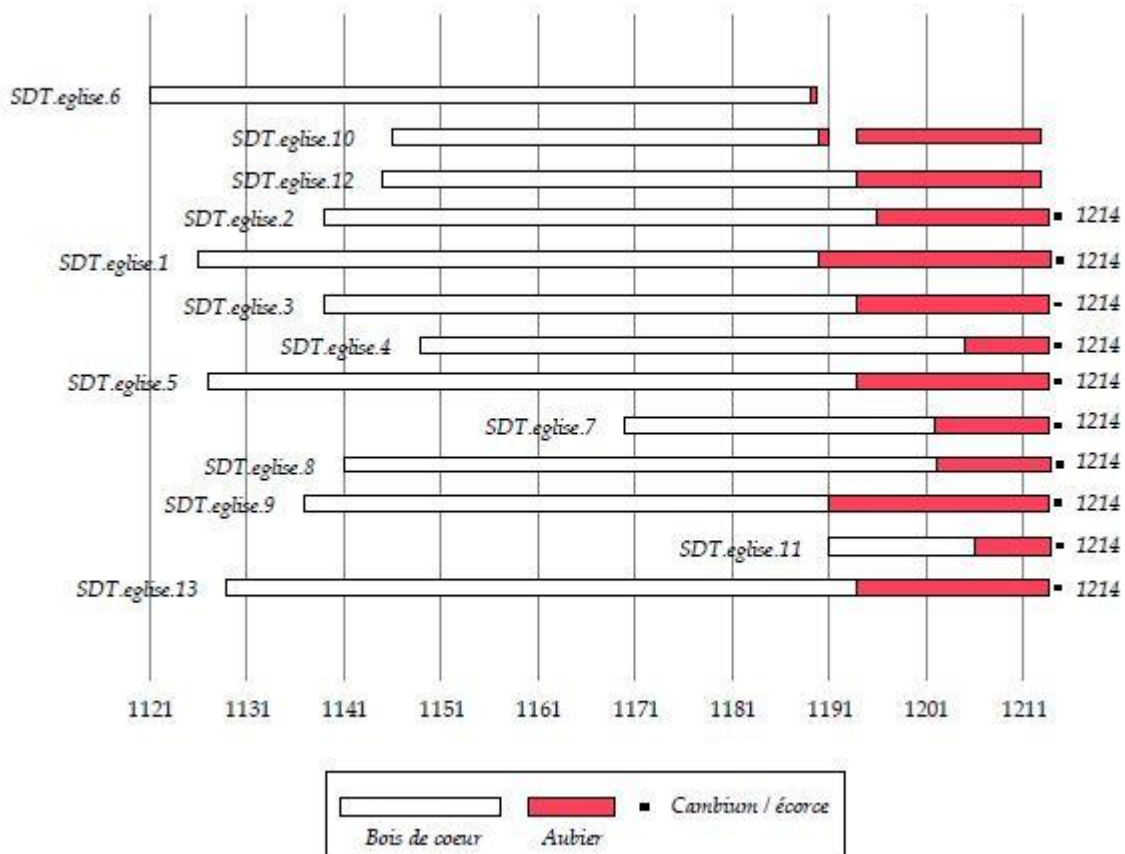
Résultats de l'analyse dendrochronologique (Laboratoire Cedre)

Liste des échantillons

N°	Fonction	Ferme	Essence	1	2	3	4	5
1	Chevron nord	5	Chêne	89	24	oui	1126-1214	1214-1215
2	Chevron nord	6	Chêne	76	18	oui	1139-1214	1214-1215
3	Chevron nord	7	Chêne	76	20	oui	1139-1214	1214-1215
4	Chevron sud	5	Chêne	66	9	oui	1149-1214	1214-1215
5	Chevron sud	7	Chêne	88	20	oui	1127-1214	1214-1215
6	Chevron sud	10	Chêne	70	1	non	1121-1190	(1191-1229)
7	Chevron nord	9	Chêne	45	12	oui	1170-1214	1214-1215
8	Chevron sud	13	Chêne	74	12	oui	1141-1214	1214-1215
9	Chevron nord	14	Chêne	78	23	oui	1137-1214	1214-1215
10	Chevron sud	15	Chêne	68	19	non	1146-1213	peu après 1213
11	Chevron sud	16	Chêne	24	8	oui	1191-1214	1214-1215
12	Chevron nord	18	Chêne	69	19	non	1145-1213	peu après 1213
13	Chevron nord	19	Chêne	86	20	oui	1129-1214	1214-1215

Légende :	
1 :	Nombre total de cernes.
2 :	Nombre de cernes d'aubier conservés, inclus dans (1).
3 :	Présence ou absence du cambium.
4 :	Année de formation du 1er et du dernier cerne de la série.
5 :	Saison d'abattage de l'arbre.
•	1214-1215 = coupe en automne-hiver 1214-1215.
•	(-) : estimation à partir du nombre de cernes d'aubier conservés.

Bloc-diagramme



TOURS**Eglise Saint-Julien****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37000)
	Canton	Tours
	Commune (code INSEE)	Tours (37261)
	Toponyme/Adresse	Rue Nationale
	Parcelle cadastrale	DY 205
	Coordonnées Lambert II	X : 475519 / Y : 2267546
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise abbatiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Etat
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Abbaye bénédictine
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	Liste de 1840

Description générale de l'édifice

Cette grande abbatiale gothique se dresse au milieu de la ville à moins de 200 m au sud de la Loire. Elle est bordée au nord par les anciens bâtiments conventuels de l'abbaye, disposés autour de la cour du cloître. Son plan comprend une large nef à trois vaisseaux de cinq travées précédée d'une tour-porche romane de trois niveaux, ainsi qu'un transept peu saillant sur lequel s'ouvre un ample chœur quadrangulaire à double collatéraux articulé en trois travées. Autrefois plus courts, les bas-côtés extérieurs sont prolongés à l'est par une chapelle construite postérieurement, dont les absidioles pentagonales forment deux appendices débordant de part et d'autre sur l'alignement du chevet plat.

Les élévations à trois niveaux de la nef et du chœur, soutenues à l'extérieur par des doubles volées d'arcs-boutants, superposent grandes arcades, triforium aveugle et clair-étage. Un triplet de baies placé à mi-hauteur ajoure les murs-pignons du transept, surmonté au sud d'une rosace et au nord d'une large baie à réseau. Le mur du chevet est percé quant à lui d'une monumentale fenêtre à double paire de lancettes et *oculi*, dont la trame est reprise dans celles du haut vaisseau. L'usage de l'ogive est généralisé pour les voûtes, qui reposent sur des piles articulées amorties par des chapiteaux à décor feuillagé stylisé.

Propositions de datation

A l'exception de la tour-porche, vestige de l'église antérieure, bâtie dans la **seconde moitié du XI^e siècle**, l'ensemble de l'édifice développe un parti architectural homogène à rattacher au gothique rayonnant du **milieu du XIII^e siècle (1240-1260)**. Une étude archéologique serait cependant nécessaire afin d'affiner la chronologie du chantier. La construction des deux chapelles saillantes à l'est peut être placée dans les premières décennies du **XVI^e siècle**.

Les charpentes

Le vaisseau principal

Il s'agit d'une structure en chêne à chevrons-formant-fermes qui se développe au-dessus de la nef et du chœur, sans interruption à la croisée du transept. Elle comprend 78 fermes, dont 12 principales, toutes numérotées en chiffre romain sur la face ouest des bois, d'ouest en est. L'ensemble repose sur un double cours de sablières posé sur l'arase des murs. Les fermes principales se composent d'un couple de chevrons raidis par des jambettes embrevées, assemblés en tête par enfourchement, et d'un entrail tracté par un poinçon. Les chevrons sont raidis par une paire d'écharpes croisées et deux niveaux de faux-entrails. Les fermes secondaires, dépourvues de poinçon, se distinguent par l'emploi de blochets en lieu et place de l'entrail. La charpente est dotée d'un dispositif longitudinal complexe associant une parie de longues écharpes croisées et deux niveaux de liernes axiales tenonnées aux poinçons, placées sous chaque niveau de faux entrails. Ce dispositif est donc destiné à soutenir les fermes secondaires, afin de limiter leurs poussées latérales exercées sur les murs minces, et à reporter leurs charges au droit des fermes principales.

Afin de solidariser la structure, les différentes écharpes s'assemblent par mi-bois chevillé entre elles, ainsi qu'avec le premier faux-entrail et la lierne inférieure. Les autres assemblages s'effectuent par tenon-mortaise. Les blochets s'encastrent par une double entaille dans la sablière externe et par une entaille simple dans la sablière interne. L'entrevous entre les fermes varie de 52 à 58 cm et leur inclinaison moyenne est de 61°.

Le bras nord du transept

Les 12 fermes, dont 3 principales, de cette charpente en chêne adoptent le même schéma que celles du vaisseau principal mais la structure générale présente plusieurs différences notables : il n'existe qu'un seul niveau de faux-entrail, les poinçons ne montent pas jusqu'au faite de la toiture mais s'arrêtent sous le croisement des écharpes et aucun dispositif de contreventement n'a été mis en place. Par ailleurs, on observe l'usage de lisses obliques dans le plan des versants de toiture.

Les assemblages se distinguent également par l'emploi de mi-bois en tête des écharpes et par des jambettes fixées, non plus latéralement, mais par deux chevilles transversales. Enfin, les poinçons s'assemblent aux faux-entraits par une double queue d'aronde.

Les fermes sont numérotées en chiffres romains gravés à la grosse rainette sur la face nord des pièces, du nord vers le sud. L'entrevous moyen est de 60 cm et les versants sont inclinés à 52°.

Le bras sud du transept

Cette charpente a subi d'importants remaniements à l'époque contemporaine. Entièrement à chevrons-formant-fermes à l'origine, comme en témoignent les anciennes sablières conservées, il n'en subsiste que les trois fermes méridionales, identiques aux fermes secondaires du bras nord. Le reste est une structure à pannes de mauvaise facture.

Les collatéraux

Il s'agit de structures en appentis d'époque contemporaine fortement remaniées au XX^e siècle.

Chronologie relative

A hauteur des bras du transept, les chevrons des fermes du vaisseau central ne présentent pas sur leur face supérieure la trace d'un lattis de toiture, ce qui prouve qu'elles n'ont jamais été couvertes. Partant, les charpentes des bras sont soit antérieures, soit contemporaines de celle du vaisseau, en dépit des différences structurelles et d'assemblage que l'on relève entre elles. Seuls un relevé et une étude archéologique permettraient d'affiner ces hypothèses.

Proposition de datation des charpentes

Vaisseau central (nef et chœur) : **milieu du XIII^e siècle**

Bras nord du transept : **milieu du XIII^e siècle**

Bras sud du transept : **milieu du XIII^e siècle et XIX^e-XX^e siècles**

Collatéraux : **XIX^e-XX^e siècles**



Fig. 1 : vue générale vers le sud

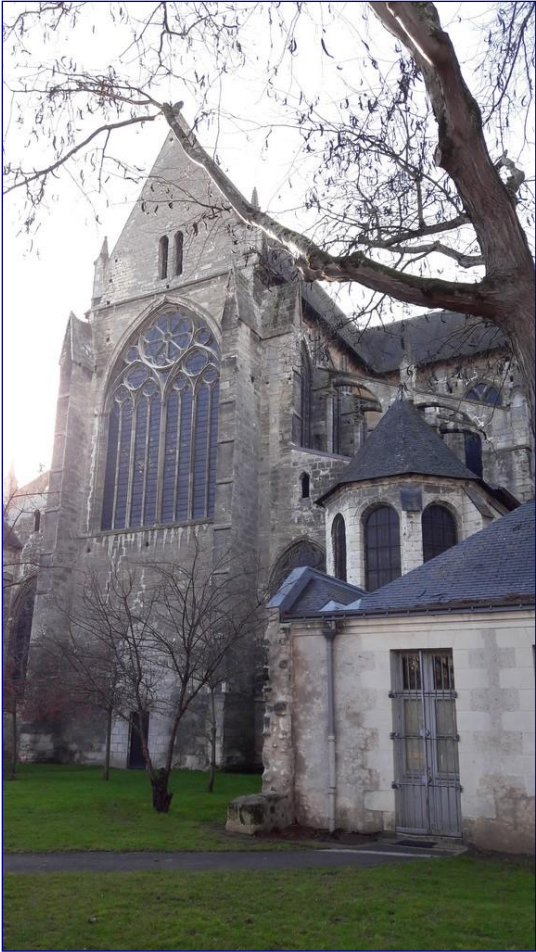


Fig. 2 : vue générale du chevet plat

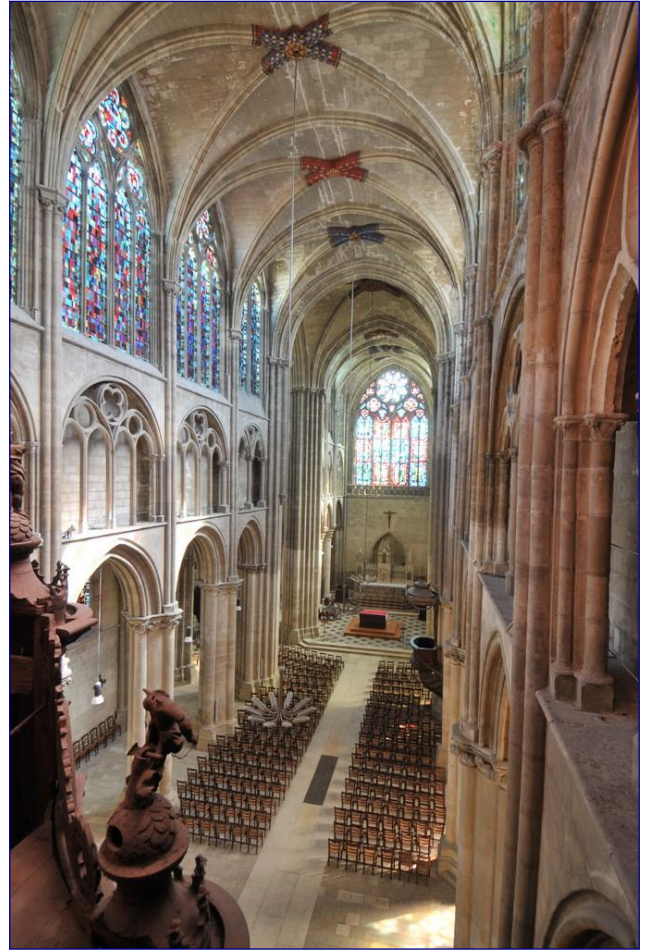


Fig. 3 : vue intérieure vers l'est



Fig. 3 : charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Fig. 4 : charpente de la nef, poinçon et écharpes croisées

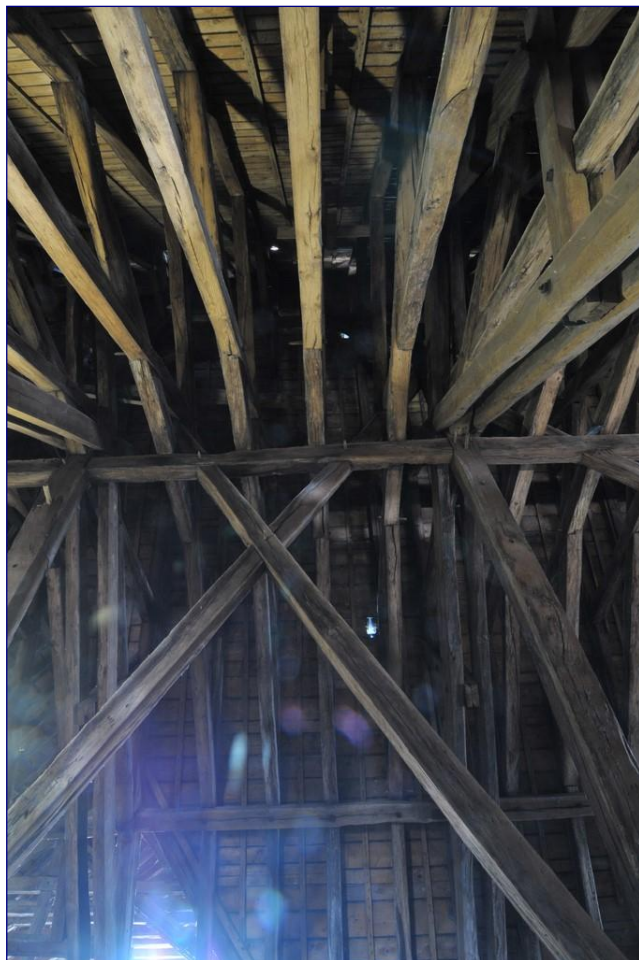


Fig. 5 : charpente de la nef, écharpes croisées entre poinçons



Fig. 6 : charpente de la nef, fermes secondaires entre 2 fermes principales



Fig. 7 : charpente du bras nord, vue générale vers le nord

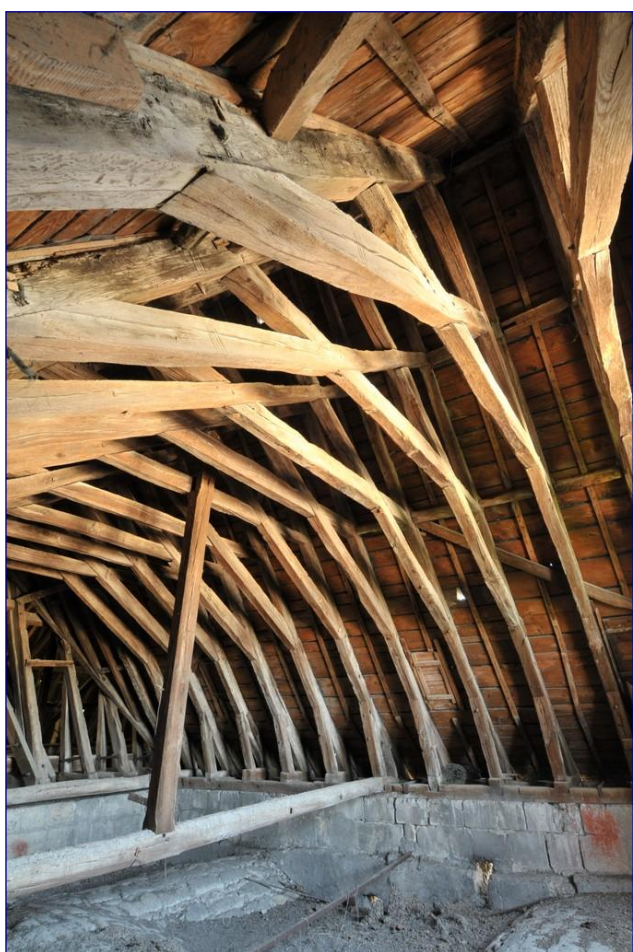


Fig. 8 : charpente du bras nord, vue générale vers l'ouest

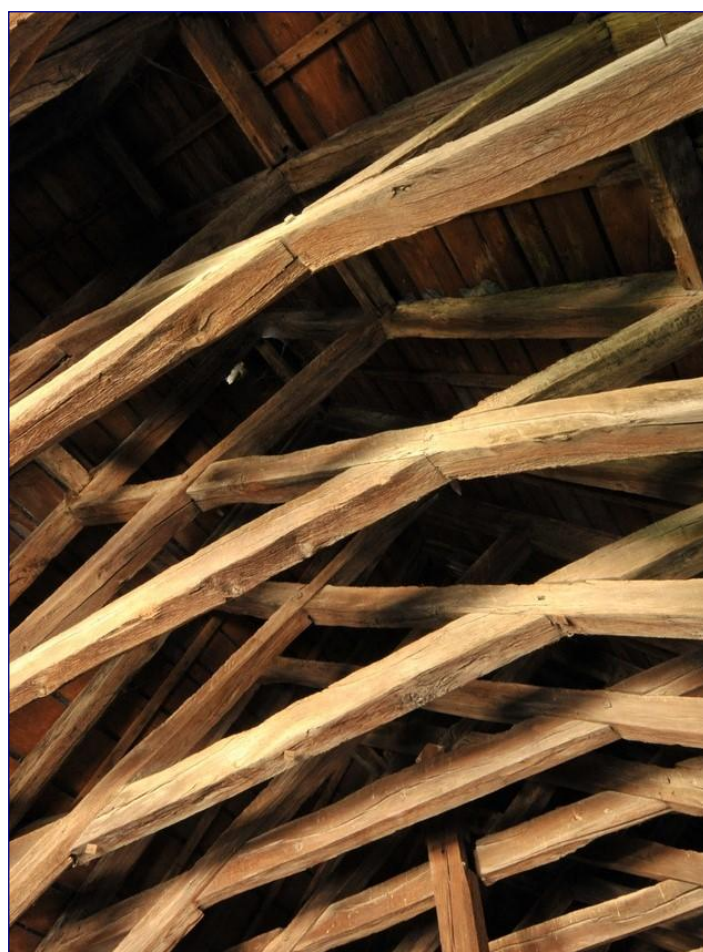


Fig. 9 : charpente du bras nord, assemblage à mi-bois des écharpes



Fig. 10 : charpente du bras nord, pied des fermes (versant est)



Fig. 11 : charpente du bras nord, jambettes avec double chevillage transversal



Fig. 12 : charpente du bras nord, marquage sur les faces nord



Fig. 13 : charpente du bras sud, vue générale vers le nord



Fig. 14 : charpente du bras sud, ferme nord



Fig. 15 : charpente du bras sud, pied des fermes méridionales

TOURY**Eglise Saint-Denis**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Eure-et-Loir (28310)
	Canton	Janville
	Commune (code INSEE)	Toury (28391)
	Toponyme/Adresse	Place Suger
	Parcelle cadastrale	AB 34
	Coordonnées Lambert II	X : 570376 / Y : 2355271
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise priorale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	Abbaye de Saint-Denis (dépendance)
	Actuel	Commune de Toury
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	13/04/1907

Description générale de l'édifice

Jadis prévôté appartenant à l'abbaye de Saint-Denis près de Paris, l'église, précédée à l'ouest par un porche couvert considéré comme une galerie de l'ancien cloître, possède une nef flanquée de deux bas-côtés et terminée par un chevet plat. Dans l'axe du collatéral nord, à hauteur du chœur, s'élève un haut clocher, tandis qu'une sacristie moderne est accolée au chevet.

La nef communique avec les bas-côtés par l'intermédiaire de grandes arcades qui prennent appui sur de massives colonnes sommées d'un large chapiteau à la corbeille ornée de crochets végétaux. Les deux travées orientales possèdent des supports articulés, à chapiteaux végétaux, adaptés à la réception d'un voûtement d'ogives dont subsistent seulement quelques départs, à l'exception de la travée nord dont la voûte est encore en place. Le vaisseau central est actuellement couvert d'une voûte en berceau lambrissée ; les bas-côtés ont reçu lors d'une restauration du XX^e siècle une structure en appentis apparente en béton.

Une baie en arc brisé éclaire la nef et chaque travée des collatéraux, délimitées par un contrefort. Quant au chœur, il est plus abondamment ajouré par une baie d'axe à trois lancettes surmontées de trois polylobes, une baie à triple lancette au nord et à deux lancettes complétées d'un oculus au sud. Enfin, la façade occidentale, abritée derrière la galerie éclairée par des baies géminées inscrites dans un arc brisé, compte deux accès. Au nord, un portail en arc brisé, à voussure et archivolt, possède un linteau avec trilobe en défoncement reposant sur le tailloir des chapiteaux des piédroits. Le portail central, plus monumental, compte quatre voussures et une ouverture dont l'arc est orné en sous-face d'un élégant trilobe.

Proposition de datation

Si certaines parties de l'édifice semblent remonter à la **fin du XII^e siècle** (porche occidental notamment), plusieurs campagnes sont identifiables et accusent manifestement le **milieu et la fin du XIII^e siècle**, voire le **début du XIV^e siècle** pour les bas-côtés du chœur.

Les charpentes

Vaisseau principal

On relève trois structures en chêne distinctes qui couvrent le vaisseau principal depuis la façade occidentale jusqu'au chevet.

La première à l'ouest se développe sur une trentaine de mètres et comporte 40 fermes numérotées en chiffre romain d'ouest en est sur la face ouest des pièces (marques gravées à la rainette). Il s'agit d'une charpente apparente voûtée. Chaque ferme se compose aujourd'hui d'un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement, raidi par deux niveaux de faux-entrants. Une paire de contrefiches réunit les chevrons au premier faux-entrant, lui-même renforcé par deux aisseliers courbes. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise, à l'exception d'entailles à mi-bois autrefois chevillées repérées au milieu des faux-entrants, qui attestent l'existence d'une suspente matérialisant des fermes principales. Ce type d'assemblage a été repéré sur les fermes n^o 7, 13, 19, 24, 29, 34 et 40, soit sept fermes principales à l'origine, dépourvues de système de contreventement. On observe d'ailleurs un léger versement des fermes vers l'est. Tous les bois sont équarris à la doloire.

La structure suivante, au-dessus du chœur, compte 11 fermes, dont 10 complètes, avec deux fermes principales. Si les fermes secondaires reprennent le même schéma que celles de la structure précédente, les deux fermes principales se distinguent par l'emploi d'un poinçon haut assemblé en pied dans le premier faux-entrant et recevant en tête les chevrons. Par ailleurs, une grande croix assemblées à mi-bois et tenonnées en pied dans une lierne régnant au-dessus des premiers faux-entrants assurent un contreventement. La croix est fixée en tête dans les deux poinçons ; des entailles obliques sous les faux-entrants supérieurs permettent leur passage. Un marquage à la rainette en chiffre romain a été repéré d'ouest en est sur la face ouest de certaines pièces mais des incohérences de numérotation témoignent d'un remontage partiel, très probablement lié à la construction de la croupe orientale.

La croupe droite résulte d'une reprise de la partie orientale de la charpente. Elle présente une double enrayure qui s'assemble à la dernière ferme principale de la structure précédente, dont elle intègre une partie de la ferme 11. Un demi-entrait, deux coyers et huit embranchements constituent l'enrayure basse ; un demi-entrait et deux coyers seulement forment l'enrayure haute. Le chevron axial et les arêtiers de croupe sont renforcés par des contrefiches, tandis que les pièces de l'enrayure basse sont dotées d'aiseliers courbes qui forment la voûte en bois. Certains bois utilisés se distinguent par l'emploi de la scie de long et confirment la postériorité de la croupe.

La flèche du clocher

Le clocher carré est couvert d'une toiture en pavillon dont la charpente de la flèche est dotée d'une double enrayure. Chacune associe en réalité deux demi-enrayures composées d'un entrait, d'un demi-entrait, de deux goussets et de deux coyers. Des embranchements renforcent le dispositif supérieur. Des aisseliers et des jambettes raidissent les longs chevrons.

Chronologie relative

Les charpentes du vaisseau central appartiennent à trois campagnes distinctes. Les deux premières peuvent être rattachées à la construction de la nef, à partir du milieu du XIII^e siècle, puis du chœur, au début du siècle suivant. La croupe appartient à une phase de reprise moderne ayant entraîné un remontage partiel des fermes orientales. La croupe a vraisemblablement remplacé un pignon maçonné. Quant à la flèche, elle résulte également de travaux de l'époque moderne.

Proposition de datation des charpentes

Vaisseau central, nef : milieu du XIII^e siècle (1240-1241d)

Vaisseau central, chœur : début du XIV^e siècle (1330-1331d)

Vaisseau central, croupe : XVI^e - XVIII^e siècles (un remploi daté du XIV^e siècle)

Flèche du clocher : XVI^e - XVIII^e siècles



Fig. 1 : façade occidentale précédée d'une galerie



Fig. 2 : vue générale vers le nord-ouest



Fig. 3 : galerie occidentale, vue vers le sud



Fig. 4 : façade occidentale, portail central



Fig. 5 : vue intérieure générale vers le sud-est

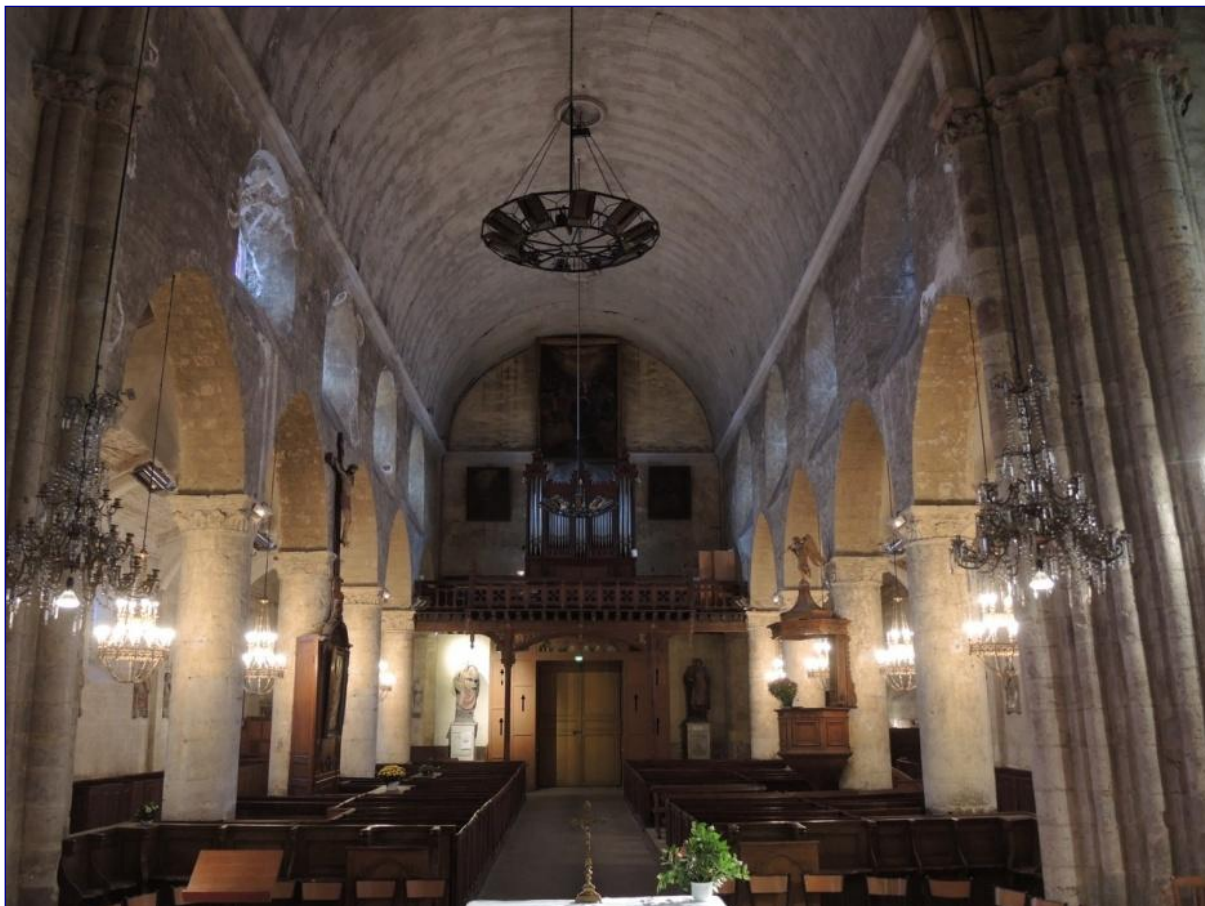


Fig. 6 : nef, vue générale vers l'ouest

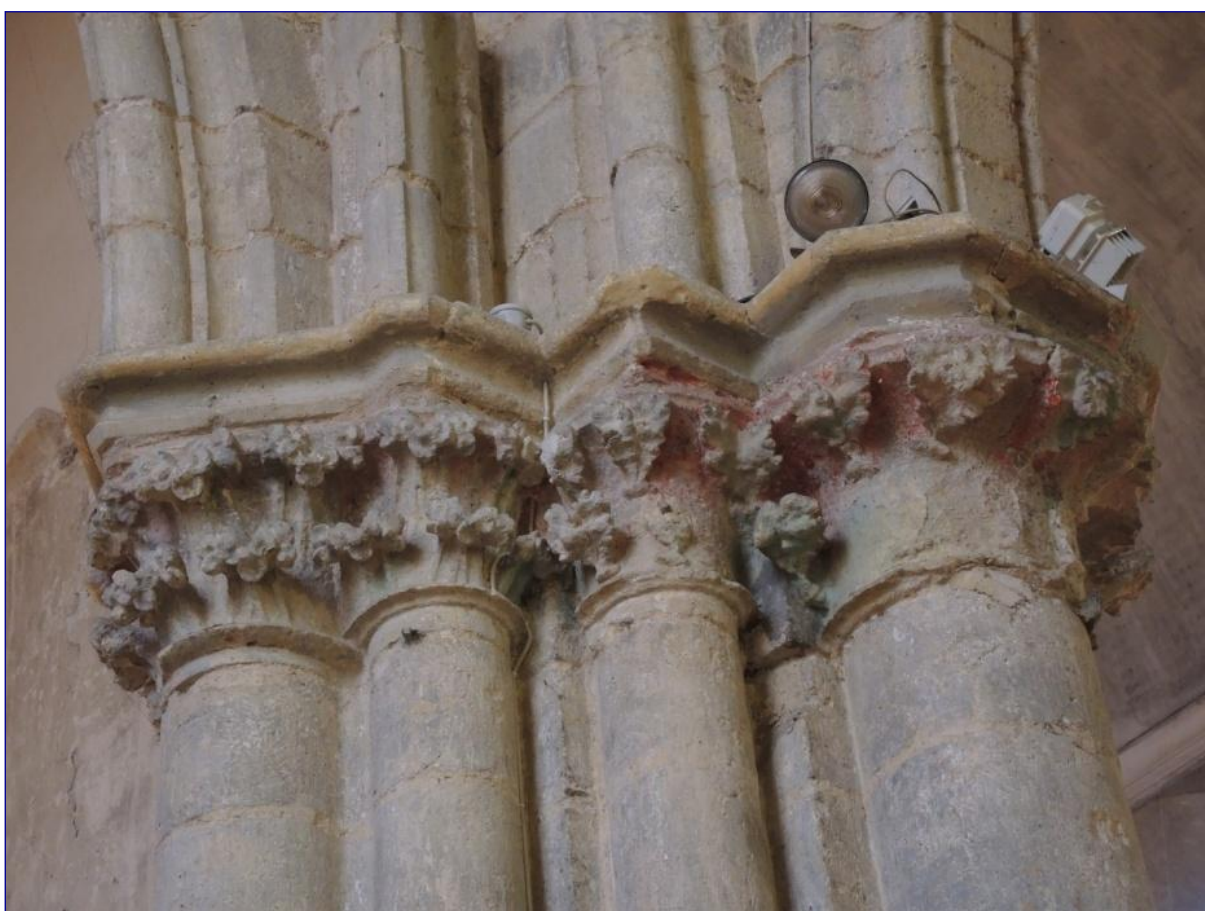


Fig. 7 : collatéral sud, travée orientale, chapiteaux feuillagés



Fig. 8 : charpente du vaisseau principal, structure 1, vue générale vers l'est



Fig. 9 : charpente du vaisseau principal, structure 1, marque d'assemblage XXXIII (33)



Fig. 10 : charpente du vaisseau principal, structure 1, assemblage à mi-bois pour suspenste sur ferme principale



Fig. 11 : charpente du vaisseau principal, structure 1, aisseliers courbes reliant faux-entrâits et chevrons



Fig. 12 : charpente du vaisseau principal, structure 2, vue générale vers l'ouest



Fig. 13 : charpente du vaisseau principal, structure 2, vue vers l'ouest



Fig. 14 : charpente du vaisseau principal, structure 2, tête de poinçon



Fig. 15 : charpente de la croupe, coyer de l'enrayure basse avec embranchement en remploi



Fig. 16 : clocher, charpente de la flèche à double enrayure

Résultats de l'analyse dendrochronologique (Laboratoire Cedre)

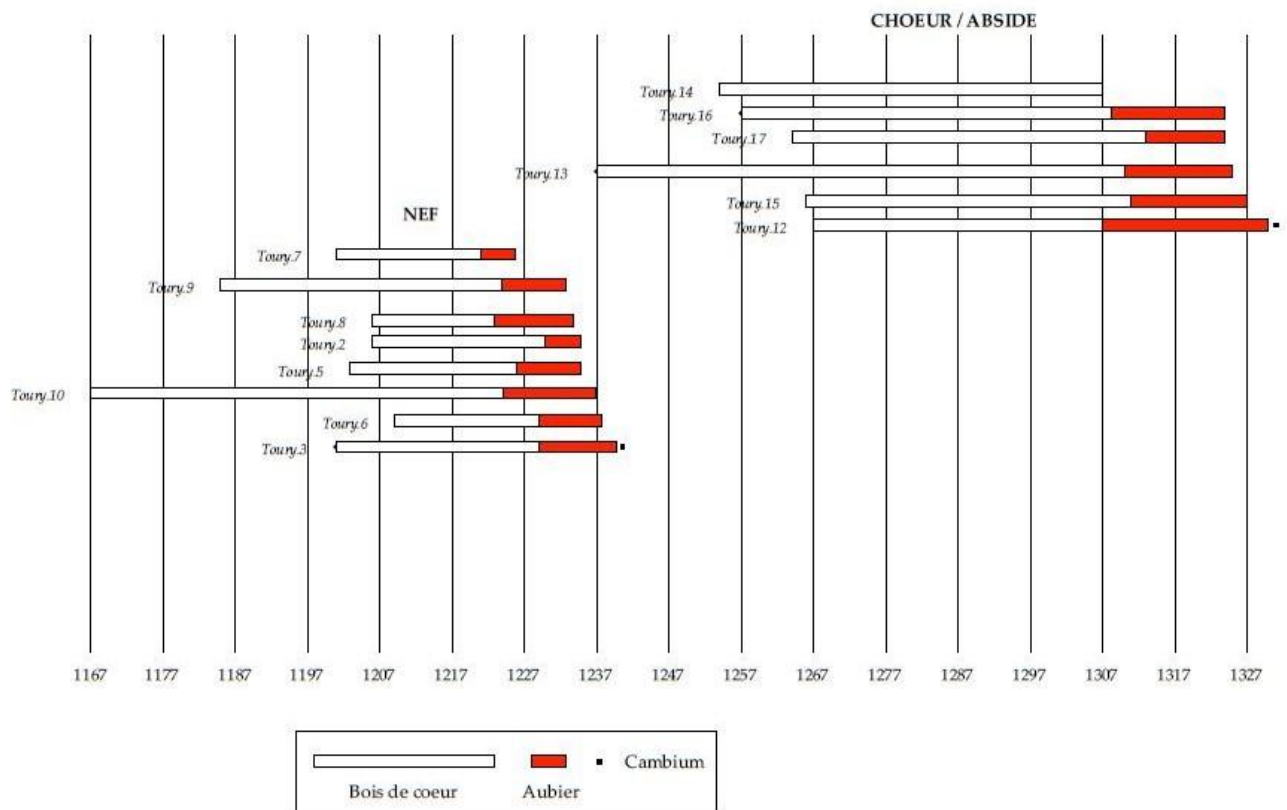
Liste des échantillons

N°	Structure	Nature	Ferme	Essence	1	2	3	4	5
1	Nef	Chevron nord	6	Chêne	32	12	non	non daté	
2	Nef	Chevron nord	8	Chêne	30	5	non	1206-1235	
3	Nef	Jambette nord	12	Chêne	40	11	BF	1201-1240	1240-1241
4	Nef	Chevron nord	13	Chêne	18	6	non	non daté	
5	Nef	Chevron sud	15	Chêne	33	9	non	1203-1235	
6	Nef	Chevron nord	20	Chêne	30	9	non	1209-1238	
7	Nef	Chevron sud	29	Chêne	26	0	non	1201-1226	
8	Nef	Chevron nord	25	Chêne	29	11	non	1206-1234	
9	Nef	Chevron nord	37	Chêne	49	9	non	1185-1233	
10	Nef	Chevron nord	38	Chêne	71	13	non	1167-1237	
11	Nef	Entrait retroussé inf.	38	Chêne	non mesuré				
12	Choeur	Chevron sud	III	Chêne	64	23	BF	1267-1330	1330-1331
13	Choeur	Poinçon		Chêne	89	15	non	1237-1325	
14	Choeur	Croix de Saint-André		Chêne	54	0	non	1254-1307	
15	Choeur	Chevron sud	VI	Chêne	62	16	non	1266-1327	
16	Choeur	Chevron sud	VII	Chêne	68	16	non	1257-1324	
17	Abside	Chevron, demi-ferme de croupe		Chêne	61	11	non	1264-1324	

Légende :

- 1 : Nombre total de cerne.
- 2 : Nombre de cerne d'aubier, inclus dans (1).
- 3 : Présence ou absence du cambium (BF : bois final du dernier cerne).
- 4 : Année de formation du premier et du dernier cerne de la série de croissance.
- 5 : Saison d'abattage (1240-1241 correspond à une coupe en automne-hiver 1240-1241).

Bloc-diagramme



TRUYES**Eglise Saint-Martin****FICHE SIGNALÉTIQUE**

LOCALISATION	Département (CP)	Indre-et-Loire (37320)
	Canton	Chambray-lès-Tours
	Commune (code INSEE)	Truyes (37263)
	Toponyme/Adresse	Rue du Clocher
	Parcelle cadastrale	E03 673
	Coordonnées Lambert II	X : 487356 / Y : 2253635
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Tuyes
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	07/05/1908

Description générale de l'édifice

Située au cœur du village, l'église Saint-Martin présente une nef unique limitée par deux pignons et prolongée d'un chevet quadrangulaire. Accolée au nord-est de la nef s'élève une haute tour clocher de six niveaux ajourés de baies géminées (pour les quatre derniers) et couronnés d'une flèche en pierre. De part et d'autre du chœur, une chapelle seigneuriale au nord et une sacristie au sud ont été édifiées respectivement au XVI^e et XIX^e siècle.

L'édifice a fait l'objet de lourdes reprises intérieures au XIX^e siècle : la nef, aux murs gouttereaux orbes montés en moellons, a été couverte d'un berceau en brique et plâtre rythmé par des arcs doubleaux. De même, l'ensemble des élévations a été recouvert par un enduit imitant un appareil de pierre de taille. Cependant, le cul de four de l'abside et le berceau de la travée droite en pierre appartiennent à la construction initiale. Dans le vaisseau, de grands arcs aveugles témoignent peut-être d'un projet d'élargissement avorté ou plus vraisemblablement d'un système de renfort latéral. Les deux accès à la nef sont modernes, de même que la grande baie du pignon occidental. Quant aux trois fenêtres à l'arc en plein cintre ajourant l'abside, elles ont également fait l'objet de remaniements.

Proposition de datation

L'ensemble de l'édifice semble appartenir à une campagne de construction de la **fin du XI^e ou du début du XII^e siècle**, à laquelle se rattache aussi l'élégant clocher roman. Au **XVI^e siècle** est ajoutée la chapelle seigneuriale au nord, tandis que durant la **seconde moitié du XIX^e siècle**, l'église fait l'objet d'une importante restauration, accompagnée de la construction d'adjonctions.

Les charpentes

La nef

La charpente de la nef, initialement apparente, est une structure en chêne à chevrons-formant-fermes tramée en cinq travées et composée de 23 fermes, dont 5 principales. Toutes reposent sur un double cours de sablières et sont numérotées d'est en ouest sur la face ouest des bois. Les pièces sont des bois de brin équarris à la doloire et sont assemblées à tenon-mortaise chevillé.

Les fermes principales comportent deux chevrons assemblés en tête dans un poinçon, tractant un entrain, tous deux sciés lors de la construction du berceau au XIX^e siècle. Un faux-entrain, soulagé par deux aisseliers, et une paire de jambettes complètent la structure. Les poinçons sont élévis par des chanfreins et moulurés en tête (chapiteau prismatique). Pour les fermes secondaires, les chevrons, réunis par un faux-entrain, s'assemblent en tête par enfourchement et reposent en pied sur des blochets ; des couples d'aisseliers et de jambettes raidissent l'ensemble. Le contreventement comprend une faîtière et une sous-faîtière tenonnées dans les poinçons et reliées, dans chaque travée, par une croix de Saint-André assemblée à mi-bois. Notons que faux-entrains et sous-faîtières sont solidarisés par une entaille à double queue d'aronde. Un système de marquage d'est en ouest a été repéré sur la face sud des croix (de I à IIII). Des moises en X ont été posées au XX^e siècle pour consolider chaque ferme.

Le chœur

La travée droite et couverte d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes enjambant le berceau en pierre. Les 20 fermes présentent toutes un dessin identique : deux chevrons, qui s'assemblent en tête par enfourchement, sont réunis par un entrain retroussé et reposent en pied sur un blochet. Ce dernier n'est pas fixé sur une sablière, mais est assis à même l'arase des murs. En dépit de l'homogénéité du dessin des fermes, il existe des différences qui traduisent une reprise. Ainsi, seules F2, F4, F6 et F8 appartiennent à la structure d'origine. En effet, celles-ci se distinguent par des assemblages à dévêtissement latéral et ergot, bloqués par des chevilles, entre l'entrain retroussé et les chevrons. Les fermes F6 et F8 sont complétées d'un potelet soulageant le chevron et fixé en pied au blochet ; ces pièces s'assemblent également à mi-bois. Les autres fermes, qui résultent d'un remaniement, présentent des assemblages par tenon-mortaise. Toutes les pièces sont équarrées à la doloire dans des bois de brin.

Quant à l'abside, sa ferme de croupe et son enrayure ont été fortement modifiées, probablement au XIX^e siècle.

La chapelle nord

La structure en chêne à chevrons-formant-fermes compte 7 fermes, dont 2 principales, toutes numérotées du nord au sud, avec contremarque à l'ouest (langue de vipère). Les fermes principales sont constituées d'un entrain chanfreiné à bossages relevé par un poinçon et d'un couple de chevrons réunis par un faux-entrain lui-même soulagé par une paire d'aisseliers. Une sablière unique reçoit les entrains et les chevrons des fermes secondaires, qui s'assemblent en tête par enfourchement. Le contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière, tenonnées dans les poinçons et réunies par des liens. Les faux-entrains et la sous-faîtière sont maintenus par une entaille à double queue d'aronde. Toutes les pièces, assemblées par tenon-mortaise, ont été débitées à la scie de long (triangle de rencontre).

Propositions de datation des charpentes

Nef : fin XV^e- milieu XVI^e siècle

Travée droite du chœur : 2^{ème} moitié du XII^e – début du XIII^e siècle (4 fermes)

Chapelle nord : fin XV^e- milieu XVI^e siècle

Abside : XIX^e siècle



Fig. 1 : vue générale de l'église vers le sud



Fig. 2 : tour-clocher



Fig. 3 : vue générale de l'édifice vers le nord-est



Fig. 4 : vue depuis la nef vers le chœur

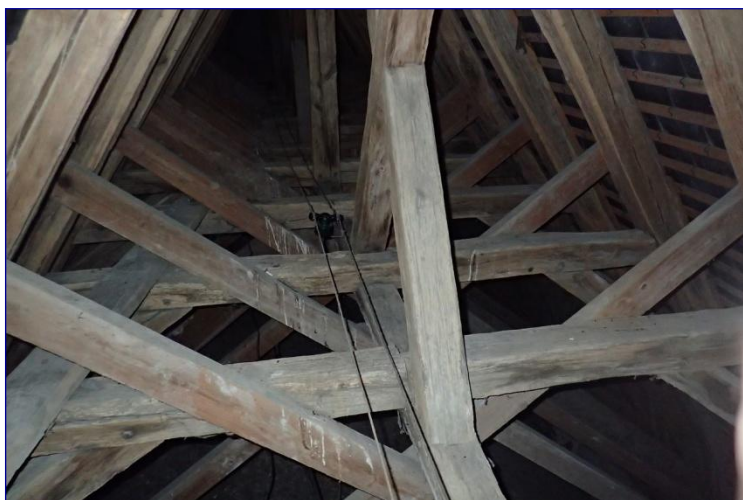


Fig. 5 : charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Fig. 6 : charpente de la nef, contreventement



Fig. 7 : charpente de la nef, tête de poinçon sculptée

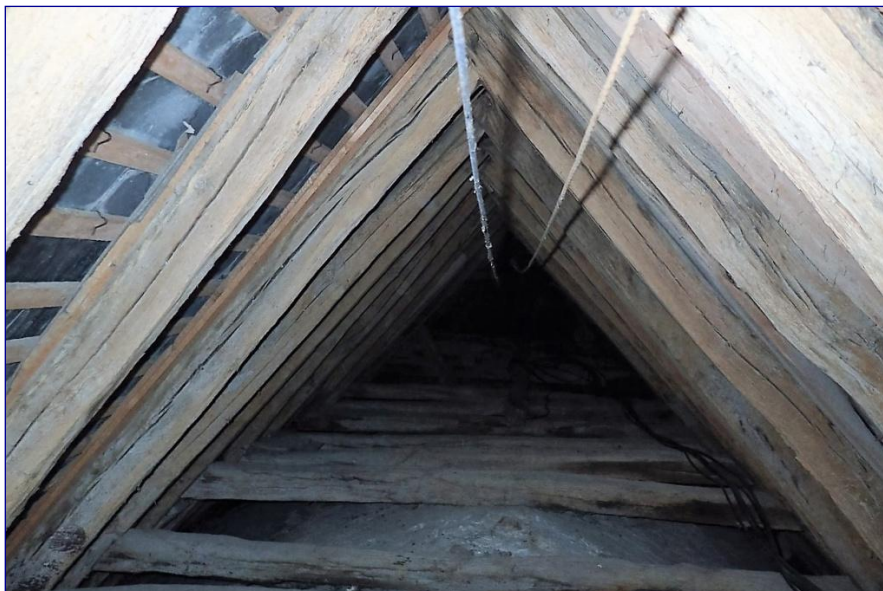


Fig. 8 : charpente du chœur, chevrons-formant-ferme reliés par un entrait retroussé

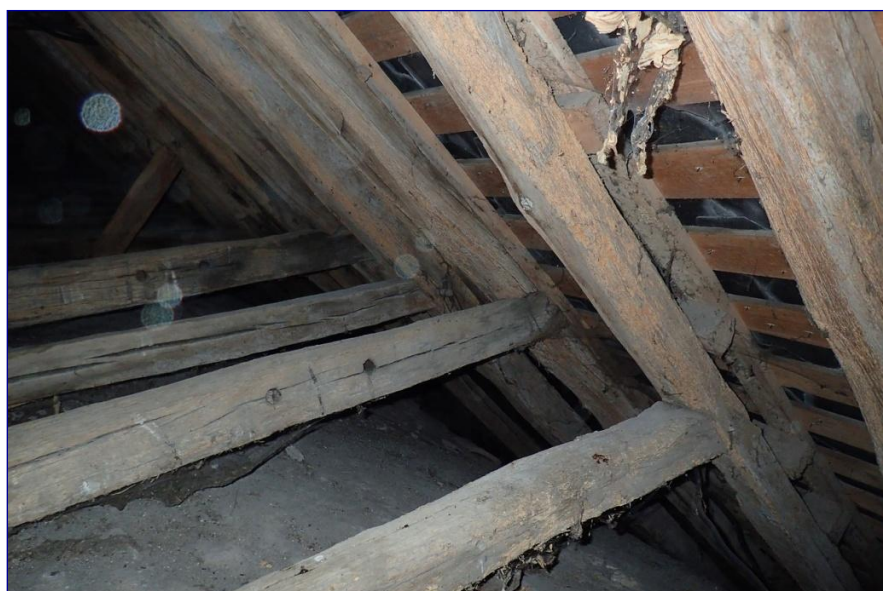


Fig. 9 : charpente du chœur, assemblages des entrails retroussés avec les chevrons (F6 et F8 à mi-bois)



Fig. 10 : charpente du chœur, assemblage à mi-bois d'un entrait retroussé (F6)



Fig. 11 : charpente du chœur, trous de levage sur le faux-entrait (F6)



Fig. 12 : charpente du chœur, assemblage à mi-bois jambette/chevron (F6 au 1^{er} plan, F8 à l'arrière-plan)



Fig. 13 : charpente de la chapelle nord, vue générale vers le nord

VILLEDIEU-SUR-INDRE**Eglise Saint-Sébastien**

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Indre (36320)
	Canton	Buzançais
	Commune (code INSEE)	Villedieu-sur-Indre (36241)
	Toponyme/Adresse	Place Jean Jaurès
	Parcelle cadastrale	AM 239
	Coordonnées Lambert II	X : 1588521 / Y : 6184069
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise priorale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	Saint-Gildas de Châteauroux (dépendance)
	Actuel	Commune de Villedieu-sur-Indre
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	06/06/1994
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

L'église de Villedieu-sur-Indre possède un chœur de deux travées, qui ouvre sur une abside semi-circulaire, tandis que deux absidioles, elles aussi en hémicycle, confèrent au chevet un plan tréflé singulier. Celui-ci est précédé d'un transept débordant, pourvu d'une chapelle en hémicycle à l'est sur chaque bras. L'édifice comportait une nef unique, dont subsistent les deux travées orientales, pourvues au XIX^e siècle de collatéraux et d'un nouveau massif occidental surmonté d'un clocher. Cette campagne, menée par les architectes Dauvergne, a également affecté les élévations de l'ensemble de l'édifice : ouvertures, supports ont fait l'objet d'une vigoureuse restauration. Des voûtes en brique et plâtre ont également été posées sur la nef, le chœur et le transept. Les combles sont par ailleurs laissés aujourd'hui sans entretien par la mairie.

Propositions de datation

Dans son état initial, le plan et les dispositions de l'édifice, associés à une date de fondation haute (vers 1012), s'apparentent à certains grands édifices de la région, tels Méobecq (Indre) et Saint-Maur (Indre), élevés au milieu du **XI^e siècle**. Néanmoins, les lourdes restaurations menées au XIX^e siècle compromettent une analyse fine des élévations et de la sculpture, réduite à néant à l'intérieur.

Les charpentes

La nef

La nef, objet d'importantes restaurations au XIX^e siècle, comporte encore une charpente à chevrons-formant-fermes lambrissée, avec un total de treize fermes, dont trois principales. Les fermes secondaires se composent de blochets, posés à même le mur, qui portent des jambettes et un couple de chevrons réunis par un faux-entrait raidi par des aisseliers droits. Les fermes principales comportaient un entrait, dont subsistent les abouts, et un poinçon, scié en pied.

Le contreventement comporte un sous-faîtage et un faîtage, réunis aujourd'hui par des liens en réemploi : la sous-faîtière s'assemble dans le poinçon par un système de faux tenon. Quant aux faux-entraits, un dispositif de languette à rainure les solidarise avec la sous-faîtière.

La numérotation des fermes est incohérente et apparaît tantôt sur la face ouest des pièces de bois, tantôt sur la face est. De même, de nombreux chevrons et faux-entraits présentent des mortaises vides. Toutes ces anomalies témoignent de remaniements.

Comme dans le bras nord, les poinçons portent un bossage haut simplement épannelé à sa base, en guise de chapiteau. Des planchettes de lambris subsistent en partie basse, clouées aux jambettes.

Le chœur

Il comporte une charpente à chevrons-formant-fermes en chêne lambrissée tramée par trois fermes principales en deux travées, comptant quatre fermes secondaires chacune. Notons qu'une ferme secondaire est placée contre chaque pignon. La structure est numérotée d'est en ouest : des marques d'assemblages en chiffre romain sont gravées à la rainette sur la face ouest des pièces, avec présence d'une contremarque au nord.

Les fermes principales sont constituées d'un entrait et d'un poinçon de fond, dans lequel s'assemblent par tenon-mortaise le faux-entrait et les chevrons (présence d'un bossage en tête). L'ensemble est raidi par un couple de jambettes et d'aisseliers courbes. Les fermes secondaires reprennent le même schéma : un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement réunis par un faux-entrait, une paire d'aisseliers et de jambettes courbes, ainsi que deux blochets. Toutes les fermes reposent sur un double cours de sablières.

La charpente est contreventée par un cours de faîtière et de sous-faîtière tenonnés aux trois poinçons et liaisonnés entre eux par des liens obliques. Signalons la présence d'un bossage chanfreiné ou d'un chapiteau prismatique sur les poinçons, à hauteur du sous-faîtage poinçons, et d'une base buticulaire en pied.

La plupart des pièces sont des bois de brin équarris à la doloire ; on constate cependant la présence de plusieurs pièces débitées à la scie qui pourraient correspondre à une reprise de la charpente, ce que confirmerait l'absence de marques d'assemblages sur ces bois. Quant aux assemblages, ils sont à tenon-mortaise.

La charpente voûtée est recouverte d'un lambris bien conservé constitué de planchettes en chêne – obtenues par fendage radial – cloutées de ferme en ferme sur la sous-face des pièces et assemblées en grain d'orge, avec présence d'un couvre-joint. Ce lambris pourrait appartenir à une éventuelle phase de reprise de la charpente, caractérisée par la présence de bois débités à la scie. A une restauration du XIX^e ou XX^e siècle correspond la pose des sur-chevrons et entre-chevrons nécessaire à la mise en place d'une couverture en ardoises.

Le bras nord

Il est couvert d'une charpente à chevrons-formant-fermes lambrissée comptant trois fermes principales et six fermes secondaires, numérotées du nord au sud en chiffre romain sur la face nord des bois, avec une contremarque (langue de vipère) à l'ouest.

La structure des fermes est identique à celle du chœur ; seul le système de contreventement présente une différence, les liens réunissent ici les poinçons au faitage. Par ailleurs, les aisseliers sont droits. A la différence du chœur, où elles sont tenonnées, sous-faitières et faitières s'assemblent ici par un tenon traversant aux poinçons. Enfin, la sculpture des poinçons est plus sommaire : les pieds sont simplement chanfreinés et le bossage haut est épannelé à sa base. Quant au lambris, de même facture, il a été remplacé dans la travée nord sur le versant est par du torchis posé sur un lattis : l'ensemble a été recouvert d'un enduit de chaux.

Enfin, au sommet des murs s'observent des traces de faux-joint rouge ainsi qu'un bandeau horizontal placé sous le niveau des entrails et souligné par un double trait rouge et jaune, encadrant une frise de décors floraux.

Le bras sud

Il est également couvert d'une charpente lambrissée à chevrons-formant-fermes comptant dix fermes dont trois principales, structure qui présente de grandes similitudes avec celle du bras nord (aisseliers et jambettes non courbes notamment). Les poinçons n'ont toutefois pas de bossage en tête et sont dotés d'une base évasée au droit de laquelle les entrails, chanfreinées sur leur face inférieure, sont amortis par des congés prismatiques. Quant au contreventement, il comporte deux croix de Saint-André, une par travée.

On note comme dans le chœur la présence de bois sciés ; les sablières ont été également changées. Un décor peint identique à celui du bras nord a été repéré à la base du mur pignon sud.

Le beffroi

La flèche compte deux niveaux d'enrayure réunis par un très long poinçon de fond avec bossage. L'enrayure basse, posée sur un quadrant de sablières, comporte un entrail, deux demi entrails, quatre goussets desquels rayonnent un coyer ; l'enrayure haute reprend le même schéma.

Quant à la toiture en pavillon, elle compte une ferme longitudinale et une ferme transversale, couplées au poinçon de la flèche. Les chevrons, raidis par des jambettes, reposent en pied sur des blochets, numérotés comme ces dernières, en chiffre romain dessiné à la grosse rainette. Les blochets s'assemblent au double cours de sablières par des double queue d'aronde.

Ainsi, la toiture en pavillon et la flèche du clocher, contemporaines, appartiennent à une campagne de réfection générale des charpentes de l'édifice, attribuable à la fin du XV^e ou au XVI^e siècle. En revanche, l'actuel beffroi ne remonte qu'au XIX^e siècle : il subsiste les entailles destinées à porter les sablières de l'ancienne structure moderne.

Propositions de datation des charpentes

Nef : **fin XV^e - milieu XVI^e siècle**

Chœur : **XIV^e - fin XV^e siècle**

Bras du transept : **fin XV^e - milieu XVI^e siècle**

Pavillon et flèche de croisée : **fin XV^e - milieu XVI^e siècle**

Beffroi de croisée : **XIX^e siècle**



Fig. 1 : vue générale de l'édifice vers le sud-est



Fig. 2 : élévations méridionales de l'édifice



Fig. 3 : vue générale vers le transept et le chœur depuis la nef

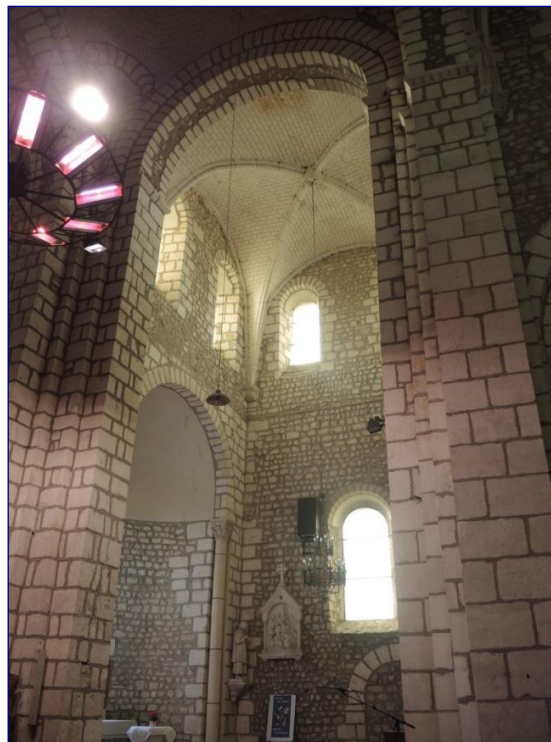


Fig. 4 : absidiole nord du chevet



Fig. 5 : charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Fig. 6 : charpente de la nef, chevronnage sud conservant une partie du lambris



Fig. 7 : charpente de la nef, tête de poinçon d'une ferme principale



Fig. 8 : charpente de la nef, lambris cloués et couvre-joints



Fig. 9 : charpente du chœur, vue générale vers l'est



Fig. 10 : charpente du chœur, base buticulaire d'un poinçon



Fig. 11 : charpente du chœur, tête de poinçon



Fig. 12 : charpente du chœur, contreventement longitudinal



Fig. 13 : charpente du bras nord du transept, vue générale vers le nord



Fig. 14 : charpente du bras nord du transept, contreventement longitudinal



Fig. 15 : charpente du bras nord du transept, tête de pignon



Fig. 16 : charpente du bras sud du transept, vue générale vers le sud



Fig. 17 : bras sud du transept, faux-appareil peint



Fig. 18 : charpente de la flèche, enrayure basse



Fig. 19 : charpente de la flèche, enrayure haute



Fig. 20 : charpente de la flèche, bossage du poinçon de fond

VILLEN'TROIS

Eglise Saint-Georges

FICHE SIGNALÉTIQUE

LOCALISATION	Département (CP)	Indre (36600)
	Canton	Valençay
	Commune (code INSEE)	Villentrois (36244)
	Toponyme/Adresse	Rue de l'Eglise
	Parcelle cadastrale	AC 110
	Coordonnées Lambert II	X : 533787 / Y : 2244104
STATUT	Dénomination ancienne	Eglise paroissiale
	Dénomination actuelle	Eglise paroissiale
PROPRIÉTAIRE	Ancien Régime	-
	Actuel	Commune de Villentrois
AFFECTATAIRE	Ancien Régime	Culte catholique
	Actuel	Culte catholique
PROTECTION	Inscription (ISMH)	-
	Classement (CMH)	-

Description générale de l'édifice

Construit en moyen appareil de calcaire tendre (tuffeau), l'édifice est formé d'un vaisseau unique de plan rectangulaire constitué de quatre travées rythmées par de puissants contreforts entre lesquels est percée une fenêtre en plein cintre. Le chevet est ajouré par un triplet de baies. Chaque travée est pourvue d'une voûte d'ogives ; seule celle du chœur conserve son voûtement primitif de type Plantagenêt. En effet, l'église a subi d'importants remaniements.

Propositions de datation

Les caractéristiques architecturales permettent de dater la construction de l'édifice de la **première moitié du XIII^e siècle** ; à l'époque moderne, et surtout au **XIX^e siècle**, l'église est l'objet d'une importante campagne de restauration.

La charpente

Desservis par une tourelle d'escalier située au nord, les combles comportent aujourd'hui une charpente mixte, à fermes et pannes et à chevrons-formant-fermes, deux systèmes qui ne sont cependant pas contemporains. En effet, la structure à chevrons-formant-fermes, qui compte 39 fermes numérotées en chiffre romain d'est en ouest (marquage sur la face ouest des bois avec contremarque au sud), a été renforcée par l'ajout de nouvelles fermes à arbalétriers soutenant des cours de pannes et un contreventement. Ce dernier comprend une faîtière assemblée par enfourchement en tête des poinçons et reliés à une sous-faîtière par des liens obliques (deux par travées). Des liens relient également les poinçons à la sous-faîtière. Enfin, un beffroi contemporain de la structure à fermes et pannes présente une cage de deux niveaux, dont chaque face est dotée de grandes croix de Saint-André assemblées aux poteaux corniers.

Si les dispositions de la charpente à fermes et pannes peuvent être rattachées à une structure des XV^e-XVI^e siècles, de nombreux chevrons présentent des entailles à mi-bois qui attestent leur emploi et leur appartenance à une charpente à chevrons-formant-fermes plus ancienne, probablement celle d'origine. Ces éléments permettent de restituer le schéma de deux types de fermes. Le premier, d'après les entailles observées sur les fermes orientales, comportait un couple de chevrons raidis par des jambettes embrevées assemblées à tenon-mortaise, un entrain retroussé renforcé par des aisseliers et une paire d'écharpes croisées hautes assemblées en pied à mi-bois avec ergot et en tête à mi-bois et demi-queue d'aronde. Le second, d'après les entailles observées dans la travée du beffroi, se différencie par l'existence d'un deuxième entrain retroussé associé au couple d'écharpes. Signalons également le emploi comme pannes d'anciennes sablières, dotées d'entailles simples ou doubles avec languette, qui permettent de déterminer l'entrevous moyen de la structure antérieure, soit 48 cm.

Propositions de datation des charpentes

Vaisseau unique : **XV^e-XVI^e siècles, avec nombreux emplois de la première moitié du XIII^e siècle**

Beffroi : **XV^e-XVI^e siècles**



Fig. 1 : vue générale du mur gouttereau nord



Fig. 2 : vue intérieure générale vers l'ouest



Fig. 3 : ferme occidentale



Fig. 4 : ferme orientale



Fig. 5 : vue générale vers l'est



Fig. 6 : pied des fermes nord

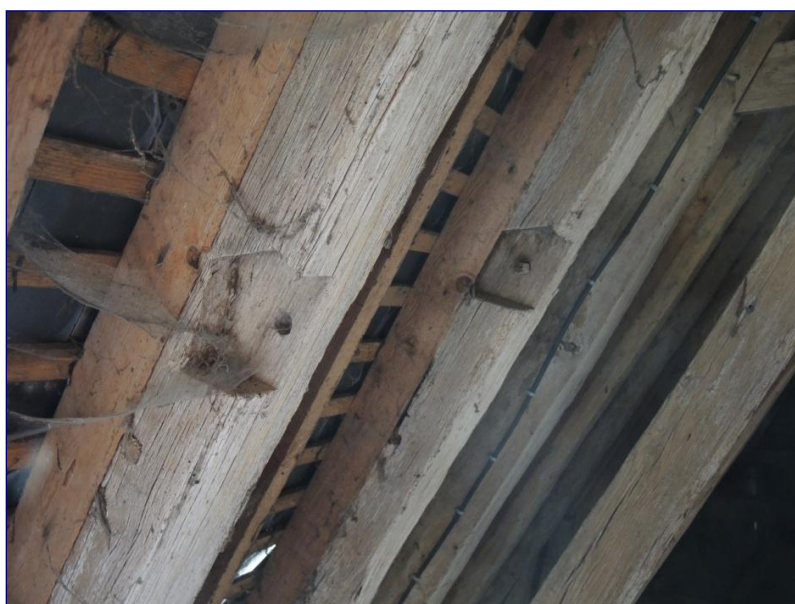


Fig. 7 : chevrons en remplis



Fig. 8 : panne, remploi d'une ancienne sablière



Fig. 9 : chevrons en remploi avec mi-bois



Fig. 10 : arbalétrier en remploi



Fig. 11 : cage du beffroi et dispositif de contreventement

FICHES

AMBOISE (Indre-et-Loire) – Chapelle Saint-Jean

Protection Monument Historique : aucune

Appartenant à l'ordre des chevaliers de Saint-Jean-de-Jérusalem, ce petit édifice rectangulaire présente un volume unique de trois travées, délimitées par des contreforts et couvertes d'ogives de style gothique de l'Ouest. Un riche décor agrémenté les supports en encorbellement des voûtes, qui accusent la première moitié du XIII^e siècle. Un portail surmonté d'une baie est percé à l'ouest, tandis qu'un triplet ajoure l'édifice à l'est. Des traces d'arrachement indiquent l'existence d'un bâtiment de la commanderie en retour au sud.

La charpente à fermes et pannes est une reconstruction intégrale : quatre fermes identiques divisent le comble en cinq travées. Elles comprennent une paire d'arbalétriers assemblés en tête à un poinçon, renforcé par un couple de contrefiches, qui tracte un entrain retroussé moisé. Notons que celui-ci est arqué afin d'épouser le bombement des voûtes. Un blochet encastré dans une sablière externe reçoit le pied des arbalétriers. Deux cours de pannes bloquées par des échantignoles et ancrées dans les pignons portent le chevronnage. Une panne faitière, dont les pièces s'aboutent par une enture en sifflet, est enfourchée dans les têtes de poinçons. Des liens renforcent le contreventement. Tous les bois de chêne sont sciés mécaniquement ; le lattis de toiture est constitué de lattes en chêne refendu.

Proposition de datation de la charpente :

- **XIX^e siècle**



Vue générale de la chapelle au sud-ouest



Intérieur du vaisseau vers l'est



Vue générale de la charpente



Charpente, détail du contreventement

ANCHÉ (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Symphorien

Protection Monument Historique : inscrite le 26/05/1926

L'église se compose d'une nef de deux travées, flanquée au sud d'un clocher, et d'un chœur également de deux travées sur lequel ouvre au nord une chapelle seigneuriale. Les murs gouttereaux sont rythmés de contreforts et celui au sud est sommé dans sa partie ouest d'une corniche à modillons. Protégé au XIX^e siècle par un imposant porche, le portail occidental, aux ébrasements ornés de colonnes à chapiteaux feuillagés, adopte un tracé brisé, souligné par une archivolt et des voussures, profil qui caractérise également le portail condamné ouvrant au sud. Les deux travées de la nef sont voûtées d'ogives fortement bombées dont les voûtains sont divisés par des liernes. Les nervures reposent sur des colonnes adossées par l'intermédiaire d'un chapiteau à la haute corbeille laissée nue et surmontée d'un tailloir. En raison du rehaussement du sol, les bases ne sont plus visibles, tout comme celles des arcatures ornant la partie basse des gouttereaux. Les baies, au tracé brisé, sont dotées d'un ébrasement intérieur très soigné : deux colonnettes, posées sur des bases aplaties et couronnées d'un chapiteau feuillagé, reçoivent le rouleau de la voussure de l'arc. Le chœur bénéficiait jadis d'un abondant éclairage par la baie axiale, aujourd'hui en partie murée, dont le remplage associe trois lancettes en accolade surmontées de soufflets et mouchettes ; un réseau à double lancette ajoure la travée orientale au sud. Les deux travées du chœur et la chapelle sont voûtées d'ogives prismatiques, dont les nervures reposent sur des culots moulurés ou ornés d'un motif en forme de coquille ; deux enfeus flanquent la première travée du chœur. L'analyse architecturale et stylistique de l'édifice met en évidence deux grandes campagnes de travaux, la première attribuable à la fin du XII^e ou au début du XIII^e siècle, la seconde à l'extrême fin du XV^e ou au début du XVI^e siècle.

La charpente en chêne de la nef est à fermes et pannes. 5 fermes, numérotées à la rainette d'ouest en est sur la face ouest des bois, avec contremarque au nord (langue de vipère), portent un double cours de pannes. Les fermes se composent d'une paire d'arbalétriers, d'un entrain retroussé, soulagé par des aisseliers et tracté par un poinçon haut, et d'un couple de contrefiches. Les arbalétriers reposent en pied dans un entrain, à l'exception de la troisième ferme, dépourvue d'entrain en raison du bombement de la voûte. L'ensemble de la structure est porté par un double cours de sablières. Les chevrons, fixés en pied dans un blochet et parfois raidis par une jambette, s'assemblent par enfourchement et sont soutenus par les pannes, que maintient sur les arbalétriers une cale. Le contreventement, marqué d'est en ouest, se compose d'une faîtière, dont les pièces sont réunies par un tenon traversant et une enture en sifflet, et une sous-faîtière, tenonnée au poinçon haut. Deux liens et un potelet complètent le dispositif dans chacune des quatre travées.

À l'est, les deux travées du chœur sont couvertes d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes, numérotées de I à XX d'ouest en est sur la face est des bois. Les trois fermes principales comprennent un entrain relevé par un poinçon, une paire de chevrons raidis par des jambettes et un faux-entrain soulagé par des aisseliers. Pour les fermes secondaires, reposant sur des blochets, un faux-entrain doté d'aisseliers solidarise le couple de chevrons renforcés en pied par des jambettes. Le contreventement est assuré par une simple faîtière. Les pièces de bois présentent des traces de scie de long (triangles de rencontre) et s'assemblent toutes à tenon-mortaise.

Quant à la chapelle seigneuriale au nord, elle est couverte également d'une charpente à chevrons-formant-fermes, comptant 2 fermes principales et 5 secondaires. Les fermes maîtresses et secondaires reprennent le schéma de celles du chœur, en étant toutefois dépourvues d'aisseliers. Les poinçons à bossage reçoivent la faîtière supportée par deux liens.

À signaler, dans la charpente en appentis du porche, le emploi comme entrain d'une ancienne poutre de gloire.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVII^e-XVIII^e siècle**
- **Chœur : XVI^e siècle**
- **Chapelle nord : XVI^e siècle**



Vue générale de l'église au sud-est



Nef vue du nord-ouest



Intérieur de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef



Charpente du chœur



Charpente de la chapelle seigneuriale

ANNOIX (Cher) – Eglise Saint-Pierre

Protection Monument Historique : aucune

Il s'agit d'un vaisseau unique de cinq travées achevé par un chevet semi-circulaire. Une travée surmontée d'un clocher a été ajoutée à l'ouest à la fin du XIX^e siècle. L'intérieur est rythmé par des colonnes engagées sommées de chapiteaux, conçues pour recevoir les arcs doubleaux d'un berceau longitudinal, remplacé par une voûte en brique. Le cul-de-four est conservé dans l'abside. Les chapiteaux placent la construction de l'église vers la fin du XII^e siècle.

Les premières travées de la nef sont couvertes par une structure en chêne à trois fermes et un cours de pannes. Les deux fermes occidentales sont numérotées d'ouest en est avec contremarque au nord en langue de vipère. Elles se composent d'un entrain tracté par un poinçon et d'une paire d'arbalétriers raidis par deux contrefiches. Ces dernières sont remplacées par des potelets sur la troisième ferme. Faîtage et sous-faîtage reliés par un long aisselier assemblé à mi-bois dans la sous-faîtière assurent le contreventement entre les deux fermes occidentales. Notons que le poinçon est tenonné dans la faîtière, dont les pièces s'aboutent par enture en sifflet à talon. A l'est, le contreventement se distingue par l'emploi d'une paire d'aiseliers et de liens assemblés à tenon-mortaise. Ces différences se remarquent également dans la conception de la troisième ferme qui ne possède ni numérotation, ni chanfreins sous son entrain, ni contrefiches (remplacées par des potelets). Le millésime 1690 porté sur son entrain atteste une reprise et plaide en faveur de l'antériorité de la partie ouest de cette charpente, qui n'est toutefois pas la structure originelle. Une rangée de réserves s'observe au sommet des gouttereaux, liée probablement au changement d'affectation de l'édifice, transformé en grange après la Révolution. A l'est, la charpente a été intégralement reconstruite lors d'une très récente restauration.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVII^e siècle et 1690 pour la ferme orientale**
- **Chœur : XXI^e siècle**



Vue générale de l'église au nord-est



Intérieur du vaisseau vers l'est



Charpente de la nef



Charpente de la nef, entrain portant le millésime 1690

AUNAY-SOUS-AUNEAU (Eure-et-Loir) – Eglise Saint-Eloi

Protection Monument Historique : classée le 10/02/1909

L'église, avec sa tour lanterne, témoigne du rayonnement du chantier de la cathédrale de Chartres. Constitué d'une nef de trois travées, dont la façade occidentale est ajourée d'un triplet de baies et percée d'un portail en arc brisé à deux rouleaux, l'édifice se prolonge à l'est par une tour lanterne et une abside semi-circulaire. Au chevet et à la nef, construits respectivement au milieu du XII^e et au début du XIII^e siècle, ont été adjoints au nord un collatéral et un bras de transept, à la jonction desquels a été placée une élégante tourelle en vis hors œuvre. Ces deux constructions appartiennent au XVI^e siècle, comme en témoignent les remplages flamboyants des larges baies en arc brisé et surtout le décor Renaissance du portail occidental. A l'intérieur, l'édifice est voûté d'ogives à simple ou double tore et les supports articulés de la nef, aux chapiteaux feuillagés, contrastent avec la continuité des nervures – propres aux organes de réception du gothique flamboyant – des parties modernes.

Si l'architecture permet de distinguer différentes phases de construction, l'analyse des charpentes confirme la contemporanéité des structures couvrant l'abside, la nef et le bras nord. Les trois charpentes en chêne sont toutes à fermes et pannes et présentent de fortes similitudes. Celle de la nef est dotée de 6 fermes comprenant un entrain tracté par un poinçon, une paire d'arbalétriers solidarités à l'entrain par le biais de deux courtes jambettes et de deux contrefiches, et avec le poinçon par deux autres contrefiches. Des échantignoles permettent de porter les trois cours de pannes, sur lesquelles repose le chevronnage. Les entrains sont portés par un double cours de sablières, qui s'assemblent par enture droite (la sablière externe a été récemment changée). La cohérence de la charpente est renforcée par un marquage en chiffre romain des pièces d'est en ouest, appliqué sur la face ouest des bois, avec contremarque au nord. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise et les bois ont été débités et équarris à la doloire.

La charpente du chœur, moins pentue, présente une conception similaire. Dotée de trois fermes, elles aussi numérotées d'est en ouest et portant deux cours de pannes, cette structure est toutefois dépourvue des contrefiches reliant l'entrain aux arbalétriers. Par ailleurs, on note la présence d'une enrayure basse au-dessus de l'hémicycle de l'abside et d'une autre enrayure destinée à former la noue permettant la jonction avec la charpente du bras nord du transept. Cette dernière est formée de quatre fermes identiques à celles de la nef. Cette charpente a fait l'objet d'un changement de nombreuses pièces de bois lors d'une restauration récente, menée par l'entreprise Quélin. Enfin, la charpente du collatéral nord présente une structure en appentis : 7 demi-fermes soutiennent les pannes du versant de la toiture.

Propositions de datation des charpentes :

- **Abside : XVI^e siècle**
- **Nef : XVI^e siècle**
- **Collatéral nord : XVI^e siècle**
- **Bras nord : XVI^e siècle**



Façade ouest de l'église



Abside en hémicycle du chevet



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef vers l'est



Charpente de la nef, contreventement



Charpente de l'abside



Jonction entre les charpentes
du chœur et du bras nord



Charpente du bras nord



Charpente en appentis du collatéral nord

AVERDON (Loir-et-Cher) – Eglise Saint-Lubin

Protection Monument Historique : classée le 20/04/1947

L'église présente une large nef à collatéraux séparés par trois grandes arcades soutenues par une file de colonnes. Une croisée de clocher flanquée de deux grandes chapelles rectangulaires ouvre sur une abside semi-circulaire voûtée en cul-de-four. Si la nef, les collatéraux et la chapelle nord sont couverts d'une voûte en bois lambrissée, la croisée et la chapelle sud sont voûtées d'ogives. La façade occidentale et les gouttereaux de la nef sont montés en petit appareil et arases de briques et présentent au sommet des élévations d'anciennes petites baies en plein cintre condamnées. Cinq ouvertures percées ultérieurement, dont une à l'ouest, dispensent aujourd'hui l'éclairage. L'abside comporte trois fenêtres en plein cintre (la baie d'axe a été obturée par la pose d'un retable). Les chapelles latérales sont pourvues quant à elles d'une large fenêtre en arc brisé ouvrant respectivement au nord et au sud. L'observation des maçonneries extérieures indique que la nef formait autrefois un volume unique subdivisé pour l'aménagement des collatéraux. Sa construction peut être attribuée à une campagne de la fin du haut Moyen âge (X^e siècle), antérieure à celle de la croisée et de l'abside (XII^e siècle). Des départs d'ogives prismatiques portées par un culot témoignent de la volonté de doter les trois vaisseaux nouvellement créés de voûtes ; projet du début du XVI^e siècle qui n'a pas été mené à son terme, contrairement à la mise en place des chapelles latérales.

La charpente en chêne de la nef est une structure à fermes et pannes de 3 travées, qui compte deux fermes principales numérotées d'est en ouest avec contremarque au nord (langue de vipère). Chaque ferme compte une paire d'arbalétriers, qui s'assemblent en tête dans un poinçon et en pied dans un entrait, lequel est ancré dans les murs et parfois soulagé par un corbeau. Deux jambettes et un faux-entrait assemblé au poinçon complètent le schéma. Ces fermes soutiennent un cours de pannes aboutées par enture droite et bloquées sur les arbalétriers par une échantignole. Des chevrons, en grande partie changés, s'assemblent en tête par enfourchement. Le contreventement comporte un cours de faîtières, réunies par enture droite, et des sous-faîtières qui sont tenonnées dans les poinçons à bossages. Numérotées d'est en ouest de 1 à 4, des aisseliers réunissent le poinçon au sous-faîtage, lui-même relié à la faîtière par des liens. Les chevrons d'origine sont des bois de quart, débités à la scie (triangles de rencontre). Les pièces des fermes sont des bois équarris à la do Loire, à l'exception des arbalétriers débités à la scie à partir de la même grume, comme l'indique la ressemblance des bois (même courbure, longueur et section identiques). Les arbalétriers présentent sur leur sous-face des traces de lignage (double trait au noir) et sur leurs flancs des trous destinés à recevoir les ranches d'une échelle de perroquet. Indépendamment de la trame de la charpente, un lambris est porté par cinq traverses fichées dans les murs et espacées de 2 m. Tenonnée dans ces dernières, une lierne axiale est reliée par des cerces à deux liernes latérales, elles-mêmes suspendues aux traverses par des étrépillons, délimitant ainsi des compartiments. Les cerces sont des bois de faible section naturellement courbes tenonnées sans cheville aux liernes. Ces dernières sont issues de bois débités à la scie. Le lambris en place n'est plus celui d'origine et témoigne d'une réfection récente.

Abritée par une récente charpente à pannes ancrée dans les murs, la voûte en bois de la chapelle nord est constituée d'une croisée d'ogives complétée d'une lierne assemblée dans une clef. Les quatre voûtains sont subdivisés par des cerces tenonnées dans les liernes et les ogives. Tous les bois sont débités à la scie.

L'actuelle charpente à chevrons-formant-fermes (2 fermes principales et 5 secondaires) de la chapelle sud date d'une récente réfection qui pourrait reprendre les dispositions d'origine. Elle comporte quelques pièces en réemploi (contrefiches).

Le beffroi comprend une cage de cloches dont l'emprise au sol est de 1,65 m par 4,90 m. Les deux pans longitudinaux comportent chacun une grande croix de Saint-André réunissant deux sablières. Celle du haut repose par l'intermédiaire d'une traverse sur deux corbeaux et est soulagée par une décharge assemblée à la sablière basse. On relève par ailleurs deux mortaises orphelines sur ces sablières basses destinées à recevoir un portique associé à un cabestan fixé sur les bras des croix : il s'agit de la trace laissée par un système de levage. L'un des bras d'une croix porte le millésime 1600 gravé sur le flanc. La couverture à deux pans du clocher résulte d'une réfection récente.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : début XVII^e siècle (charpente et voûte suspendue)**
- **Chapelle nord : début XVII^e siècle (voûte suspendue), XX^e siècle (charpente)**
- **Chapelle sud : XX^e siècle**
- **Beffroi : début XVII^e siècle (date portée 1600), XX^e siècle (charpente du clocher)**
- **Abside : inaccessible**



Vue générale de l'église au sud-ouest



Abside



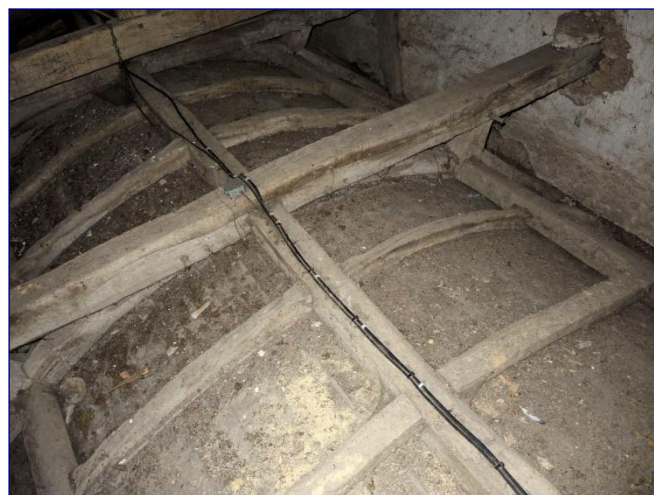
Intérieur de la nef vers l'est



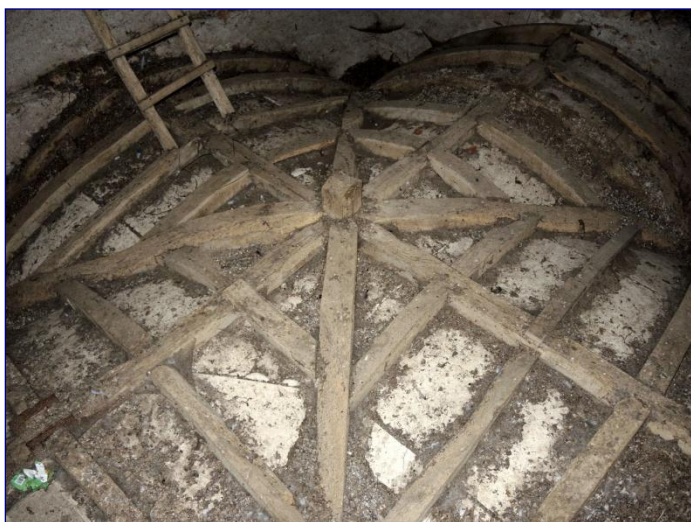
Charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Voûte suspendue de la nef



Voûte suspendue de la nef



Voûte suspendue de la chapelle nord



Charpente de la chapelle sud



Cage des cloches



Cage des cloches, millésime 1600 sur une croix de Saint-André

AVON-LES-ROCHES (Indre-et-Loire) - Eglise Notre-Dame

Protection Monument Historique : classée le 07/05/1908

L'église, précédée d'un porche du XII^e siècle couvert d'une charpente en appentis, comprend une nef de trois travées, séparées en deux vaisseaux, et un chœur du début du XIII^e siècle. Un clocher roman flanque l'édifice au sud, tandis qu'une abside pentagonale prolonge le chœur à l'est. L'intérieur de l'édifice, ajouré d'étroites baies en plein cintre (occultées et remplacées par un oculus dans le mur gouttereau méridional), est couvert de voûtes d'ogives. Fortement bombées, elles appartiennent au gothique de l'Ouest et sont soutenues par des supports articulés sommés de chapiteaux feuillagés. Une sévère restauration a affecté l'édifice au XIX^e siècle.

La nef est couverte d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes, tramée en trois travées qui reposent sur un double cours de sablières. 29 fermes, dont 3 principales, sont numérotées d'est en ouest en chiffre romain ou à l'aide d'arcs de cercle, avec contremarque au sud (virgule). Un couple de chevrons, assemblés en pied sur des blochets ou des entrails et raidis par des jambettes, est réuni par un faux-entrait renforcé par des aisseliers. Le poinçon à bossage des fermes maîtresses, qui s'interrompt sous les chevrons, ne fonctionne pas en triangulation. Au milieu de chaque travée, une ferme secondaire est pourvue d'un poinçon haut assemblé par enfourchement dans le faux-entrait et la faîtière. Cette dernière s'aboute par enture droite à tenon. Le sous-faîtage reliant les poinçons, soutenu par des aisseliers, présente des entailles en double queue d'aronde en sous-face afin d'accueillir les faux-entrails. Des croix de Saint-André et des décharges solidarisent faîtage et sous-faîtage. Signalons l'utilisation d'un double lignage au nord en sous-face de certaines pièces et l'emploi ponctuel de fiches métalliques de renfort entre sous-faîtière et faux-entrait.

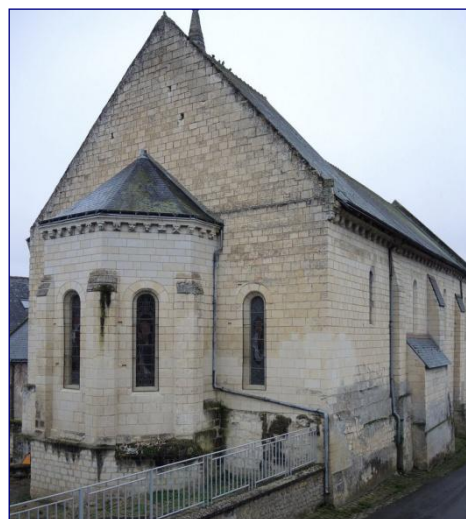
Une structure en chêne à portique et double cours de pannes se développe sur le chœur. Le portique est constitué au premier niveau d'une paire d'arbalétriers reliant un entrait retroussé, tenonné dans une poutre longitudinale de forte section ancrée dans les pignons, à un faux-entrait assemblé aux chevrons. Un couple d'aisseliers, contrebutés par des contrefiches, raidit les arbalétriers, tandis que des jambettes sont fixées à l'entrait retroussé. En partie supérieure, un poinçon haut reçoit en tête les chevrons et deux nouveaux arbalétriers renforcés par des contrefiches. Un système d'étrésillonnement longitudinal est assuré par deux sous-faîtières et une faîtière, renforcées de bas en haut par des décharges, des aisseliers puis des croix de Saint-André. Ce dispositif complexe et disproportionné est consolidé par des goussets au niveau de l'entrait retroussé et du faux-entrait. Quant au chevronnage, constitué de bois en réemploi (embrèvements et mortaises vides), il repose sur les pannes, bloquées sur les arbalétriers par des échantignoies. Les bois de brin du portique sont équarris à la doloire et marqués d'une numérotation romaine en rouge. Notons enfin sur le pignon ouest la trace de l'ancien solin de toiture de la structure précédente.

Propositions de datation des charpentes :

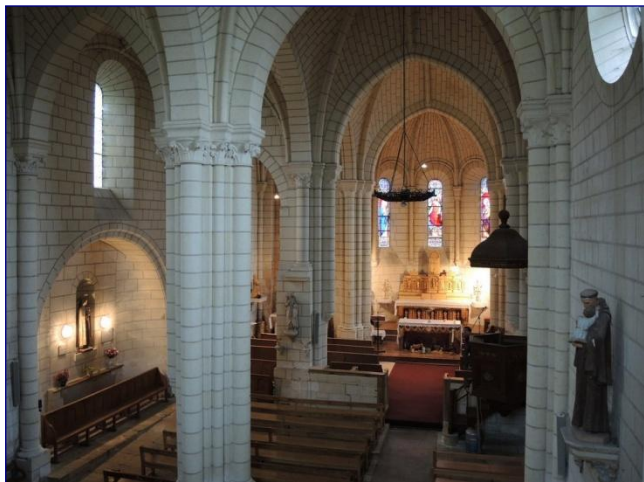
- Nef : XVII^e-XVIII^e siècle
- Chœur : XVIII^e siècle



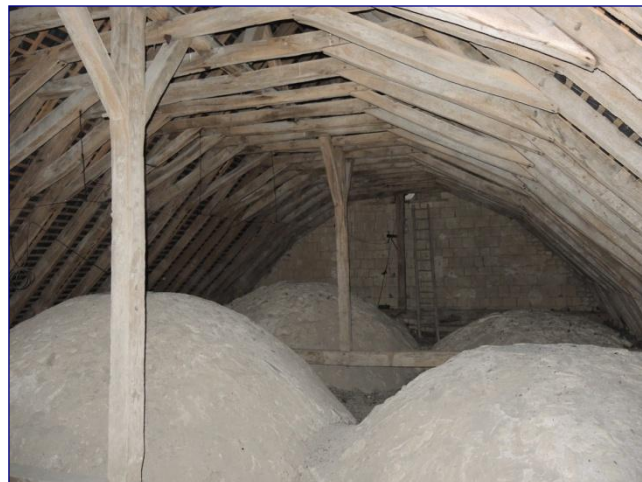
Vue générale de l'église au nord-ouest



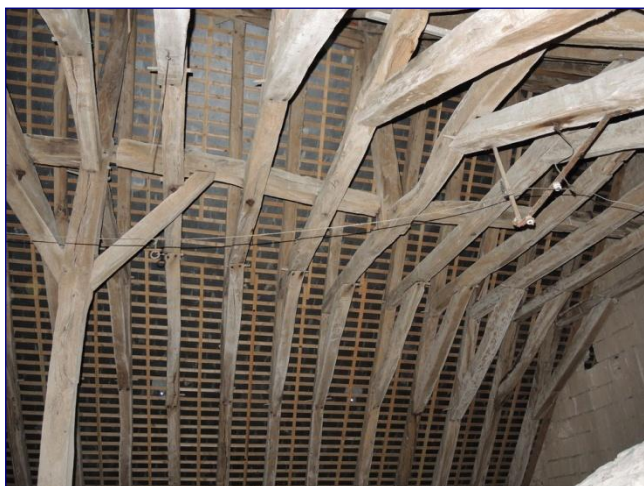
Vue générale de l'église au nord-est



Intérieur de l'église vers l'est



Charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Charpente de la nef, face nord



Charpente de la nef, détail d'un poinçon



Charpente de la nef, lignage au noir en sous-face



Charpente du chœur

AZAY-LE-FERRON (Indre) - Eglise Saint-Nazaire

Protection Monument Historique : inscrite le 05/07/1927

L'édifice se compose d'une large nef unique de deux travées, délimitées à l'extérieur par de puissants contreforts et couvertes d'une file de voûtes d'ogives. Le chevet comprend une travée droite, au-dessus de laquelle s'élève une tour de clocher, prolongée d'une abside à cinq pans. Des baies en plein cintre soulignées par une archivolte ajourent l'édifice, desservi par deux portails, l'un au sud, l'autre à l'ouest. Ce dernier, comme l'ensemble de la façade occidentale, est l'œuvre de l'architecte Henri Dauvergne, qui a agrandi l'édifice au début du XX^e siècle. A l'intérieur, deux coursiers portés par des modillons règnent sur les murs gouttereaux ; des chapiteaux feuillagés articulent les supports au départ des ogives toriques des voûtes alors que dans le chœur, de fins chapiteaux à crochets reçoivent la retombée des nervures. D'après la sculpture des chapiteaux et les dispositions générales du bâtiment, deux phases de construction peuvent être distinguées : la nef de type angevin appartient à une première campagne de la seconde moitié du XII^e siècle, alors que le chœur se rattache au XIII^e siècle. Rappelons que l'édifice a également fait l'objet d'une restauration importante au début du XX^e siècle.

L'église ne possède plus de charpentes d'origine. Celle de la nef, plus basse et plus trapue, comme l'indique le solin appareillé sur le pignon oriental, a été remplacée par les deux structures en chêne actuelles, une par travée, adaptées aux contraintes des voûtes bombées. Leur grande similitude suggère une mise en place en deux phases rapprochées. Les deux structures adoptent un système quasi identique de fermes à portique avec pannes, dont les bois, de fortes sections, sont équarris à la doloire.

La structure orientale comporte 4 fermes numérotées en chiffre romain gravés à la rainette de 1 à 4 d'ouest en est sur la face est des pièces, avec contremarque au nord. Sur un double cours de sablières très espacées et solidarisées par des entretoises, reposent les portiques : deux poteaux, assemblés en pied dans une traverse entre les voûtes ou sur un blochet, portent un entrait raidi par deux aisseliers et reçoivent un arbalétrier chacun. Les poteaux sont réunis longitudinalement par une sablière haute soulagée par deux liens. La ferme est triangulée par une paire d'arbalétriers assemblés en tête du poinçon et reliés à ce dernier par un faux-entrait. Un dispositif de contreventement comprend un cours de sous-faîtières tenonnées dans les poinçons, eux-mêmes tenonnés dans une faîtière. Des liens obliques la relient aux poinçons. Un double cours de pannes, bloquées par des échantignoles sur les arbalétriers, portent les chevrons assemblés en tête par enfourchement et reposant en pied directement sur la sablière extérieure.

La structure occidentale comprend également quatre fermes numérotées d'ouest en est avec contremarque au sud (langue de vipère) et adoptant le même type de ferme à portiques et pannes. Néanmoins, quelques différences ont été observées sur les poinçons : ils présentent un bossage au niveau du sous-faîtage, reçoivent de petits liens supplémentaires et comportent en pied un système de greffe tenonnée qui témoigne d'une possible erreur du charpentier (bois trop courts).

Reposant sur un double cours de sablières, la charpente à pannes de l'abside comprend une travée droite suivie d'une croupe à trois pans triangulée par une ferme unique : deux arbalétriers assemblés dans un poinçon suspendu et soulagés par une paire de contrefiches reposent sur un entrait. Ce dernier reçoit les deux demi-entrants de l'enrayure. Une faîtière et une sous-faîtière réunies par une croix de Saint-André sont ancrées dans le mur ouest du comble et assemblées au poinçon. Deux pièces boulonnées moisent les arbalétriers et le poinçon.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : Fin XV^e - début XVI^e siècle**
- **Abside : XIX^e siècle**
- **Clocher et beffroi : Fin XV^e - début XVI^e siècle**



Vue générale de la nef depuis le sud-ouest



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef vers l'est



Charpente de la nef, structure ouest



Charpente de la nef, structures est et ouest



Charpente de la nef, poteaux entre les structures est et ouest



Charpente de la nef, ancien solin de toiture sur le pignon oriental

BENAI (Indre-et-Loire) - Eglise Saint-Germain

Protection Monument Historique : classée le 20/12/1991

Construit en bel appareil de calcaire tendre régulièrement assisé, l'édifice se compose d'une nef unique, intégralement reconstruite après l'effondrement de la nef en 1916, et d'un haut chœur à chevet plat flanqué de part et d'autre d'une grande chapelle quadrangulaire. Dans l'angle formé par le chœur et la chapelle méridionale s'élève une tour-clocher s'étagant sur plusieurs niveaux : sa base, épaulée de puissants contreforts, est surmontée de deux étages, ajourés sur les quatre côtés par des baies jumelées en plein cintre, et couronnée d'une flèche en pierre. Les espaces intérieurs communiquent par de grandes arcades en arc brisé. Le chœur et la chapelle sud, éclairés par des fenêtres en plein cintre à fort ébrasement, sont pourvus d'un voûtement bombé à nervures multiples de style gothique de l'ouest. Les ogives, agrémentées de figures sculptées à l'intersection des liernes et des tiercerons, retombent latéralement sur des colonnettes sommées de chapiteaux feuillagés ou sur des dais en encorbellement. La chapelle nord, de style flamboyant, est couverte de deux croisées à nervures prismatiques réceptionnées par des culots sculptés ; deux baies à remplage trilobé et mouchettes sont aménagées dans ses murs nord et est. L'édifice est une construction hétérogène, dont le clocher constitue la partie la plus ancienne, mise en place vers le milieu du XII^e siècle. Le chevet et la chapelle sud, élevés l'un après l'autre mais à des dates rapprochées, pourraient avoir été mis en place dans le dernier quart du XII^e ou au début du XIII^e siècle. Toutefois, les grandes arcades qui séparent ces deux éléments dénoncent, d'après les caractéristiques de leurs bases et chapiteaux, une reprise de la fin du XIII^e siècle. Quant à la chapelle nord, son érection n'est intervenue qu'à la fin du XV^e siècle ou au début du siècle suivant.

Une structure en chêne à trois portiques reliés par des longerons se développe sur le chœur. Numérotés en chiffre romain d'est en ouest sur la face est des bois, les portiques sont constitués d'un entrain, tracté par un poinçon à bossage en tête, reposant sur un double cours de sablières et renforcés par des jambes de force ancrées dans les murs. A un faux-entrain sont tenonnés deux niveaux de sous-arbalétriers, le premier étant raidi par une paire d'aiseliers, à leur tour renforcés par une contrefiche. Trois rangs de longerons sont assemblés aux faux-entrains avec un système d'enrayure à goussets. Ce dispositif complète le contreventement, composé d'une sous-faîtière, soulagée par une paire d'aiseliers placés au droit des poinçons, et d'une faîtière, toutes deux reliées dans chaque travée par deux décharges et un potelet. Soutenus par les longerons latéraux assurant le rôle de pannes, les chevrons-formant-fermes s'assemblent en pied dans un blochet encastré dans les sablières. Les bois, dont certains de forte section, ont tous été débités à la scie.

La chapelle sud est dotée d'une structure en chêne à chevrons-formant-fermes reposant sur un double cours de sablières et comprenant 11 fermes, dont 2 principales. Ces dernières sont triangulées par un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement et un entrain tracté par un poinçon. Un faux-entrain, ainsi que des paires de jambettes et de contrefiches, raidissent l'ensemble, tout comme pour les fermes secondaires. Celles-ci s'emboîtent dans les sablières par l'intermédiaire d'un couple de blochets. Une sous-faîtière, régnant sous le niveau des faux-entrains dans lesquels elle s'encastre, et une faîtière, toutes deux réunies par des liens et un potelet, assurent le contreventement. Afin de s'adapter au fort bombement de la voûte, une troisième ferme maîtresse placée au centre de la charpente est pourvue d'un simple poinçon haut à double enfourchement dans la faîtière et la sous-faîtière. Toutes les pièces s'assemblent par tenon-mortaise. L'ensemble est pourvu d'une numérotation en chiffre romain, continue d'est en ouest et gravée au traceret sur la face ouest des pièces. La plupart des bois ont été débités à la scie.

La charpente en chêne de la chapelle nord est une structure en appentis à quatre demi-fermes et simple cours de pannes. Chaque demi-entrain reçoit un poteau auquel est tenonné un arbalétrier qui reçoit le cours de pannes supportant le chevronnage. Deux contrefiches assemblées au demi-entrain soulagent respectivement l'arbalétrier et le poteau. Ce dernier participe du dispositif de contreventement, constitué d'une ossature en pan de bois plaquée contre l'ancien gouttereau du chœur : deux sablières réunies dans chaque travée par des croix de Saint-André et un potelet s'assemblent dans les flancs des poteaux, que vient renforcer un couple d'aiseliers. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise chevillé. De manière très sophistiquée, les sablières hautes s'aboutent par enture droite à double tenon dans les enfourchements de tête des poinçons.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : XVIII^e-XIX^e siècles**
- **Chapelle sud : XVI^e siècle**
- **Chapelle nord : XVI^e siècle**



Vue générale de l'église au sud-est



Intérieur du chœur



Charpente du chœur



Charpente du chœur vers l'est



Charpente de chapelle sud vers le nord-est



Charpente de la chapelle sud, détail du poinçon haut



Charpente en appentis de la chapelle nord

BOMMIERS (Indre) – Eglise Saint-Pierre

Protection Monument Historique : classée le 16/02/1921

Présentant un plan en croix latine, l'église comprend un chevet du XII^e siècle, précédé d'une nef charpentée. A la croisée, quatre piliers, aux riches chapiteaux sculptés, supportent une coupole sur pendentifs : de part et d'autre ouvre un bras de transept voûté en berceau, tout comme la travée droite du chœur, prolongée par une abside voûtée en cul de four. Entre cette dernière et les absidioles échelonnées ont été insérés des *secretaria*, pièces exiguës parfois interprétées comme des sacristies. Des passages berrichons multiplient les communications entre le chœur et la nef. L'accès principal à l'édifice, sur la façade occidentale, a été complètement repris par l'architecte Dauvergne en 1854, année où furent également restaurées les fenêtres de la nef. Signalons également l'existence d'un riche mobilier du XVI^e siècle, provenant du proche couvent des Minimes fondé par Jacques de la Trémoille, seigneur de Bommiers.

La nef est couverte d'une charpente à chevrons-formant-fermes lambrissée. Les cinq fermes principales sont triangulées par un couple de chevrons et un entrait, tracté par un poinçon. Deux niveaux de faux-entraits, dont le premier est pourvu d'aisseliers, relient les chevrons. Le contreventement est constitué d'une sous-faîtière et d'une faîtière reliées par des décharges et tenonnées aux poinçons. A noter que le cours de faîtières s'assemble par tenon traversant et mortaise ouverte au droit des poinçons, dispositif renforcé par deux chevilles. Enfin, la sous-face des faux-entraits porte un double lignage au noir.

Le bras nord du transept est couvert d'une charpente à fermes et pannes entièrement restaurée ; les autres parties des combles sont inaccessibles.

Propositions de datation des charpentes :

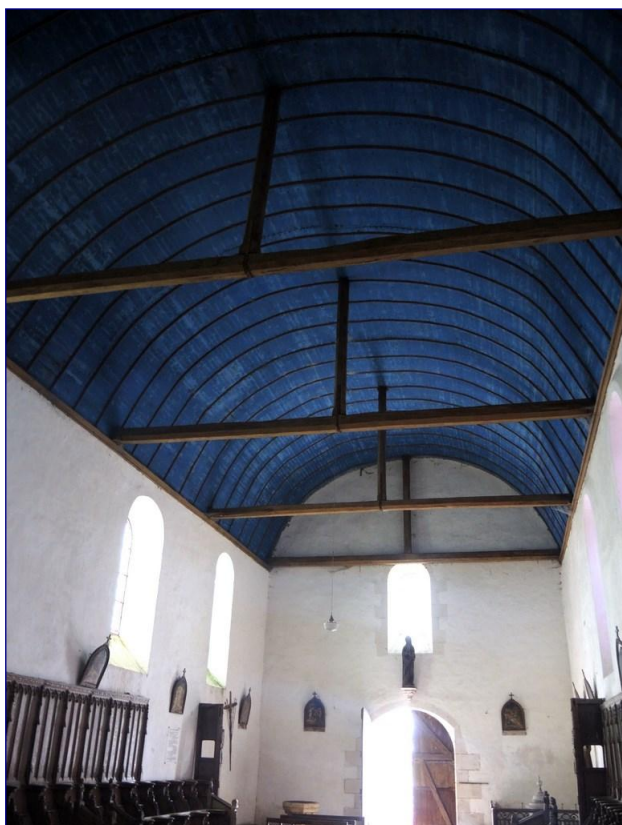
- Nef : XVII^e siècle
- Bras du transept : XX^e siècle



Vue générale du chevet



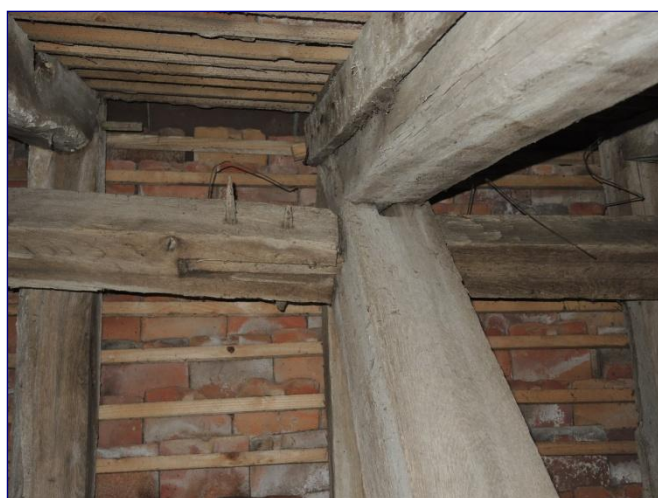
Vue de la nef et du bras sud du transept



Intérieur de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Charpente de la nef, assemblage faîtière et poinçon



Charpente de la nef, lignages au noir sous les faux-entraits

BOUZAIS (Cher) – Eglise Saint-Roch

Protection Monument Historique : aucune

Une courte nef romane a été prolongée par un chœur plus large de deux travées élevé au début du XVI^e siècle. Si la partie orientale est voûtée d'ogives, la nef est recouverte d'une charpente apparente lambrissée comprenant deux fermes principales. Les entrails chanfreinés sont tractés par de fins poinçons assemblés dans des bossages massifs. Les chevrons sont réunis par des faux-entrails, renforcés par des aisseliers courbes. Une faîtière et une sous-faîtière assemblées dans les poinçons assurent un contreventement. A l'est de la nef, deux portiques constitués de quatre gros poteaux raidis par des aisseliers supportent le clocher.

Au-dessus du chœur règne une charpente à chevrons-formant-fermes composée de 13 fermes, dont trois principales. Un double cours de sablières porte blochets et entrails, dans lesquels s'assemblent jambettes et chevrons. Ces derniers sont réunis par des faux-entrails. Le contreventement se compose d'une faîtière et d'une sous-faîtière reliées par des croix de Saint-André.

Propositions de datation des charpentes :

- Nef : XVII^e-XVIII^e siècles
- Chœur : XVI^e siècle



Vue générale de l'église depuis le sud-ouest



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef, détail d'un poinçon



Charpente du chœur vers l'est

BOUZONVILLE-AUX-BOIS (Loiret) – Eglise Saint-Laurent

Protection Monument Historique : aucune

Cette petite église présente une nef flanquée d'un collatéral au sud, suivie d'une travée droite encadrée de deux chapelles et prolongée d'une abside en hémicycle. Seule la partie orientale de l'édifice est voûtée : une croisée d'ogives pour la travée droite et les chapelles, un cul-de-four pour l'abside. La nef est couverte d'un plafond, tout comme le collatéral, pour lequel un voûtement d'ogives avait été projeté (départs d'ogives sur les piles des grandes arcades).

La nef est dotée d'une charpente à fermes et pannes de quatre travées, autrefois apparente. Les fermes comportent un entrain tracté par un poinçon dans lesquels s'assemblent les arbalétriers raidis par un couple de jambettes. Un faux-entrait assemblé au poinçon par l'intermédiaire d'un bossage et renforcé par des aisseliers complète la structure. Des échantignoles fixées sur les arbalétriers assurent le maintien des pannes. Les poinçons chanfreinés sont agrémentés de bagues prismatiques carrées. Les entrains, également chanfreinés, sont amortis par des congés aux extrémités. Les chevrons, assemblés en tête par enfourchement, sont fixés aux pannes par des échantignoles inversées. Un dispositif de contreventement est assuré par un cours de pannes faitières, aboutées par enture droite, et une sous-faitière tenonnée aux poinçons, l'ensemble étant réuni par des liens. Seules les pièces de ce contreventement présentent un marquage continu d'est en ouest en chiffre romain. Les bois de chêne sont équarris à la doloire pour les fermes principales et débités à la scie pour les chevrons. On relève par ailleurs des traces de lignage au noir de charbon à double trait en sous-face de certaines pièces : liens de contreventement, faux-entrains et chevrons.

La charpente en appentis à pannes du collatéral est venue s'appuyer contre les fermes principales. Quant à l'abside, elle présente une structure en croupe semi-circulaire à chevrons-formant-fermes raidis par des jambettes et établis sur des blochets, reposant sur un double cours de sablières. La ferme de croupe reçoit deux enrayures dont la supérieure est constituée d'un rare dispositif de cerces assemblées à tenon-mortaise au demi-faux-entrait.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVII^e siècle**
- **Collatéral : XVIII^e-XIX^e siècles**
- **Abside : XVII^e siècle**



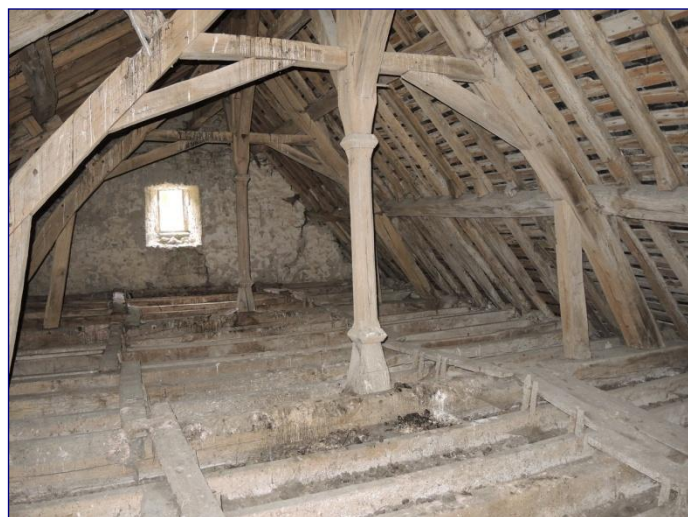
Vue générale de l'église depuis le nord-ouest



Chevet de l'église



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef vers l'est



Charpente du collatéral



Charpente de l'abside, partie inférieure



Charpente de l'abside, partie supérieure de la croupe

BOUZONVILLE-EN-BEAUCE (Loiret) – Eglise Saint-Benoît

(rattachée à la commune de Pithiviers-le-Viel)

Protection Monument Historique : aucune

L'église se compose d'un vaisseau unique de quatre travées délimitées par des contreforts et ajourées de simples lancettes en arc brisé. D'une grande sobriété, la façade occidentale est percée d'une simple ouverture à l'arc en plein cintre, surmontée d'une lancette et sommée d'un clocher-mur. Ce dernier, comme l'accès, résulte d'une campagne de travaux récente. A l'intérieur, chaque travée est couverte d'une croisée d'ogives à double tore séparé par un cavet. A l'ouest, des chapiteaux feuillagés réceptionnent les nervures ; les supports articulés comprennent une colonne adossée flanquée de deux demi-colonnes. Dans la partie orientale, ces mêmes nervures reposent sur des dosserets ou des culots, signe d'une reprise du voûtement. Partant, si l'ensemble de la construction appartient à la première moitié du XIII^e siècle, elle a fait l'objet de reprises à l'époque moderne, notamment de la façade et des voûtes des travées orientales.

Accessible par une tourelle d'escalier flanquée au nord, la charpente est à fermes et pannes. Les 5 fermes adoptent le même schéma : un entrain tracté par un poinçon et une paire d'arbalétriers raidis par deux couples de contrefiches. Un double cours de pannes, bloquées par des échantignoles sur les arbalétriers, porte le chevronnage dont les bois sont majoritairement neufs. Une fâtière, dont les pièces tenonnées en tête de poinçon s'aboutent par enture biaise à talon droit, assure le contreventement, renforcé par des aisseliers. L'ensemble des bois, de mauvaise qualité et très flacheux, se caractérise par un équarrissage médiocre. Enfin, il subsiste à l'ouest la base de l'ancien clocher de charpente, remplacé par le clocher-mur au sommet de la façade occidentale.

Proposition de datation de la charpente :

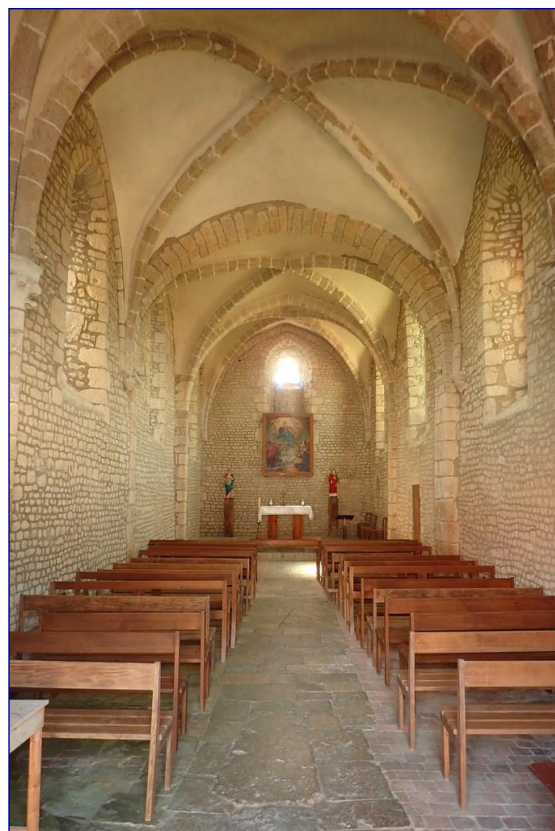
- **XIX^e siècle**



Vue générale de l'église depuis le sud-ouest



Charpente du vaisseau vers l'est



Intérieur de la nef vers l'est

CELLE-GUENAND (La) (Indre-et-Loire) – Eglise Notre-Dame

Protection Monument Historique : classée le 07/05/1908

Bâti en moyen appareil de calcaire tendre (tuffeau), cet édifice du XII^e siècle élevé en plusieurs campagnes s'articule selon un plan en croix latine : une nef de quatre travées délimitées par des contreforts plats précède un transept saillant sur lequel sont alignées une absidiole en hémicycle au nord et deux chapelles quadrangulaires élevées au XV^e siècle. Un clocher carré s'élève au-dessus de la croisée, ouvert de deux larges fenêtres en plein cintre sur chacune de ses faces. La façade occidentale s'organise en deux registres : un portail en plein cintre à trois voussures ornées de claveaux sculptés et encadré de deux ouvertures aveugles est surmonté d'une baie en plein cintre à deux rouleaux, dont l'un reposant sur des colonnettes agrémentées de bases moulurées et de chapiteaux à décor feuillagé. Quatre contreforts plats rythment ce second registre. Des fenêtres en plein cintre, soulignées comme la baie axiale par une archivoltte, mais dont les dimensions apparaissent irrégulières, éclairent la nef. Notons par ailleurs la présence d'un cordon sculpté dans les deux premières travées du gouttereau nord. Des fenêtres doubles en plein cintre sont percées sur les murs-pignons des bras du transept, tandis que des baies à remplage ajourent les chapelles quadrangulaires. La nef présente deux croisées d'ogives et une coupole barlongue portées par de fortes piles articulées, dégagées des murs gouttereaux par d'étroits berceaux transversaux formant collatéraux. Chaque bras de transept est couvert d'un berceau en plein cintre et la croisée d'une coupole sur trompes. Les chapelles orientales reçoivent quant à elles un voûtement d'ogives.

La charpente de la nef, postérieure à la construction, est une structure en chêne à chevrons-formant-fermes tramée en trois travées. Les fermes principales sont constituées d'un entrain tracté par un poinçon et de deux sous-arbalétriers assemblés à un faux-entrain raidi par des aisseliers. Les fermes secondaires présentent un couple de chevrons avec jambettes bloqués en pied sur des blochets et réunis par un faux-entrain renforcé par des aisseliers. L'ensemble des fermes repose sur un double cours de sablières. Une faîtière et une sous-faîtière réunies par des croix de Saint-André assurent le contreventement. Notons enfin sur la partie supérieure des fermes l'emploi de contrefiches reliant les faux-entrains aux chevrons, système généralement en vigueur aux XII^e-XIII^e siècles. A-t-on repris, pour partie, le schéma des fermes d'origine ? Quoi qu'il en soit, cette charpente a fait l'objet d'une reconstruction intégrale, probablement au XVIII^e siècle d'après le millésime 1739 porté sur l'un des poinçons à l'est. Des entailles à mi-bois sur certaines pièces dénoncent cependant quelques remplois.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVIII^e siècle**
- **Chapelles orientales : XVIII^e XIX^e siècles, remplois XVI^e siècle**
- **Bras du transept : XVIII^e-XIX^e siècles**
- **Beffroi : XV^e-XVI^e siècles**



Vue générale de l'église depuis le nord-ouest



Eglise vue du sud



Chevet, côté nord



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef vers l'est



Charpente de la nef au-dessus des faux-entrées



Charpente de la nef, contreventement



Charpente de la nef, chronogramme 1739
porté sur un poinçon



Charpente de la nef, remploi comme lien

CESARVILLE-DOSSAINVILLE (Loiret) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : aucune

L'église de Dossainville présente un vaisseau unique de trois travées rythmées de contreforts et flanqué d'une sacristie moderne au sud. La façade occidentale comporte l'unique accès : un portail dont l'arc en plein cintre repose sur deux colonnettes par l'intermédiaire de chapiteaux. Intercalée entre un fin abaque et un puissant tailloir, chaque corbeille s'articule légèrement aux angles par l'intermédiaire d'enroulements en forme de volute. Chaque travée, éclairée par de simples lancettes, est voûtée d'ogives, à l'exception de la première dotée d'un plafond. Les ogives quadrangulaires reposent sur des culots, aux tailloirs prismatiques, tandis que les doubleaux sont réceptionnés par des dosserets. L'ensemble du voûtement, à l'exception des deux culots orientaux, dont l'un est orné d'une figure animale et sommé d'un tailloir évasé, témoigne d'une reprise à l'époque moderne ; le reste de l'édifice appartient pour sa part à la première moitié du XII^e siècle.

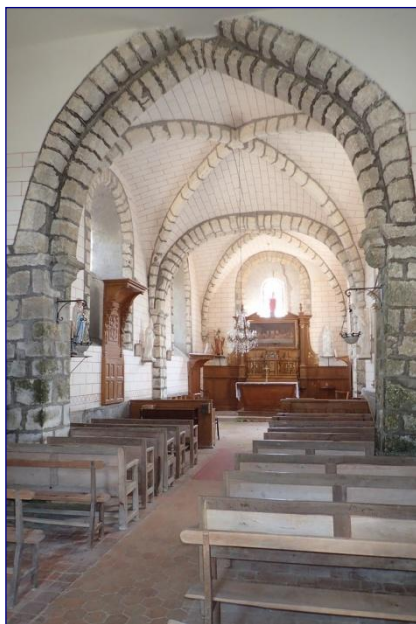
La charpente compte deux fermes, numérotées d'est en ouest, sur la face ouest des bois, avec contremarque au sud (langue de vipère). Chaque entrait, fiché dans le haut des murs gouttereaux, reçoit la paire d'arbalétriers, qui s'assemblent en tête dans un poinçon haut. Un faux-entrait, soulagé par des aisseliers et une paire de contrefiches, raidissant les arbalétriers, complètent le schéma. Les deux cours de pannes sont maintenues sur les arbalétriers par un dispositif associant une cale et une échantignole. Une faîtière, dont les bois s'assemblent par enture biaise à talon droit, et une sous-faîtière, tenonnée dans les poinçons hauts et renforcée par des aisseliers, garantissent le contreventement, que complète une paire de liens et un potelet.

Proposition de datation de la charpente :

- **Fin XVI^e - XVIII^e siècles**



Vue générale de l'église vue du sud-ouest



Intérieur de l'église vers l'est



Charpente, détail d'une ferme



Charpente vers l'est



Charpente, détail du contreventement

CHAILLAC (Indre) – Eglise Saint-Pierre

Protection Monument Historique : inscrite le 16/06/1989

L'église se compose d'une nef de trois travées, ajourée par d'étroites baies en plein cintre, qui contraste avec un chevet, dont le transept et l'abside quadrangulaire sont abondamment éclairés par de larges baies en arc brisé dont le réseau est composé de trois lancettes trilobées, surmontées de deux soufflets et d'un quadrilobe. La différence de traitement entre nef et chœur se perçoit aussi au niveau du voûtement : les trois premières travées, séparées par des arcs doubleaux brisés, sont voûtées d'ogives toriques qui reposent, par l'intermédiaire de chapiteaux à crochets végétaux, sur des colonnes engagées sur dossierets. Croisée, chœur et bras du transept sont quant à eux voûtés d'ogives prismatiques, dont les nervures fusionnent pour se prolonger jusqu'au sol en retombant sur de petites bases. A l'extérieur, la première travée de la nef se distingue par la présence d'un massif clocher ; des contreforts délimitent chaque travée et renforcent également les angles des bras et du chœur de l'édifice. Deux campagnes distinctes de constructions caractérisent l'église, édifiée dans la seconde moitié du XIII^e siècle, puis augmentée à l'est d'un chevet à la fin du XV^e ou au tout début du XVI^e siècle.

L'ensemble de l'édifice est couvert de charpentes à fermes et pannes en chêne, dont tous les bois sont sciés. Chaque bras du transept a reçu une charpente à trois fermes possédant sa propre numérotation en chiffre romain, l'abside quadrangulaire n'est couverte que par deux fermes. La triangulation des trois charpentes est très simple : un entrain porte deux arbalétriers qui s'assemblent en tête dans un poinçon et portent les pannes bloquées par des échantignoles. Un contreventement, avec faîtière et sous-faîtière tenonnées dans les poinçons et réunies par des décharges et des liens, renforce la structure. A noter une particularité : dans les bras du transept, l'assemblage de la ferme intermédiaire avec les poinçons s'effectue à mi-bois. Les trois charpentes se réunissent à la croisée par l'intermédiaire d'une enrayure haute.

La charpente de la nef compte trois fermes principales, numérotées de I à III d'est en ouest, et deux fermes intermédiaires dotées d'un poinçon haut. Comme pour la partie orientale, les arbalétriers, reposant en pied sur les entrains ou les blochets, s'assemblent en tête dans les poinçons. Les arbalétriers des trois fermes principales sont débités de manière à posséder deux renflements destinés à soutenir le double cours de pannes en lieu et place d'échantignoles (absentes sur les fermes intermédiaires). Le contreventement se compose d'une faîtière, raidie par des liens, et d'une sous-faîtière ; l'une et l'autre tenonnées aux poinçons. Un assemblage à mi-bois caractérise là aussi la liaison entre la sous-faîtière et le poinçon haut.

Le clocher, réalisé en 1712, comme l'atteste une inscription gravée sur une pierre visible sur le mur méridional de l'édifice, abrite un beffroi dont les quatre faces de la cage sont identiques : entre les poteaux d'angle, une sablière et deux potelets divisent la paroi en quatre compartiments, recevant chacun une croix de Saint-André.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : XVI^e - XVIII^e siècles**
- **Nef : XVI^e - XVIII^e siècles**
- **Clocher : XVIII^e siècle**



Vue générale du chevet



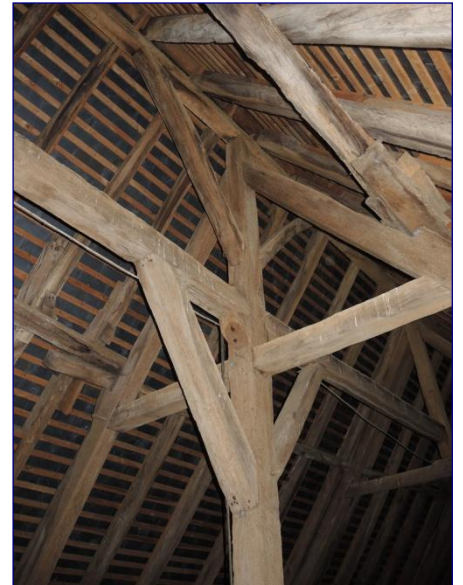
Vue générale de l'église côté nord



Intérieur de la nef vers l'ouest



Intérieur de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef, détail d'un poinçon



Charpente de la nef vers l'est



Charpentes de l'abside et du bras sud (à droite)



Charpentes du bras nord et de l'abside (à droite)



Enrayure haute à la croisée du transept

CHAMBON (Cher) – Eglise Saint-Pierre

Protection Monument Historique : inscrite le 02/03/1926

L'édifice est pourvu d'une nef unique, d'une travée droite et d'une abside semi-circulaire. La nef outrageusement réenduite dans la seconde moitié du XX^e siècle laisse deviner une maçonnerie en petit appareil. Elle apparaît aujourd'hui faiblement éclairée avec une seule baie au nord. La moitié inférieure de la façade occidentale est montée en moyen appareil de calcaire dur : un portail en plein cintre et les deux arcades aveugles qui l'encadrent concentrent un décor sculpté roman.

La nef est couverte d'une charpente apparente lambrissée : quatre fermes principales comportent un entrait chanfreiné tracté par un poinçon à bossage en tête dans lequel s'assemblent les chevrons. Ces derniers sont réunis par un faux-entrait et raidis par des aisseliers. Le contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière tenonnées aux poinçons et réunies entre elles par des décharges. Notons la présence d'une échelle de perroquet sur l'un des poinçons. L'ensemble des bois, assemblés à tenon-mortaise et débités à la scie, présente de fortes sections, y compris pour les pièces courtes comme les aisseliers. Partant, ces derniers ne présentent pas de courbure.

Quant aux charpentes de la travée droite et de l'abside, celles-ci n'ont pu être visitées en raison de la difficulté de leur accès.

Proposition de datation de la charpente :

- Nef : XVI^e siècle



Nef vue du sud-ouest



Chevet de puis le nord-est



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef, détail d'un poinçon

CHAMPILLET (Indre) – Eglise Saint-Pierre

Protection Monument Historique : inscrite le 10/03/1934

De l'église romane de Champillet ne subsistent plus aujourd'hui qu'un chœur comprenant une travée droite prolongée d'une abside, une croisée flanquée d'un bras de transept au nord, sur lequel se greffent une absidiole et un espace exigu, dénommé « secrétariat », observé par exemple à l'église de Bommiers (Indre), annexe reliant absidiole et travée droite. A l'origine, le pendant du bras nord s'élevait au sud, formant ainsi un véritable transept, à l'ouest duquel s'élevaient une nef et vraisemblablement deux étroits collatéraux, ouvrant sur les bras par des passages berrichons. Les ravages des Guerres de Religion, notamment le passage des Huguenots en 1569 dans le sud du Berry, ont entraîné la ruine de l'église, amputée de sa partie occidentale. En 1861, une nouvelle façade occidentale, dont le pignon est surmonté d'un clocher, a été érigée. Le chœur, voûté d'un berceau et d'un cul-de-four, voûtements que l'on retrouve pour le bras nord et sa chapelle, est ajouré par trois baies, dont le tracé est souligné à l'extérieur par une archivolté ininterrompue régnant à la base du glacis des contreforts.

Seule la charpente en chêne au-dessus de la travée droite est accessible. Elle se compose d'une charpente à chevrons-formant-fermes. Trois fermes principales délimitent deux travées. Elles comprennent un entrait, tracté par un poinçon à bossage, dans lequel sont tenonnés deux chevons en tête, et un faux-entrait. Un plancher empêche de détecter la présence des sablières, blochets et jambettes qui doivent compléter la structure. Les six fermes secondaires, dont les chevons s'assemblent par enfourchement, possèdent un faux-entrait tenonné à la sous-faîtière. Cette dernière participe, avec une faîtière soutenue par des aisseliers, au contreventement de la charpente. Des pannes, destinées à éviter le fléchissement des chevrons, témoignent d'un remaniement. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise.

Propositions de datation des charpentes :

- **Travée droite : Fin XVI^e siècle - XVII^e siècle**



Chevet de l'église



Intérieur du chevet vers l'est



Charpente de la travée droite du chevet



Charpente de la travée droite du chevet, détail

CHANCEAUX-PRÈS-LOCHES (Indre-et-Loire) – Eglise Notre-Dame

Protection Monument Historique : aucune

Cet édifice de taille modeste comprend une courte nef de deux travées scandées de contreforts, suivie d'un chevet à travée droite et abside en hémicycle. Les maçonneries d'origine sont montées avec des parements en moyen appareil de tuffeau régulièrement assisés. Lors d'une campagne de travaux de la fin du XIX^e siècle, la façade occidentale fut intégralement reprise et pourvue d'un porche néo-roman. Toutefois, l'ancien portail médiéval en arc plein cintre a été conservé, avec son tore continu souligné par une rangée de zigzags et surmonté d'une archivolte ornée de feuilles de chêne quadrilobées. Des baies en plein cintre, pour certaines très remaniées, ajourent les murs gouttereaux et l'abside. Notons par ailleurs la trace d'une litre funéraire, d'époque moderne, peinte sur le pourtour extérieur du chevet. La nef est couverte de deux voûtes d'arêtes séparées par un arc doubleau, tandis qu'un berceau et un cul-de-four se développent au-dessus de la travée droite et de l'abside. En dépit de remaniements importants menés au XIX^e siècle, l'église conserve l'essentiel de son programme architectural du dernier quart du XII^e siècle. En outre, une inscription gravée sur une pierre au niveau du comble fait état de réparations en 1728.

La travée droite possède une structure en chêne à chevrons-formant-fermes qui enjambe le berceau. Les 7 fermes, dont deux principales, sont numérotées d'est en ouest, en chiffre romain et sur la face est des pièces. Posées sur un double cours de sablières par l'intermédiaire de blochets, les fermes présentent une paire de chevrons réunis par un entrait retroussé et raidis en pied par un couple de jambettes. Une faîtière et une sous-faîtière, assemblées dans les poinçons hauts des fermes principales et renforcées par deux aisseliers et un potelet central, assurent le contreventement. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise chevillé. Entraits retroussés et sous-faîtières s'emboîtent par des entailles à double queue d'aronde.

La nef est également couverte d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes numérotée d'est en ouest sur la face ouest des bois, avec contremarque en langue de vipère au sud. Le schéma des fermes est identique à celui des fermes de la travée droite, à l'exception des 5 fermes principales, dotées d'un entrait tracté par un poinçon. Le contreventement se distingue aussi par la présence d'une simple décharge par travée, réunissant faîtière et sous-faîtière ; pièces toutes numérotées d'est en ouest. Si le système du tenon-mortaise est employé pour les principaux assemblages, les sablières s'aboutent par enture droite. Les bois, de qualité moyenne et parfois très flacheux avec de l'écorce, ont été pour la plupart équarris à la doloire. Enfin, des traces de lignage au noir à double trait ont été repérées, notamment sur le quatrième chevron au nord. La charpente de l'abside n'est pas accessible.

Proposition de datation de la charpente :

- **Travée droite : XVII^e-XVIII^e siècles**
- **Nef : XVII^e-XVIII^e siècles**



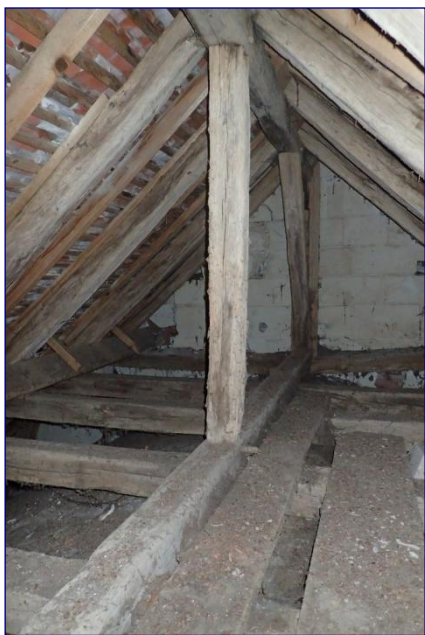
Chevet de l'église



Eglise vue du nord-ouest



Intérieur de l'église vers l'est



Charpente de la travée droite vers l'est



Charpente de la travée droite, assemblage de la sous-faîtière et de l'entrait retroussé



Charpente de la nef vers l'est



Charpente de la nef, pieds de ferme au nord



Charpente de la nef, contreventement



Charpente de la nef, chevron avec double lignage

CHANCEAUX-SUR-CHOISILLE (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : inscrite le 12/06/1926

L'édifice adopte un plan très simple composé d'une haute nef unique ouverte sur une abside en hémicycle. Un porche en appentis prend appui sur la façade occidentale et une sacristie s'élève au nord de l'abside, deux éléments ajoutés au XIX^e siècle. Les murs sont montés avec un petit appareil cubique régulièrement assisé, complété par des chaînages d'angle en moyen appareil de calcaire. La nef est éclairée par huit baies en plein cintre placées très en hauteur : six sur les gouttereaux et deux sur la façade ouest. On ne relève aucune articulation des élévations ni décor, à l'exception d'un cordon horizontal de billettes qui souligne la base des deux pignons débordants de la nef. L'abside, épaulée par deux contreforts appareillés, a été davantage remaniée et devait être pourvue de trois fenêtres en plein cintre. De même, sa toiture a été surélevée tout en conservant le cordon de billettes qui tenait lieu de corniche. Une grande voûte en plâtre couvre l'intérieur de la nef et un cul-de-four l'abside. Les modes de construction et le parti architectural de cet édifice, à rapprocher notamment de ceux de l'église de Perrusson en Touraine, permettent d'envisager une datation haute, probablement du X^e siècle.

La charpente de la nef comporte deux structures en chêne à chevrons-formant-fermes qui reposent sur un double cours de sablières : la première à l'ouest constituée de 14 fermes secondaires et 3 fermes principales, la seconde à l'est tramée en deux travées avec 3 fermes principales pour 6 fermes secondaires. Toutes les fermes maîtresses se composent d'un entrain tracté par un poinçon dans lequel s'assemble une paire de chevrons réunis par un faux-entrain. L'ensemble est raidi par des couples de jambettes et d'aiseliers ; les poinçons sont chanfreinés et ornés d'un tore sous le niveau des faux-entrains. Les fermes secondaires se distinguent par leur paire de chevrons assemblés en tête par enfourchement et en pied dans des blochets. Faîtière et sous-faîtière renforcées par des croix de Saint-André sur chaque travée assurent le contreventement. Tous les assemblages s'effectuent à tenon-mortaise chevillé, ainsi que par une entaille à double queue d'aronde entre les faux-entrains des fermes secondaires et la sous-faîtière placée au-dessus. On relève également d'ouest en est la présence d'un marquage en chiffre romain, gravé à la grosse rainette sur la face ouest des bois, avec contremarque en langue de vipère au sud. Cette numérotation continue n'inclut pas les fermes principales, qui disposent de leur propre marquage, tout comme les pièces de contreventement. A noter que le poinçon de la ferme orientale de cette première structure a été supprimé, probablement lors de la reprise de la charpente vers l'est. Si les fermes de la structure orientale adoptent le même schéma, le contreventement diffère en effet par sa sous-faîtière placée sous les faux-entrains et par la présence d'aiseliers courbes au droit des poinçons. Cette charpente dispose aussi de sa propre numérotation en chiffre romain d'est en ouest. L'essentiel des bois utilisés pour les deux structures a été débité à la scie de long et certains d'entre-deux conservent en sous-face des traces de lignage au noir à simple ou à double trait.

Proposition de datation de la charpente :

- Nef, partie ouest : XV^e-XVI^e siècles
- Nef, partie est : XVI^e-XVII^e siècles



Vue du chevet



Mur sud de la nef



Vue de l'église depuis le nord-ouest



Intérieur de l'église vers l'est



Charpente de la nef, détail d'un poinçon



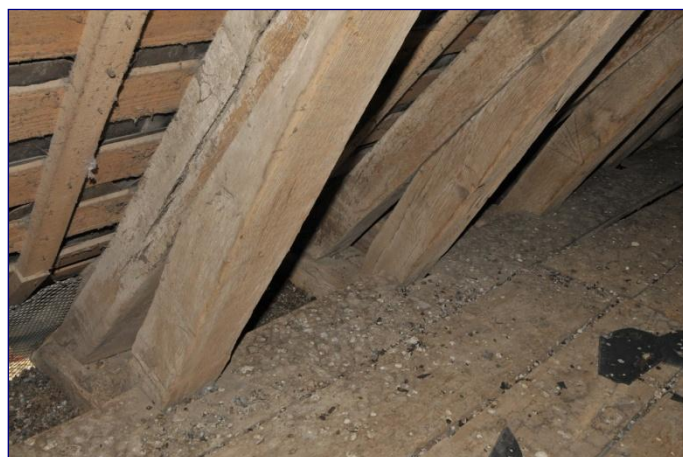
Charpente de la nef vers l'est



Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef, contreventement



Charpente de la nef, détail des pieds de ferme

CHATEAUVIEUX (Loir-et-Cher) – Eglise Saint-Hilaire

Protection Monument Historique : inscrite le 12/09/2012

Bâti au sommet du coteau près du château, l'édifice possède une nef unique de trois travées rythmées par des contreforts et éclairée de part et d'autre par trois hautes et étroites baies en arc brisé. Un chœur à chevet plat ajouré d'un triplet de baies achève l'église à l'est. L'ensemble est couvert de voûtes d'ogives sexpartites de type gothique de l'ouest qui reposent sur des supports sommés de chapiteaux feuillagés à crochets (fin XII^e-1^{er} quart du XIII^e siècle).

De la fin du XV^e siècle date la chapelle seigneuriale accolée au nord du chœur. A la fin du XIX^e siècle (1894-1895), un clocher, une chapelle et une sacristie furent construits au sud. De cette époque datent également la lourde reprise des parties hautes des maçonneries ainsi que la reconstruction intégrale de toutes les charpentes : celle de la nef présente une structure à chevrons-formant-fermes et contreventement longitudinal, à l'imitation d'une charpente du début de l'époque moderne (celle en place avant sa reconstruction ?).

Propositions de datation des charpentes :

- **XIX^e siècle**



Vue générale de l'église depuis le sud-ouest



Charpente de la nef vers l'est



Charpente de la nef, fermes au nord



Charpente de la nef, contreventement

CHÂTRE-LANGLIN (LA) (Indre) – Eglise Saint-Sulpice

Protection Monument Historique : aucune

L'église se compose d'une nef unique prolongée d'une abside semi-circulaire. Un clocher porche et deux chapelle latérales de deux travées chacune, greffées sur les deux dernières travées de la nef, sont des adjonctions respectivement modernes et contemporaines. Les murs gouttereaux sont ajourés de baies, couvertes en plein cintre et très étirées en hauteur, et sont rythmés par de puissants contreforts. Ces derniers reçoivent la poussée des voûtes d'ogives reposant sur des supports composés d'une demi-colonne, appuyée sur un dossier, et sommée d'un chapiteau feuillagé. La nef est accessible par le portail occidental, dont les trois voussures reposent sur des colonnettes également dotées de chapiteaux feuillagés. Une archivolte souligne le tracé brisé de l'arc. Par la sculpture, il est possible de rattacher la construction du portail et des voûtes au début du XIV^e siècle, embellissement de l'édifice originel du XII^e siècle.

A fermes et pannes, la charpente de la nef, seule structure accessible, comprend 6 fermes, dont la triangulation est assurée par un entrait, tracté par un poinçon, et une paire d'arbalétriers. Ces derniers sont raidis par une jambette et renforcés par une contrefiche. Chaque ferme, reposant directement sur l'arase des gouttereaux, porte un double cours de pannes, bloquées sur les arbalétriers par des échantignoles. Le contreventement est garanti par une faîtière et une sous-faîtière, réunies par deux registres de liens. Toutes les pièces, assemblées à tenon-mortaise, sont des bois de scierie.

Proposition de datation de la charpente :

- Nef : XVIII^e - XIX^e siècles



Vue générale de l'église depuis le sud



Intérieur de l'église vers l'est



Charpente de la nef vers l'est



Charpente de la nef, contreventement

CHILLEURS-AUX-BOIS (Loiret) – Eglise Saint-Pierre

Protection Monument Historique : inscrite le 26/10/1925

L'église présente une vaste nef de quatre travées flanquée de collatéraux, suivie d'une travée droite et d'une abside à trois pans. Un haut clocher occupe l'extrémité est du collatéral nord, achevée jadis par une abside à pans (remplacée par une chapelle), telle que celle qui existe encore au sud. La façade occidentale est pourvue d'une baie axiale à double lancette et de trois portails à voussures et ébrasements ornés de colonnes et de chapiteaux à décors feuillagés gothiques ouvrant sur chaque vaisseau. L'éclairage est assuré par des baies en arc brisé percées dans la nef et les collatéraux, tandis que l'abside est ajourée de doubles lancettes surmontées d'un oculus. Si plusieurs travées du bas-côté sud conservent leurs voûtes d'ogives d'origine, le reste de l'édifice a été entièrement revoûté à la fin du XV^e ou au début du XVI^e siècle, époque à laquelle l'église a été largement reconstruite. Du programme initial du milieu du XIII^e siècle subsistent la façade occidentale, ainsi que certaines parties du chevet et collatéral sud, dont deux piles à arc-boutant à l'est.

Restaurée au XXI^e siècle, la charpente du vaisseau central est une structure à fermes et pannes constituée de dix fermes complétée par une croupe à pans à l'est. On constate une grande disparité des six fermes : à poinçon haut, à poinçon long ou avec arbalétriers courbes de type *base cruck*. Une numérotation de 1 à 6 en chiffre romain sur la face ouest des pièces atteste l'homogénéité de la charpente conservée, en dépit de très nombreux remplois, dont certains proviennent d'anciens pans de bois (trous d'éclisses, rainures). Les pannes, également en remploi, présentent des trous de cheville orphelins destinés à fixer des chevrons ; le chevronnage actuel est bloqué en butée par des chevilles ou échantignoles inversées sur les pannes et reposent directement sur le haut des murs. Un contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière renforcées par des liens. L'abside comporte 23 chevrons et jambettes sur blochet et un système de double enrayure aux entrails retroussés moisant le poinçon et réunis par des prisonniers.

Les collatéraux sont couverts d'une charpente en appentis à demi-fermes et pannes. Les entrails, ancrés dans les murs, portent un poteau et un arbalétrier soutenu par une contrefiche. Un cours de pannes de rive, aboutées par enture droite, repose sur les poteaux et assure le contreventement par l'intermédiaire de liens. Le chevronnage est neuf.

Le clocher abrite une cage de beffroi dont la structure associe des poteaux réunis par des entretoises raidies par des croix de Saint-André. Une charpente en pavillon à chevrons-formant-fermes couronne l'ensemble.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef et abside : Fin XV^e - début XVI^e siècle, restaurations XXI^e siècle**
- **Collatéraux : Fin XV^e - début XVI^e siècle, restaurations XX^e siècle**
- **Clocher : Fin XV^e - début XVI^e siècle**



Vue générale de l'église au nord



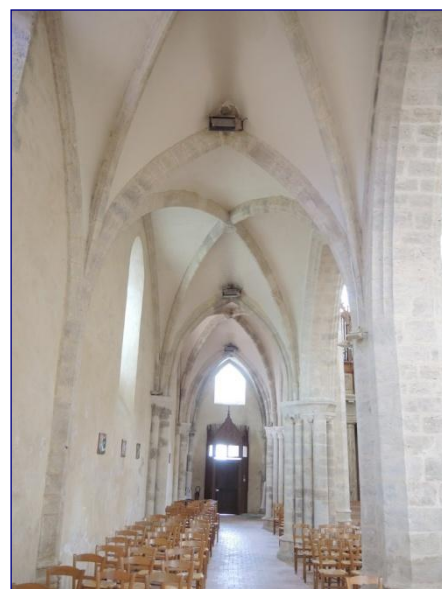
Vue du chevet au sud-est



Façade ouest de l'église



Intérieur du vaisseau vers l'est



Collatéral sud vers l'ouest



Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente de l'abside



Charpente de la nef, détail



Charpente du collatéral sud vers l'ouest

CINQ-MARS-LA-PILE (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Médard

Protection Monument Historique : clocher classé le 28/01/1915 ; chevet et transept inscrits le 19/07/1926

La nef unique de l'église est couverte d'une charpente apparente lambrissée qui n'est pas antérieure au XIX^e siècle. La partie orientale est pourvue d'un transept débordant sur lequel ouvre une travée droite suivie d'une abside en hémicycle. Une absidiole semi-circulaire est alignée sur le bras sud du transept, remplacée au nord par une chapelle rectangulaire construite au XVII^e siècle. Les charpentes du bras sud et de son absidiole sont inaccessibles.

Reposant sur un double cours de sablières, la charpente à pannes du chœur comprend une travée droite suivie d'une croupe dont la ferme de tête est constituée d'un entrait et d'un demi-entrait d'axe à moises. Une seconde ferme principale, reliée à la précédente par une faîtière, associe arbalétriers et poinçon suspendu. De construction récente, cette charpente réemploie quelques pièces en bois de brin équarries à la doloire.

Une simple charpente à pannes supporte la toiture du bras nord. Sa construction n'est pas antérieure au XIX^e siècle. Les maçonneries de moyen appareil de l'église médiévale conservent toutefois la trace d'une ancienne toiture (encoches régulières) de ce bras de transept et de son absidiole détruite.

La chapelle moderne, qui s'achève par une croupe droite à l'est, conserve sa charpente d'origine associant deux fermes et un portique intermédiaire numérotés de 1 à 3 d'est en ouest. La ferme de croupe comporte un entrait retroussé à bossage tracté par un poinçon dans lequel s'assemblent deux arbalétriers et la demi-ferme d'axe. L'enrayure possède un demi-entrait retroussé à bossage, qui porte la panne, et deux goussets desquels rayonnent deux coyers. Les deux travées sont contreventées par une faîtière et une sous-faîtière réunies par trois croix de Saint-André ; des liens relient poinçons et sous-faîtières. La plupart des bois sont débités à la scie, comme l'attestent les nombreux triangles de rencontre.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XIX^e-XX^e siècles**
- **Abside : XIX^e-XX^e siècles**
- **Bras nord : XIX^e-XX^e siècles**
- **Chapelle nord : XVII^e siècle**



Vue générale de l'église depuis le sud-ouest



Vue du chevet au sud-est



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente du chœur vers l'est



Croupe de l'abside axiale



Charpente de la chapelle nord



Charpente de la chapelle nord, enrayure haute de la croupe droite



Charpente du bras nord du transept et encoches d'une ancienne toiture



Charpente du bras nord du transept, encoches d'une ancienne toiture

CLUIS (Indre) – Eglise Saint-Paxent

Protection Monument Historique : inscrite le 13/07/1927

L'église qui occupe le centre du bourg comprend une nef de quatre travées rythmées par des contreforts et surmontée dans la première d'un clocher massif coiffé d'une structure charpentée recouverte d'ardoises. La nef se poursuit à l'est par un transept et un chœur de deux travées à chevet plat, flanqué de part et d'autre d'une chapelle quadrangulaire ouvrant sur chaque bras et sur le chœur. Par ailleurs, deux petits oratoires ont été ajoutés au nord de la nef et un troisième à l'ouest du bras sud. Aux parties orientales voûtées en berceau, dont les arcs doubleaux de la croisée reposent sur des colonnes semi-circulaires ornées de chapiteaux aux motifs figurés ou végétaux, s'oppose la nef voûtée d'ogives quadripartites et scandée d'arcs doubleaux amortis, par l'intermédiaire de chapiteaux feuillagés, par des colonnes engagées dans des dossierets. Des ogives complétées de liernes et de tiercerons couvrent les oratoires. Un triplet et un oculus ajourent le fond du chevet, tandis que d'autres baies en plein cintre éclairent les bras du transept et ses deux chapelles. La nef est pourvue quant à elle de fenêtres en arc brisé à fort ébrasement interne et deux des oratoires latéraux de baies à réseau flamboyant. La façade occidentale est munie d'un portail en arc brisé à quatre rouleaux souligné par une archivoltte, dont les ressauts s'animent de tores retombant sur de fines colonnettes dotés de chapiteaux feuillagés à crochets et de bases moulurées. D'après les coutures archéologiques, les dispositions générales et le *corpus* des chapiteaux sculptés, on détecte deux principales phases de construction pour cette église : une partie du chevet et du transept, dont l'érection remonte à la première moitié du XII^e siècle, et la nef venue vraisemblablement remplacer le précédent vaisseau dans le deuxième quart du XIII^e siècle. Deux oratoires, sans doute à vocation seigneuriale, ont été ajoutés à la fin du XV^e ou au début du XVI^e siècle, le troisième postérieurement. Le clocher n'est pas antérieur au XVII^e siècle.

Aucune structure médiévale n'a été conservée et les charpentes apparaissent très hétérogènes. Le chœur est couvert de deux fermes directement posées sur l'arase des murs et recevant une double rangée de pannes. Dotés d'un couple d'aiseliers et d'un faux-entrait, deux arbalétriers assemblés dans un poinçon et un entrait composent les fermes ; celles-ci soutiennent un faîtage renforcé par des aiseliers.

La nef présente une structure à chevrons-formant-fermes composée de 24 fermes, dont 5 principales, reposant sur un double cours de sablières. Ces dernières sont constituées d'un entrait tracté par un poinçon, d'une paire de chevrons assemblés en tête par enfourchement renforcés en pied par des jambettes embrevées et d'un faux-entrait. Pour les fermes secondaires, des blochets encastrés dans les sablières se substituent aux entrails. Tenonnées dans les poinçons, une sous-faîtière et une faîtière soulagée par des aiseliers assurent un contreventement. Les pièces comportent une numérotation en chiffre romain d'ouest en est, avec contremarque en langue de vipère au sud, les éléments liés au contreventement possédant leur propre marquage de 1 à 5. Tous les assemblages s'effectuent par tenon-mortaise chevillé, ou enture droite pour les sablières, avec des bois de chêne équarris à la doloire. Cinq moises, des contrefiches et des arbalétriers soutenant des pannes appartiennent à des remaniements d'époque contemporaine.

Les trois travées occidentales et les bras du transept se composent d'une structure à fermes et pannes similaire à celle du chœur.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVI^e-XVII^e siècles, remaniements XX^e siècle**
- **Chœur, transept et chapelles : XVIII^e-XIX^e siècles**



Vue générale du chevet



Mur nord de la nef et bras nord du transept



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef vers l'est



Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef, pieds de ferme



Charpente du chœur vers l'est

CONAN (Loir-et-Cher) – Priorale St-Nicolas de Villeberfol (désaffectée)

Protection Monument Historique : aucune

Cet ancien prieuré de Marmoutier conserve une petite église à vaisseau unique de plan rectangulaire, aujourd'hui totalement laissée à l'abandon au milieu d'un hameau rattaché à la commune de Conan. Construit en moellons pour les murs et en blocs de moyen appareil de calcaire pour les encadrements, les chaînages d'angles et les deux contreforts à ressauts qui encadrent la façade occidentale, l'édifice comporte peu d'ouvertures, notamment en raison de sa mitoyenneté avec une grange élevée perpendiculairement. La transformation partielle en habitation entraîna également l'ajout de cheminées et de nouvelles portes et fenêtres, ainsi que le montage d'un mur de refend à l'est ; l'accès se faisant désormais depuis le mur gouttereau nord. Le chevet est encore percé d'une double lancette axiale surmontée d'un oculus (effondré). A l'intérieur, une ancienne piscine liturgique en plein cintre conserve son décor peint à damier rouge, tout comme les ébrasements de la baie axiale ornés de peintures murales. Le bâtiment accuse, dans son état ancien, le milieu du XIII^e siècle.

Le vaisseau est couvert d'une charpente apparente en chêne à chevrons-formant-fermes, tramée en quatre travées, selon un rythme de 4 fermes secondaires pour 4 fermes principales. La première ferme contre le pignon ouest comporte un entrain mais aucun poinçon, ce qui porte le nombre de fermes dans cette travée à 5, soit 21 au total. Tous les assemblages s'effectuent par tenon-mortaise chevillé. Chaque ferme comprend un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement, eux-mêmes réunis par un faux-entrait et raidis par une paire de jambettes et d'aiseliers. Les fermes principales se distinguent par la présence d'un entrain tracté par un poinçon qui assure le lien avec le contreventement. Ce dernier est constitué d'une faîtière, soulagée par des aisseliers, et d'une sous-faîtière, dans laquelle sont tenonnés les faux-entrains. Un double cours de sablières posées sur l'arase des gouttereaux reçoit en pied les couples de blochets des fermes secondaires et les entrains. Une attention décorative a été portée à certains bois : les entrains chanfreinés présentent des abouts moulurés amortis par des congés en cuillère, tandis que les poinçons comportent des chanfreins arrêtés par des bossages soulignés par une bague. De même, une baguette sculptée est fixée sur la face inférieure de la sous-faîtière, avec un profil mouluré qui se prolonge sur des consoles assemblées au droit des poinçons. De petits culots prismatiques ornent certaines de ces consoles à l'est. L'état remarquable des bois et la qualité du décor confèrent à cette charpente, très homogène, un grand intérêt. Sa conservation, menacée par l'absence d'entretien de la toiture, est compromise à court terme si aucune mise hors d'eau n'est engagée.

Proposition de datation de la charpente :

- **Première moitié du XVI^e siècle**



Vue générale de l'église côté nord



Chevet plat à l'est



Charpente, vue générale vers l'ouest



Charpente, partie orientale



Charpente, vue générale



Charpente, contreventement



Charpente, détail de consolles décoratives



Charpente, about d'entrait

DESMONTS (Loiret) – Eglise Saint-Hilaire

Protection Monument Historique : aucune

L'église est un vaisseau unique de deux travées rythmé par des contreforts et flanqué d'un clocher au nord. Une sacristie élevée au XIX^e siècle est appuyée contre le chevet. Des deux voûtes sur croisée d'ogives ne subsiste que celle de la travée est. Les nervures associent un double tore à un profil en cavet et reposent sur des supports adossés. L'éclairage est dispensé par trois baies en arc en plein cintre ajourant la travée orientale ; la façade est percée d'un portail au tracé souligné par une moulure torique. L'édifice, qui pourrait avoir été amputé de ses parties occidentales, accuse la fin du XII^e ou la première moitié du XIII^e siècle.

Les deux travées sont couvertes d'une charpente en chêne à trois fermes portant un double cours de pannes. Chaque ferme se compose d'un entrait, aux extrémités ancrées dans les gouttereaux, tracté par un poinçon dans lequel s'assemble une paire d'arbalétriers, également fichés en pied dans les maçonneries. De menues différences caractérisent chaque ferme : à l'ouest, une paire de jambettes et de contrefiches raidissent la structure ; au centre, un entrait retroussé remplace les contrefiches, tandis que l'on constate à l'est l'absence de jambettes. Les pannes, bloquées par des échantignoles, portent les chevrons eux-mêmes fixés par des échantignoles inversées clouées. Une faîtière et une sous-faîtière, reliées par des liens et potelets, assurent le contreventement. Au niveau du sous-faîtage, des aisseliers et des moises à clavettes en bois, au droit de la première et de la troisième ferme, renforcent la structure.

Proposition de datation de la charpente :

- **Fin XV^e - milieu XVI^e siècle**



Vue générale de l'église depuis le nord-est



Travée orientale du vaisseau



Charpente du vaisseau vers l'est



Charpente du vaisseau, côté sud



Charpente du vaisseau, détail

DOLUS-le-SEC (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Venant

Protection Monument Historique : aucune

L'édifice se compose d'une nef unique, construite en petit appareil, prolongée par une croisée et un chevet plat d'une travée montés en moyen appareil de tuffeau. Le chevet, sommé d'une corniche à modillons, est raidi par des contreforts d'angle ; seule l'élévation nord de la nef est dotée d'organes de contrebutement parfois placés au droit d'anciennes ouvertures en plein cintre. Ces baies, aux piédroits et arc clavés en tuffeau, ont été par la suite remplacées par des lancettes. La façade occidentale est percée d'un portail en plein cintre surmonté d'une baie appartenant à la même campagne. Ce dernier comprend une voussure et une archivolte ornées d'un motif de dents de scie, seuls éléments – certes restaurés – du portail roman. Les piédroits, achevés par des congés, et l'arc chanfreiné témoignent d'une reprise en sous-œuvre à l'époque moderne. A la nef à charpente apparente succède le chœur voûté d'ogives quadripartites avec nervures toriques, qui reposent, par l'intermédiaire d'une imposte, sur des supports composés d'une colonne à chapiteau placée sur dossier. L'église de Dolus-le-Sec relève donc de plusieurs campagnes, dont la plus ancienne concerne l'édification des murs gouttereaux de la nef au cours de la première moitié du XI^e siècle. Travée droite et chevet furent élevés à la fin du siècle suivant. Le piquetage des enduits en ciment de la nef lors d'une éventuelle restauration nécessitera une surveillance archéologique.

La charpente en chêne du chœur comprend deux portiques marqués au crayon de bois d'est en ouest, avec contremarque au nord. Chaque structure, comprenant une paire d'arbalétriers et un entrait retroussé raidi par deux aisseliers, repose en pied sur un blochet assemblé à un double cours de sablières. Un poinçon haut, dans lequel s'assemble à tenon mortaise une faîtière, complète le dispositif. Les portiques reçoivent un cours de pannes, sur lequel repose le chevronnage. Les chevrons, en remploi comme en témoignent l'incohérence du marquage à la rainette et les nombreuses mortaises orphelines, appartenaient à une ancienne structure, tout comme la sablière interne qui présente des assemblages à queue d'aronde. Tous les bois ont été débités à la doloire.

La nef est couverte d'une charpente à chevrons-formant-fermes lambrissée dont les sept fermes principales sont triangulées par un couple de chevrons et un entrait à bossage, tracté par un poinçon au pied orné d'une base buticulaire. Un niveau de faux-entraits, pourvu d'aisseliers, relie les chevrons qui s'assemblent en tête par enfourchement. Le contreventement est constitué d'une sous-faîtière tenonnée aux poinçons et reliée à ce dernier par des décharges. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : XIX^e siècle**
- **Nef : XVI^e siècle**



Nef vue du sud-ouest



Mur nord de la nef



Vue générale de l'église depuis le sud-est



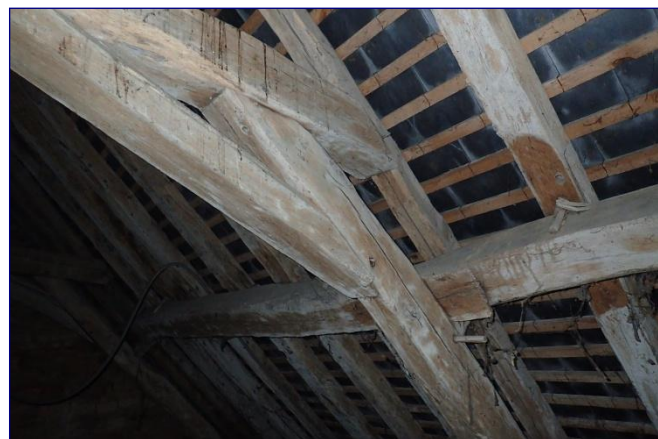
Intérieur de la nef vers l'est



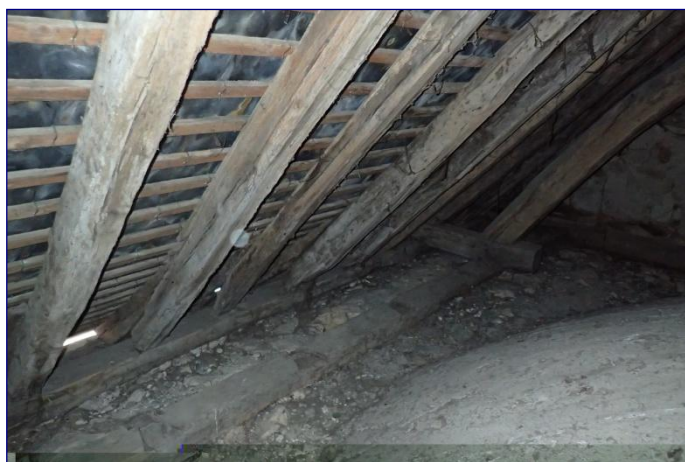
Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente du chœur vers l'est



Charpente du chœur, détail d'une ferme



Charpente du chœur, pieds de ferme



Charpente du chœur, marquage au crayon de bois

DOUADIC (Indre) – Eglise Saint-Ambroix

Protection Monument Historique : classée le 22/09/1914

L'église de plan rectangulaire est un vaisseau unique de quatre travées rythmées par des contreforts et terminée par un chevet plat. Une tour de clocher est insérée dans la travée occidentale, dont la façade est pourvue d'un portail central à voussures. D'étroites baies en plein cintre ajoutent les gouttereaux, complétées par un triplet à l'est. Un berceau brisé rythmé par des arcs doubleaux soutenus par des colonnes adossées règne sur l'ensemble du vaisseau. La sculpture des chapiteaux et les dispositions générales du bâtiment évoquent une construction de la fin du XII^e ou du début du XIII^e siècle. Une chapelle de deux travées élevée au XV^e siècle est venue se greffer au sud du chœur. Enfin, un important décor de peintures murales orne les murs et la voûte.

La charpente est constituée d'une structure en chêne à chevrons-formant-fermes tramée en cinq travées, qui compte 32 fermes, dont 6 principales. Toutes reposent sur un blochet encastré dans un double cours de sablières. Les fermes secondaires comportent un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement et réunis par un entrain retroussé. Une paire de jambettes et d'aiseliers assure le raidissement. Les fermes maîtresses sont complétées par un poinçon haut dans lequel s'assemblent à tenon-mortaise un faux-entrain et des pièces de contreventement. Ce dernier comprend un faitage et un sous-faitage réunis par une croix de Saint-André dans chaque travée. Les entrains retroussés s'assemblent à la sous-faîtière par une entaille droite.

Cette charpente, adaptée à l'extrados du berceau, est homogène : toutes les pièces sont des bois de brin de forte section bien équarris et portent une numérotation continue en chiffre romain gravée d'est en ouest sur la face ouest avec une contremarque de latéralisation au nord (cercle). Les fermes principales portent une double numérotation de 1 à 6 associée à celle du contreventement.

Propositions de datation de la charpente :

- **Vaisseau : XVI^e siècle**



Vue générale de l'église depuis le sud



Intérieur du vaisseau vers l'est



Charpente du vaisseau vers l'est



Contreventement de la charpente



Marque 29 avec contremarque en cercle

DUNET (Indre) – Eglise Saint-Martial

Protection Monument Historique : inscrite le 11/10/1930

L'église adopte un plan simple à vaisseau unique de trois travées et chevet plat. Un massif clocher flanque au nord la façade encadrée de deux contreforts et percée d'un portail, dont l'arc brisé, souligné d'une archivolte, repose sur des tailloirs. Une baie, très étirée en hauteur, le surmonte et dispense un faible éclairage au vaisseau, simplement ajouré au sud et à l'est. En effet, le mur nord est orbe ; seul un encadrement de porte, en réemploi, anime l'élévation du gouttereau extérieur scandé, comme son homologue méridional, par des contreforts à base talutée. A l'intérieur, des supports articulés – témoignage d'un ancien voûtement (réalisé ?) – rythment le vaisseau et portent des voûtes d'ogives en brique et plâtre posées au XIX^e siècle. En effet, jusqu'à cette date, l'église du XIII^e siècle, à laquelle fut accolé au nord le clocher, était couverte d'une charpente apparente, et ce dès la fin du Moyen Âge comme le confirment dans le comble les vestiges d'une peinture murale sur le revers du pignon oriental.

Deux charpentes à chevrons-formant-fermes en chêne couvrent le vaisseau. La première à l'est, se compose de 22 fermes, dont 4 principales formant trois travées. Les bois, équarris et débités à la doloire, portent un marquage homogène en chiffre romain, gravé d'ouest en est sur la face orientale des pièces. Posé sur l'arase des gouttereaux, un double cours de sablières, dont les pièces sont réunies par un assemblage à tenon plat, reçoit les blochets des fermes secondaires. Les chevrons, qui s'assemblent en tête par enfourchement, sont renforcés par une paire de jambettes courbes, fixées par embrèvement et chevillage latéral. Un faux-entrait et une paire d'aiseliers courbes complètent la structure. Les fermes principales possèdent un entrait et un poinçon dont les extrémités ont reçu un traitement sculpté : une bague isole pied et tête du poinçon, ornés respectivement d'une base prismatique et d'un chapiteau, ainsi que les abouts des entrails. Une faîtière et une sous-faîtière, tenonnées dans les poinçons et réunies par des croix de Saint-André assemblées à mi-bois, forment le contreventement. La sous-faîtière, dans laquelle s'assemblent les faux-entrails, présente une sous-face ornée d'un corps de moulures, à l'exception de la travée ouest où la pièce de bois a été changée. La mortaise, creusée dans le poinçon, a d'ailleurs été élargie à cet endroit afin de faciliter sa mise en place postérieure. Les assemblages sont à tenon-mortaise chevillé.

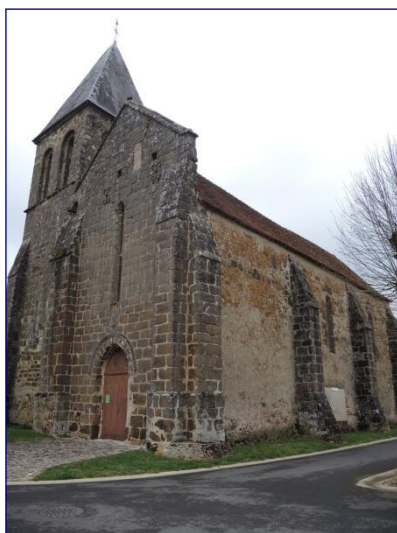
A l'ouest, la charpente compte trois fermes principales, la plus orientale constituant également la première ferme de la charpente précédente. Un entrait, tracté par un poinçon, et deux chevrons assurent la triangulation, auquel s'ajoute un niveau de faux-entrait. Les chevrons des fermes secondaires, assemblés par enfourchement, reposent directement sur le sommet des maçonneries. Le contreventement est assuré par une faîtière, renforcée par des liens, et une sous-faîtière, placée sous le niveau des faux-entrails, toutes deux tenonnées dans les poinçons. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise. Cette reprise de la charpente résulte probablement de l'effondrement des parties hautes du clocher.

Propositions de datation des charpentes :

- **Partie orientale: Fin XV^e-XVI^e siècles**
- **Partie occidentale : XVIII^e siècle**



Vue de l'église depuis le sud-est



Vue de l'église depuis le sud-ouest



Intérieur du vaisseau vers l'est



Pignon est dans le comble, peintures murales



Charpente du vaisseau vers l'ouest



Structure est, détail d'un poinçon



Structure est, contreventement



Structure est, assemblage des sablières



Structure est, base de poinçon



Structure est, pieds de ferme au nord



Structure ouest vers l'ouest



Structure ouest vers l'est

ECHILLEUSES (Loiret) – Eglise Saint-Médard

Protection Monument Historique : aucune

L'église articulée en cinq travées comprend une nef de trois vaisseaux prolongée par un chevet plat. Un clocher couvert d'une toiture en bâtière intègre la quatrième travée au sud. Les maçonneries en calcaire de Beauce sont raidies par des contreforts appareillés à glacis et ajourées par des baies à chanfrein en arc brisé. A l'ouest, un élégant portail en plein cintre à deux voussures est encadré de piédroits ornés de colonnettes à bases moulurées et chapiteaux sculptés. L'intérieur de l'édifice, scandé par des grandes arcades, est voûté d'ogives. L'observation des combles révèle la présence d'anciens murs gouttereaux rythmés par des contreforts encadrant des fenêtres hautes en plein cintre : l'église était donc initialement dotée d'une nef unique. Par conséquent, les collatéraux ont été ajoutés lors d'une campagne d'élargissement du bâtiment, occasionnant le percement des grandes arcades et la pose de supports pour des voûtes d'ogives. Cependant, l'ensemble du voûtement a fait l'objet d'importantes reprises à l'époque moderne ; seule la partie occidentale conserve des piles à noyau carré et colonnes engagées. Ces dernières reposent sur des bases moulurées juchées sur des piédestaux ornés de modillons de plinthe et sont sommées de chapiteaux à décor feuillagé stylisé. Ainsi se dégagent au moins trois campagnes de travaux : une première au XII^e siècle, à laquelle le portail occidental pourrait être associé (un remontage est très probable) ; une deuxième au milieu du XIII^e siècle, comme le suggère le style de la sculpture et le profil des ogives dans la travée ouest ; une troisième aux XV^e-XVI^e siècles engendrant la reprise des nervures et des supports.

La nef est couverte d'une charpente à 6 fermes et un cours de pannes. Les fermes se composent d'un entrain, dont l'extrémité nord est prise dans la maçonnerie de l'ancien gouttereau, d'un poinçon et d'un couple d'arbalétriers raidis par une paire de contrefiches. Les pannes sont bloquées par des échantignoles embrevées sur le dos des arbalétriers et supportent un chevronnage en grande partie refait. Les rares chevrons conservés sont maintenus par des échantignoles inversées clouées sur les pannes. Une sous-faîtière, soulagée par des aisseliers au droit des poinçons, est réunie par des potelets à une faîtière ; l'ensemble de ces pièces forme le contreventement. Les sous-faîtières sont assemblées dans les poinçons par tenon traversant, tandis que les faîtières s'aboutent par enture droite. On relève une numérotation en chiffre romain gravée d'est en ouest sur la face est des fermes. Par ailleurs, les bois, de qualité médiocre, ont été débités à la doloire ou à la scie pour les pièces de petite section. Signalons également l'utilisation de remplois pour certains entrains, ainsi que des trous destinés à des écheliers sur quelques arbalétriers.

Si le collatéral nord est aujourd'hui doté d'une charpente neuve, son homologue au sud présente une structure en appentis à 3 fermes et pannes remaniée. L'intérêt porte essentiellement sur les deux fermes occidentales de type *crown post* : un poinçon court dressé au milieu de l'entrain est tenonné en tête à une panne et renforcé par deux décharges. Le cours de panne, qui prend la forme d'une lierne, est soulagé par une paire de contrefiches bloquées en pied dans les poinçons. Les entrains présentent des entailles à mi-bois orphelines. Seule la ferme médiane fait apparaître un assemblage à dévêtissement latéral avec ergot entre le poinçon et l'entrain. Un relevé archéologique précis permettrait de savoir si ce dispositif est ancien ou s'il s'agit d'un remontage tardif avec des pièces issues d'une charpente des XII^e-XIII^e siècles.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVII^e-XVIII^e siècles**
- **Collatéral sud : XVI^e-XVIII^e siècles, avec remplois XII^e-XIII^e siècles**
- **Collatéral nord : XX^e siècle**



Vue de l'église depuis le sud



Portail ouest de la nef



Intérieur du vaisseau vers l'est



Collatéral sud vers l'est



Charpente de la nef



Charpente du collatéral sud, ferme médiane au 1^{er} plan



Collatéral sud, ferme ouest avec entrait en remploi (entailles)



Collatéral sud, ferme médiane avec poinçon à mi-bois

ENGENVILLE (Loiret) – Eglise Saint-Denis

Protection Monument Historique : aucune

L'église comprend un vaisseau central, terminé par un chevet plat renforcé de contreforts, et deux bas-côtés, séparés de la nef par trois grandes arcades retombant sur des colonnes. Un clocher au nord, contre lequel s'appuie une chapelle seigneuriale, prolonge le vaisseau latéral. Si les gouttereaux faiblement ajourés procurent un faible éclairage indirect à la nef, une large baie en arc brisé dans le pignon occidental procure une abondante lumière, alors que son pendant à l'est a été occulté par la pose d'un retable et l'adjonction d'une sacristie accolée au chevet. L'accès principal à l'ouest comprend deux colonnes, juchées sur des bases à tore et sommées de chapiteaux feuillagés, qui reçoivent le rouleau de l'arc en plein cintre du portail, souligné d'une archivolt. La sculpture du portail est différente de celle des piles des files de colonne de la nef, dont les bases sont pourvues de griffes. Ces différences autorisent à distinguer deux étapes de construction : le vaisseau principal remonte certainement au milieu du XII^e siècle ; il a ensuite été agrandi dans la première moitié du XIII^e siècle par l'adjonction des bas-côtés. Les trois vaisseaux sont aujourd'hui unifiés sous une unique toiture. Nef et collatéraux sont chacun couverts d'une charpente apparente ; seules les deux travées du chœur sont voûtées d'ogives, reposant sur des culots, et dont la modénature atteste une reprise du voûtement au XV^e ou au XVI^e siècle pour la première, et au XVII^e ou XVIII^e siècle pour la seconde.

La charpente lambrissée de la nef, à chevrons-formant-fermes, compte 4 fermes principales, dont les entrails chanfreinés, qui reposent sur un double cours de sablières, sont tractés par un poinçon élégi. Les chevrons, raidis par des jambettes, sont réunis au poinçon par un faux-entrait, lui-même soulagé par des aisseliers. Les chevrons des fermes secondaires s'assemblent par enfourchement au-dessus de la faîtière, qui participe, solidarisée par des liens à une sous-faîtière, au contreventement. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise.

La charpente en chêne de la travée orientale du chœur, à chevrons-formant-fermes et autrefois apparente, constitue un très bel ensemble de structure d'époque flamboyante. 2 fermes principales et 5 fermes secondaires, qui reposent sur un double cours de sablières, recouvrent la travée. Les fermes principales, dotées d'un entrait relevé par un poinçon, comprennent un couple de chevrons, raidis en pied par des jambettes courbes et réunis au poinçon par un faux-entrait, lesquels sont renforcés par des aisseliers également courbes. Toutes les pièces s'assemblent à tenon-mortaise ; des embrèvements renforcent les assemblages des jambettes et des aisseliers. Les fermes secondaires reprennent le même schéma ; leurs chevrons reposent en pied sur des blochets et s'assemblent en tête par enfourchement. Le contreventement se compose d'une faîtière, tenonnée dans les deux poinçons, et d'une sous-faîtière. Cette dernière, qui s'apparente à une lierne, est constituée de deux pièces de bois moisant les entrails retroussés par le biais d'entailles droites. La charpente a fait l'objet d'un traitement sculpté très raffiné et soigné : outre les poinçons, dotés d'une véritable base buticulaire et d'un chapiteau, la pièce inférieure de la lierne est dégagée par deux moulures adoucissant les arêtes et se terminant par un congé. On retrouve ces mêmes congés aux extrémités chanfreinées des entrails. A noter qu'aucun dispositif de lambrissage n'a été observé. Enfin, signalons la pose ultérieure de deux pannes destinées à éviter le fléchissement des chevrons.

Propositions de datation des charpentes :

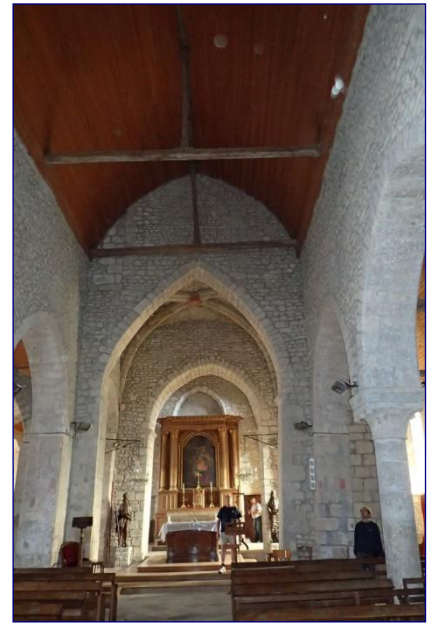
- **Nef : XVI^e-XVII^e siècles**
- **Travée orientale (chœur) : Fin XV^e- début XVI^e siècles**



Vue générale de l'église depuis le nord-est



Façade occidentale de l'église



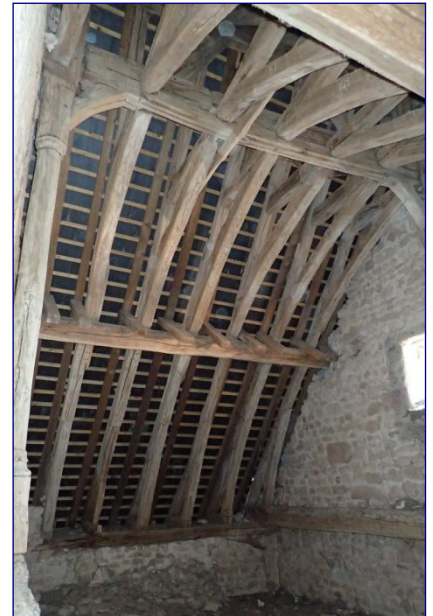
Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef, contreventement



Charpente du chœur, côté nord



Charpente du chœur, ferme ouest



Charpente du chœur, poinçon ouest



Charpente du chœur, détail d'un entrâit

FAINS-LA-FOLIE (Eure-et-Loir) – Eglise Saint-Julien

Protection Monument Historique : aucune

De l'église médiévale n'est conservé que le chœur quadrangulaire éclairé par un triplet de baies, élevé probablement au XIII^e siècle mais ayant subi de lourdes restaurations intérieures au XIX^e siècle. De cette époque date aussi la reconstruction de la nef et du clocher.

La charpente du chœur n'a pas échappé à ces remaniements radicaux. De grossières pannes encastrées dans les murs pignons et calées par de maladroits potelets posés sur l'extrados de la voûte soutiennent un chevronnage récent.

Proposition de datation de la charpente :

- **Chœur : XIX^e-XX^e siècle**



Structure ouest vers l'ouest



Structure ouest vers l'est

FAINS-LA-FOLIE (Eure-et-Loir) – Chapelle Saint-Jacques de La Folie-Herbault

Protection Monument Historique : classée le 12/09/1905

Ce petit édifice rectangulaire de trois travées rythmées par des contreforts, dont la façade occidentale est sommée d'un clocher-mur, a été bâti au début du XIII^e siècle. Un triplet et deux baies en arc brisé ajoutent la travée orientale, tandis qu'une large fenêtre à remplage flamboyant éclaire le mur sud de la première travée. Accessible depuis la façade par une porte surmontée d'une baie, l'intérieur est divisé en deux travées, séparées par un arc-diaphragme et autrefois couvertes de voûtes d'ogives quadripartites, dont seuls subsistent les colonnes et les départs. De nombreuses peintures murales sont conservées, ainsi qu'une poutre de gloire à décor d'engoulants et d'accolades flamboyantes, dont les mortaises vides en sous-face attestent l'existence d'une barrière de chœur de la fin du XV^e siècle aujourd'hui disparue.

Si l'actuelle charpente à pannes et fermes contreventées résulte de travaux postérieurs au XVIII^e siècle, des départs de voûtes lambrissées en lieu et place des voûtes gothiques appartiennent à une structure de la fin de l'époque moderne. Aucune pièce de remploi n'a été observée.

Proposition de datation de la charpente :

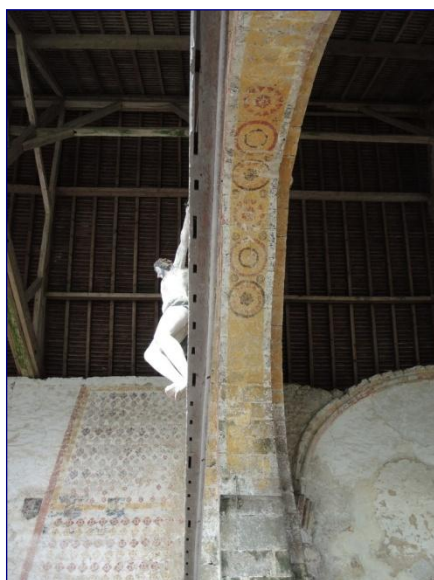
- **XIX^e siècle**



Vue générale de la chapelle depuis le sud-est



Intérieur du vaisseau et poutre de gloire



Poutre de gloire et ses mortaises vides



Charpente du vaisseau

FERRIÈRE-SUR-BEAULIEU (Indre-et-Loire) – Eglise Notre-Dame

Protection Monument Historique : inscrite le 11/07/1952

L'édifice comprend une courte nef unique et un haut chœur, constitué d'une travée droite et d'une abside pentagonale. La nef du XI^e siècle, bâtie en petit appareil, se distingue de la partie orientale, dont les parements sont montés avec un moyen appareil de tuffeau régulièrement assisé. La façade occidentale, dans laquelle ouvre un portail en plein cintre, a été rehaussée, comme en témoigne l'arase conservée du pignon primitif. L'intérieur de la nef, faiblement éclairé par des baies percées au début de l'époque moderne, est couvert d'une charpente apparente lambrissée. Quant au chœur, il possède de remarquables voûtes d'ogives de type angevin, complétées de liernes avec clefs sculptées. Des amorces d'ogives à l'extrémité orientale de la nef attestent que l'on prévoyait d'étendre ce voûtement à l'ensemble de l'édifice lors de la reconstruction du chœur à la fin du XII^e ou au début du XIII^e siècle.

Aucune des charpentes n'est contemporaine des différentes phases de construction. Le chœur possède une charpente à chevrons-formant-fermes numérotée d'ouest en est en chiffre romain, avec contremarque au sud (langue de vipère). Deux fermes principales, encadrant une travée comptant sept fermes secondaires, comprennent un entrait, reposant sur un double cours de sablières, sur lequel s'assemblent en pied les chevrons, raidis par une jambette et assemblés en tête par enfourchement. Un faux-entrait, renforcé par un aisselier, complète la ferme et vient moiser le poinçon à bossage en tête. Le contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière, emboîtée à double queue d'aronde dans les faux-entraits, les deux étant raidies par des liens. La croupe de l'abside comprend une double enrayure à demi-entrait axial, goussets et coyers. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise ; les longs bois, à l'exception des sablières sciées, sont équarris à la doloire et sont marqués d'un lignage au noir à double trait.

La charpente à chevrons-formant-fermes au-dessus de la nef compte 22 fermes, numérotées d'ouest en est, dont 5 fermes principales. De structure identique à celle du chœur, la charpente possède un contreventement à croix de Saint-André réunissant une faîtière, qui s'assemble par enfourchement en tête des poinçons, à une sous-faîtière, tenonnée dans ces derniers et assemblée par entaille droite aux faux-entraits. Les poinçons possèdent un bossage en pied, en tête, ainsi qu'à mi-hauteur. De même, les chevrons présentent la particularité d'un léger renflement en tête. Enfin, chaque ferme principale voit l'assemblage entre le poinçon et l'entrait renforcé par deux amoisés, maintenues par des clavettes. A noter également que le lambris est indépendant de la charpente ; posé sur des cerces, il n'est pas fixé sous la sous-face des bois.

Un beffroi, refait récemment, est abrité dans un clocher de charpente : une enrayure, posée sur les faux-entraits, forme la base de la cage dont les pans sont formés à l'est et à l'ouest par deux fermes principales, au nord et au sud par des croix assemblées à mi-bois.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : XVI^e siècle**
- **Nef : XVI^e siècle (lambris XIX^e siècle)**
- **Clocher : XVI^e siècle (beffroi XX^e siècle)**



Charpente du chœur, croupe à l'est



Façade occidentale



Vue générale depuis le nord-ouest



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef, détail des têtes de chevrons et de poinçon



Charpente de la nef, système d'amoises de la sous-faîtière au-dessus des faux-entraits et à l'aplomb du poinçon



Charpente du chœur, croupe à l'est



Charpente du chœur, parties hautes

FEUSINES (Indre) – Eglise Saint-Pierre

Protection Monument Historique : aucune

Il s'agit d'un édifice de taille modeste, érigé en partie vers la fin du XII^e siècle, constitué d'une nef et d'un chevet quadrangulaire voûté en berceau.

La nef est couverte d'une charpente apparente moderne. Quant à l'ancienne charpente du chœur, elle a été intégralement détruite lors de la « restauration » des années 2010, remplacée par une structure en résineux. On ne dispose d'aucune information sur la structure antérieure.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVII^e - XVIII^e siècles**
- **Chœur : après 2010**



Eglise vue du sud-est et son chevet outrageusement restauré en 2010



Intérieur de la nef vers l'est

GALLARDON (Eure-et-Loir) – Eglise Saint-Pierre-Saint-Paul

Protection Monument Historique : classée par liste de 1862

Située au centre de la ville, l'église présente une vaste nef unique romane prolongée par un transept et un large chœur à déambulatoire et trois chapelles rayonnantes. Le haut chœur gothique, élevé dans le premier quart du XIII^e siècle, s'inspire du parti rayonnant de la cathédrale de Chartres.

La nef est surmontée d'une charpente apparente moderne comprenant 10 fermes principales, dont l'entrait et le poinçon qui le tracte portent une abondante décoration sculptée : clefs pendantes, engoulants, culots sculptés, etc. Cette structure des premières décennies du XVI^e siècle a vu son lambris refait en 1708, comme l'atteste une inscription peinte.

Le chœur gothique a perdu sa charpente d'origine. La structure actuelle en chêne à chevrons-formant-fermes, prolongée par une croupe, compte 6 fermes principales et 17 fermes secondaires. Un double cours de sablières raidies par des entretoises porte l'entrait ou les blochets dans lesquels s'assemblent en pied chevrons et jambettes. Trois niveaux de faux-entrants réunissent les chevrons ; les premiers étant renforcés par des aisseliers, eux-mêmes dotés de petits liens raccordés aux chevrons. Des poinçons à bossages tractent les entrants.

On relève un système de contreventement complexe constitué de deux liernes tenonnées aux poinçons et pinçant le premier niveau de faux-entrants, complété en partie haute par une sous-fâtière et une fâtière. Des liens renforcés par des guettes assurent la liaison entre les deux niveaux de contreventement.

La croupe à cinq pans présente trente demi-fermes dont l'enrayure basse compte deux demi-entrants réunis par trois goussets dans lesquels s'assemblent quatre embranchements. Toutes ces pièces sont chanfreinées et arrêtées par des congés en cuillère au niveau de leurs assemblages. Deux niveaux d'enrayure équipent la partie haute de la croupe. Les chevrons sont également renforcés par des aisseliers.

On observe un double système de numérotation en chiffre romain d'ouest en est sur la face ouest des pièces. En effet, les fermes principales possèdent leur propre marquage, avec contremarque au sud en demi-cercle, tandis que les fermes secondaires sont numérotées en séquence indépendante pour chaque travée avec double contremarque (langue de vipère et cercle). On note d'ailleurs l'emploi de marques de pièces et de marques d'assemblage, parfois en sous-face. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise. Les bois de brin sont équarris à la doloire ou, pour certains, débités à la scie.

Le clocher abrite une remarquable charpente dont la flèche possède cinq niveaux d'enrayure et un beffroi qui repose sur une structure à poinçon central mouluré. Quant au déambulatoire, les appentis sont portés par des demi-fermes et de simples pannes. Il s'agit d'une structure vraisemblablement reprise après le XVIII^e siècle. L'une des chapelles rayonnantes conserve cependant une toiture en poivrière avec un système d'enrayures superposées.

Propositions de datation des charpentes :

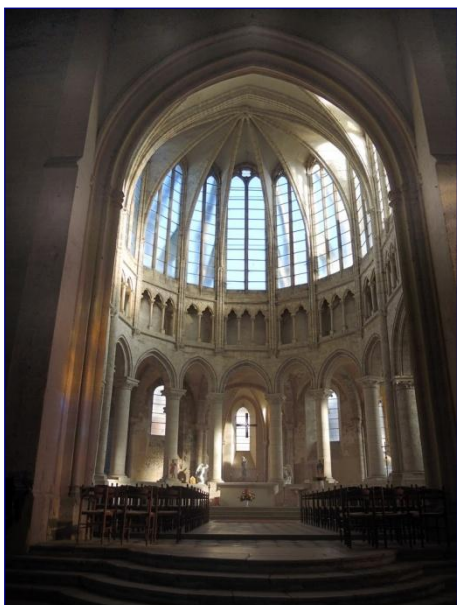
- **Nef : XVI^e siècle, lambris 1708**
- **Chœur : XVI^e siècle**
- **Clocher : XVI^e siècle**
- **Déambulatoire et deux chapelles rayonnantes : XIX^e siècle**
- **Chapelle rayonnante d'axe : XVI^e siècle**



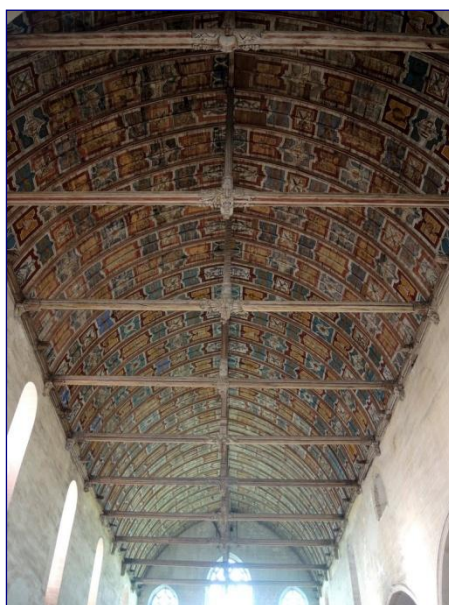
Vue générale de l'église depuis le sud



La nef vue du sud-ouest



L'intérieur du chœur



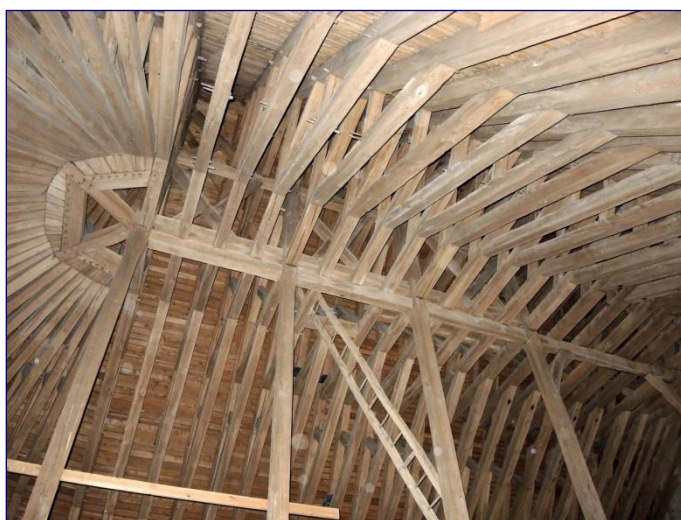
Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef, détail d'un poinçon et d'un entrait sculptés



Charpente du chœur, vers la croupe à l'est



Charpente du chœur, parties hautes

GARGILESSÉ-DAMPIERRE (Indre) – Eglise Notre-Dame

Protection Monument Historique : classée par liste de 1840

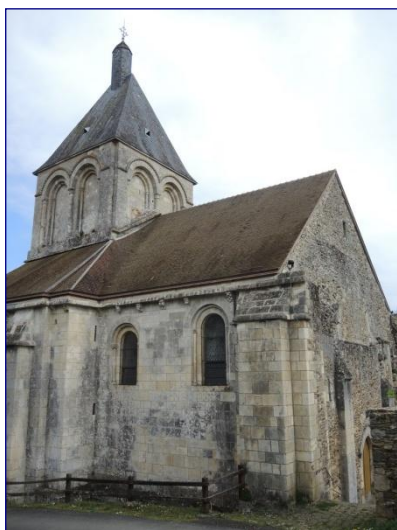
Située dans l'enceinte de l'ancien château, l'église de Gargillesse comprend une nef à hauts collatéraux réduite à deux travées (elle fut écourtée au XVII^e siècle) et un transept peu saillant sur lequel s'alignent une abside à trois pans coupés et deux absidioles à plan en hémicycle à l'intérieur. La nef est voûtée de croisées d'ogives dans le vaisseau central et de berceaux transversaux dans les collatéraux. Un berceau terminé par un cul-de-four barlong couvre l'abside et les absidioles, tandis qu'une coupole occupe la croisée sous le clocher et que les bras sont dotés de berceaux. La nef et la croisée sont animées par de puissants piliers auxquels sont associés des colonnes engagées sommées de chapiteaux au riche décor sculpté à motifs historiés, figurés ou feuillagés. De même, les parois de l'abside et des absidioles sont rythmées par des arcades qui retombent sur des colonnettes ornées de chapiteaux décorés. De larges fenêtres en plein cintre soulignées de tores qui se prolongent par des colonnettes, également ornées de chapiteaux sculptés, prodiguent un généreux éclairage. Les dispositions de l'édifice, qui surmonte par ailleurs une crypte parée de peintures murales située dans la partie orientale, ainsi que le remarquable *corpus* de chapiteaux sculptés, permettent de placer cette construction vers le milieu du XII^e siècle.

Seules les charpentes de la nef et du transept sont accessibles. Le comble à surcroît du vaisseau central est une structure à chevrons-formant-fermes constituée de 4 fermes principales triangulées par deux chevrons enfourchés et un entrain tracté par un poinçon. Un faux-entrait relie ce dernier aux chevrons, raidis par une paire de jambettes. Les fermes reposent de part et d'autre sur un double cours de sablières, par l'intermédiaire d'un blochet dans le cas des fermes secondaires. Une faîtière, renforcée par des aisseliers, et une sous-faîtière tenonnées entre les poinçons permettent le contreventement de la charpente. Tous les assemblages s'effectuent par tenon-mortaise chevillé. On relève sur les fermes principales la présence d'une numérotation en chiffre romain de 1 à 4 réalisée au traceret, avec contremarque en langue de vipère au sud. Le contreventement possède également son propre système de marquage d'est en ouest (n° 1 à 6). Les bois de brin de chêne, de forte section, ont tous été débités à la scie de long, comme en témoignent de nombreux triangles de rencontre. Par ailleurs, certains faux-entrains conservent en sous-face la trace d'un lignage axial incisé.

Les charpentes en appentis des bas-côtés, placées dans le prolongement des chevrons du vaisseau principal afin d'unifier les pans de toiture, sont composées d'un simple chevronnage et, à intervalle régulier, d'arbalétriers maintenus en tête par des potelets et reliés par des entretoises qui font office de pannes. Des moises horizontales boulonnées renforcent les potelets et les arbalétriers. Les structures en appentis des bras du transept comprennent un chevronnage bloqué sur des pannes par des échantignoles inversées clouées.

Propositions de datation des charpentes :

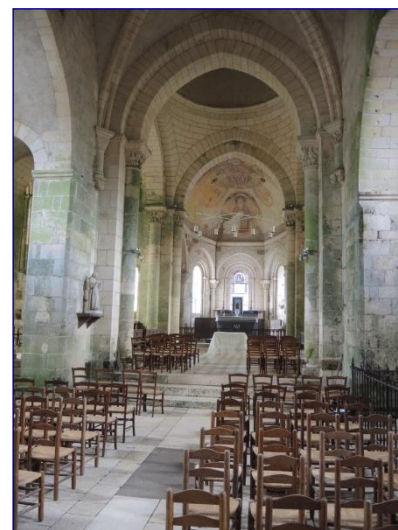
- XVIII^e siècle



La nef vue du nord-ouest



Chapelle et bras nord de l'église



Intérieur de l'église vers l'est



Charpente de la nef



Charpente de la nef, détail



Charpente du collatéral nord



Charpente du collatéral nord, détail des entretoises entre les arbalétriers servant de pannes

GIVRAINES (Loiret) – Eglise Saint-Aignan

Protection Monument Historique : aucune

L'édifice s'articule en trois parties alignées et rythmées par des contreforts : une nef de trois travées, un massif clocher carré et un chevet quadrangulaire de deux travées. Ce dernier est flanqué au nord d'une extension mise en œuvre au début de l'époque moderne. Couronnées d'une corniche à modillons, les élévations sont ajourées par des baies en plein-cintre ou en tiers-point, tel le triplet qui éclaire le mur oriental du chevet. L'accès à la nef est assuré par deux portes en arc brisé aménagées à l'ouest et au sud. Si le voûtement d'ogives est omniprésent dans l'église, le profil des nervures n'est pas identique : à double tore dégagé par une gorge dans le chevet, quadrangulaires sous le clocher et prismatiques dans la nef et l'extension moderne. Les supports qui les reçoivent varient également : culots à figures zoomorphes ou anthropomorphes pour les voûtes du chevet, colonnes engagées ou adossées reposant sur une base moulurée et sommées d'un chapiteau sous le clocher, demi-colonnes supportant des nervures pénétrantes dans la nef. Bâti à la fin du XII^e siècle, l'édifice a été remanié à la fin du XV^e ou au début du XVI^e siècle, comme en témoignent l'adjonction au nord du chevet et la pose de voûtes à nervures prismatiques dans la nef. Certaines ouvertures ont également fait l'objet de remaniements, imputables aussi à des campagnes de travaux de la seconde moitié du XIX^e siècle (millésimes portés 1856 et 1881).

La partie orientale de l'église est dotée d'une double structure charpentée qui résulte d'une volonté d'unification des toitures du chevet et de l'extension nord. La charpente du chevet, qui n'est pas celle d'origine, a donc été intégrée lors de ces travaux, attribuables au XIX^e siècle. Il s'agissait initialement d'une structure à pannes supportée par quatre fermes. Celles-ci sont constituées d'un entrain tracté par un poinçon, dans lesquels s'assemblent des arbalétriers raidis par un couple de jambettes. Un faux-entrain relie les arbalétriers au poinçon, élagé en partie basse par des chanfreins. Quant aux pannes, elles sont portées par des échantignoles embrevées dans les arbalétriers. Ces fermes sont contreventées par une sous-faîtière, soulagée par des aisseliers, et une faîtière, toutes deux réunies dans chaque travée par des liens et un potelet. L'utilisation du tenon-mortaise comme système d'assemblage est généralisé. Les pièces employées ont été taillées pour la plupart dans des bois de chêne de qualité médiocre, très nouveaux et parfois tores, assurément débités dans des branches et non des fûts.

Egalement à fermes et pannes, la seconde structure est portée, par l'intermédiaire d'un entrain retroussé, par la sous-faîtière de la première structure et par le mur gouttereau nord dans lequel elle est ancrée. Ces fermes « bâtardes » présentent un poinçon haut et deux arbalétriers qui soutiennent plusieurs cours de pannes. Elles bénéficient aussi d'un système de contreventement avec sous-faîtière et faîtière complété par des aisseliers et des liens. De même que la reprise intégrale du chevonnage, l'ensemble a fait l'objet de nouveaux renforts ajoutés ponctuellement au cours des XIX^e et XX^e siècles pour compenser – bien maladroitement – la faiblesse des deux charpentes imbriquées : moises, contrefiches, poteaux, etc.

Sur l'autre face du mur gouttereau nord, la charpente en appentis de l'extension moderne, à fermes et pannes, comprend une série de quatre arbalétriers tenonnés en pied dans un demi-entrain et soulagés par une contrefiche. De longues contrefiches ont été ajoutées, probablement au XIX^e siècle.

Une charpente à 5 fermes et double cours de pannes se développe au-dessus de la nef. Le schéma des fermes et du contreventement est identique à ceux de la structure 1 du chevet. En revanche, on note au niveau de la sous-faîtière l'emploi de moises bloquées par des clavettes de part et d'autre des poinçons. Ces derniers, tout comme les entrains, sont dotés de chanfreins amortis aux extrémités par des congés en cuillère. Des échantignoles embrevées chevillées aux arbalétriers maintiennent les pannes qui s'aboutent par enture biaise. Les chevrons sont quant à eux retenus sur les pannes par des échantignoles inversées clouées. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chevet (structure 1) : XVI^e siècle**
- **Chevet (structure 2) : XVIII^e-XIX^e siècles**
- **Chevet, extension nord : XVIII^e-XIX^e siècles**
- **Nef : XVI^e siècle**



Vue générale de l'église depuis le sud



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente du chevet, structure 1



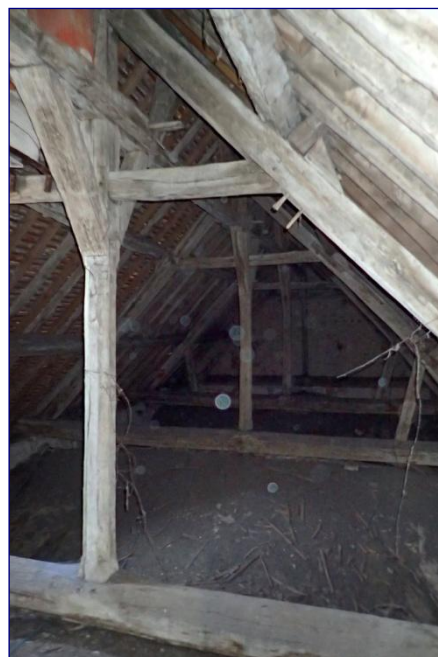
Charpente du chevet, structure 1 supportant la structure 2



Charpente du chevet, structures 1 et 2



Charpente du chevet, structures 1 et 2



Charpente de la nef vers l'ouest

GUIGNEVILLE (Loiret) – Eglise Saint-Hilaire

Protection Monument Historique : inscrite le 06/03/1928

L'édifice se compose d'un vaisseau de quatre travées flanqué d'un collatéral au nord. Des contreforts délimitent chaque travée percée au sud d'une lancette en arc brisé. A l'est, le chevet plat est ajouré d'une double lancette surmontée d'un polylobe. Notons qu'une corniche à modillons sculptés règne au sommet du gouttereau méridional. La façade occidentale, ajourée d'une baie, est pourvue d'un portail en plein cintre à deux rouleaux retombant sur des colonnettes à bases moulurées et chapiteaux feuillagés. Le voûtement du vaisseau principal compte quatre croisées d'ogives, dotées de clef ornée de couronnes végétales, qui retombent sur des supports engagés fasciculés. Ces derniers, juchés sur des bases à tore aplati, sont sommés de chapiteaux feuillagés à crochets. Le collatéral est ouvert par quatre grandes arcades, percées dans l'ancien gouttereau septentrional, et voûté de croisées d'ogives, dont les nervures pénètrent directement dans les supports à base prismatique, à l'exception de la travée orientale dotée de culots à la modénature atténuée. Le *corpus* des bases et chapiteaux permet de placer la construction du vaisseau principal dans le milieu du XIII^e siècle. Toutefois, le portail occidental accuse, par ses caractéristiques stylistiques, le milieu du XII^e siècle : il pourrait s'agir du remploi d'un édifice antérieur. Quant au collatéral nord, il appartient à une campagne de la première moitié du XVI^e siècle.

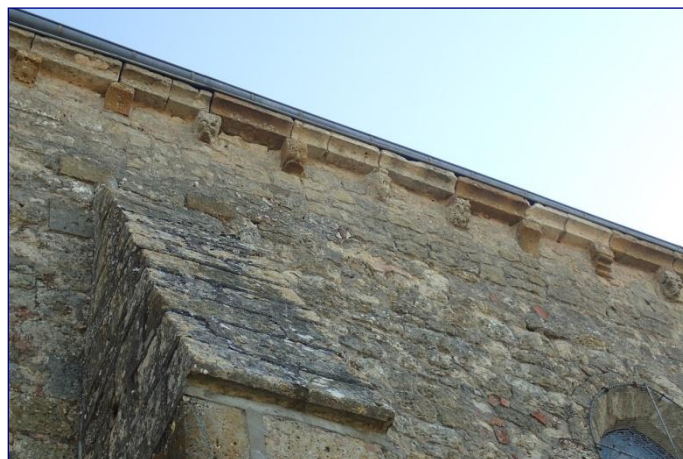
L'ensemble du vaisseau est couvert d'une charpente en chêne comportant 6 fermes, reposant à même l'arase des murs gouttereaux, et portant un double cours de pannes. Les poinçons sont numérotés en pied d'ouest en est sur plusieurs faces en chiffre romain. Les échantignoles possèdent également un marquage continu d'ouest en est. Signalons aussi la présence d'un trait de rameneret adoptant la forme d'un Z barré, comparable à celles que l'on trouve sur la charpente de l'église de Videlles (91), datée de 1883d (Laboratoire CEDRE). Les quatre fermes occidentales se composent d'un entrain tracté par un poinçon et d'un couple d'arbalétriers, lesquels sont soulagés par deux jambettes et une paire de contrefiches. A l'inverse, les deux fermes orientales possèdent, à la place de ces dernières, un faux-entrain. Les pannes, aboutées en sifflet, reposent par l'intermédiaire de cales et d'échantignoles, sur les arbalétriers et portent le chevronnage, conservé principalement au sud et à l'est. Une faîtière et une sous-faîtière, tenonnée dans les poinçons, assurent le contreventement, renforcé par des liens et des aisseliers. Certains arbalétriers conservent les traces d'échelle de perroquet, tandis que certaines pannes présentent des trous obliques, perforations communément associées au passage de cordes pour le transport (fluvial) des bois. Un clocher de charpente s'élève à l'ouest. Enfin, le collatéral du XVI^e siècle possède une toiture en appentis portée par 7 demi-fermes.

Propositions de datation des charpentes :

- **Vaisseau principal : XVII^e- XVIII^e siècles**
- **Collatéral : XVI^e siècle**



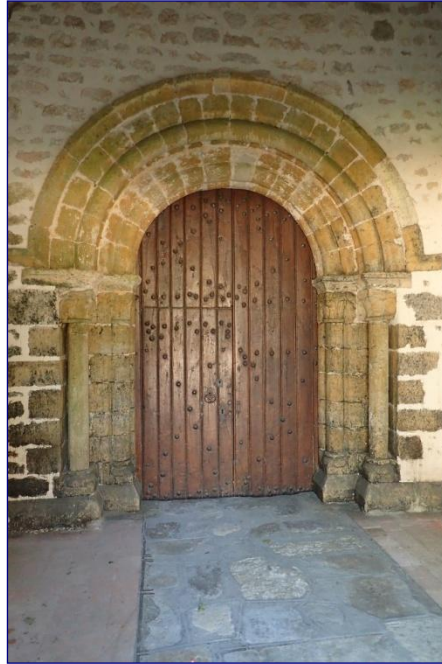
Vue générale de l'église depuis le sud-est



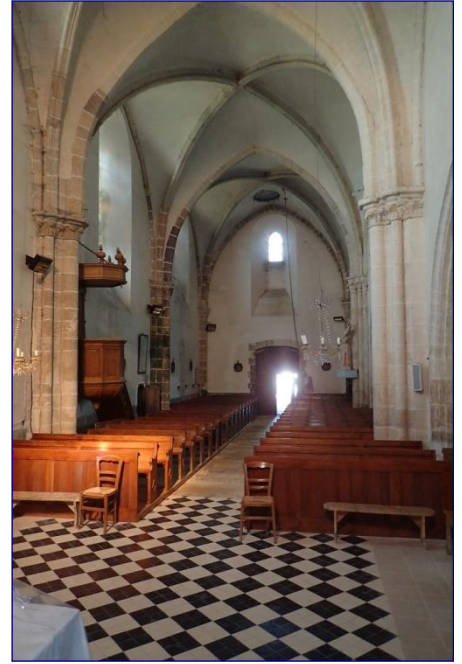
Mur gouttereau sud, corniche à modillons sculptés



Mur pignon du chevet



Portail occidental



Intérieur du vaisseau vers l'ouest



Charpente du vaisseau vers l'est



Charpente du vaisseau, assemblage arbalétrier et échantignole



Charpente du vaisseau, chevronnage et contreventement



Charpente du vaisseau, trait de rameneret sur un poinçon



Charpente du vaisseau, panne avec trous obliques pour le transport

GUIGNONVILLE (Loiret) – Eglise Saint-Félix

(rattachée à la commune de Greneville-en-Beauce)

Protection Monument Historique : clocher inscrit le 26/10/1925

L'église comporte une nef unique charpentée, construite en petit appareil de calcaire de Beauce, et un chœur à chevet plat de deux travées. Aux petites baies en plein cintre du vaisseau occidental répondent les lancettes en arc brisé du chœur, surmontées à l'est d'une rose polylobée. La partie orientale, dont le sommet des gouttereaux est couronné d'une corniche à modillons (certains sculptés de tête comme de nombreuses églises du Pithiverais), est couverte de deux croisées d'ogives reposant sur des faisceaux de colonnes à chapiteaux feuillagés. Les nervures sont à double tore ou, signe d'une reprise partielle du voûtement à l'époque moderne, quadrangulaires. Un clocher, couvert d'une toiture en bâtière et dont l'étage du beffroi est ajouré de baies géminées, juxte le chevet au nord. La façade occidentale, flanquée d'un seul contrefort d'angle au sud, est percée d'un simple portail en arc en plein cintre à double rouleau dont les piédroits portent de rares figures gravées de chevaliers en armure. La nef, élevée peut-être dès la seconde moitié du XI^e siècle, a été agrandie par l'adjonction d'un chœur au cours de la seconde moitié du XIII^e siècle.

La nef est couverte d'une charpente lambrissée en chêne comportant 3 fermes portées par un double cours de sablières assemblées par entures droites. Chaque structure se compose d'un poinçon chanfreiné tractant un entrain. Deux arbalétriers, raidis par une paire de jambettes et soulagés par un faux-entrait, reçoivent un double cours de pannes aboutées par enture biaise à talon et bloquées par une échantignole. Une faitière, dans laquelle est tenonnée en tête le poinçon, et une sous-faitière, qui s'assemble dans ce dernier, assurent le contreventement. Ce dispositif est complété par des liens, des aisseliers et un potelet. Les pièces de la faitière sont réunies par des entures biaises à talon.

Dans le chœur, on retrouve une charpente à fermes et pannes, dont les pièces de bois sont numérotées au ciseau d'est en ouest en chiffre romain sur la face ouest (avec contremarque au sud). Une seule différence caractérise le schéma des fermes : des contrefiches soulagent, en lieu et place du faux-entrait, les arbalétriers. Quant au contreventement, qui porte également une numérotation d'est en ouest sur la face nord des bois, il comprend une faitière et une sous-faitière (portée par un bossage), ainsi qu'un grand lien passant à mi-bois.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVII^e - XVIII^e siècles**
- **Chœur : XVII^e - XVIII^e siècles**



Vue générale de l'église depuis le sud-est



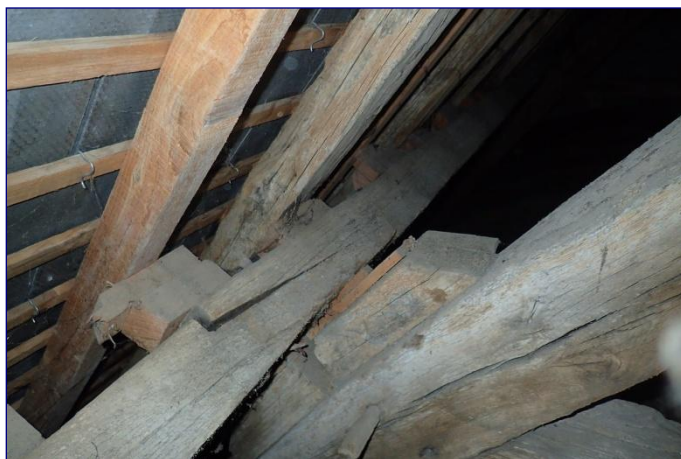
Vue générale de l'église depuis le sud-ouest



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef



Charpente de la nef, assemblage par enture des pannes



Charpente de la nef, contreventement



Charpente de la nef, détail d'un poinçon



Charpente du chœur



Charpente du chœur



Charpente du chœur, détail d'une ferme



Charpente du chœur, pied de ferme

JANVILLE (Eure-et-Loir) – Chapelle de la Trinité (désaffectée)

Protection Monument Historique : aucune

L'édifice se compose actuellement de trois travées, la plus occidentale étant flanquée de deux chapelles ouvertes par une large arcade sur la nef. A la chapelle du XIII^e siècle appartiennent les deux travées orientales, voûtées d'ogives et ajourées de lancettes en arc brisé, regroupées en triplet sur le pignon est. La travée occidentale et les chapelles qui la flanquent appartiennent à une campagne de construction attribuable aux Sœurs de Charité dominicaines de la Présentation de Tours, congrégation fondée en 1697.

Les charpentes, en chêne, sont toutes à fermes et pannes. Celle du chœur compte trois fermes portant un double cours de pannes, assemblées en sifflet et bloquées par des échantignoles. Deux arbalétriers raidis par une paire de potelets et un entrain, tracté par un poinçon, triangulent chaque ferme, dotée également d'un faux-entrain. Le chevronnage, complètement neuf pour le versant sud, a également été fortement repris au nord : les anciens chevrons portent encore les chevilles destinées à les caler sur les pannes. A noter que chaque entrain repose directement sur l'arase des gouttereaux et que celui de la ferme orientale est chanfreiné. Quant au contreventement, il comporte une faîtière dont les deux pièces de bois, assemblées par enture droite, passent au-dessus des poinçons. La sous-faîtière est tenonnée à ces derniers, renforcée par des liens et réunie à la faîtière par un potelet dans chacune des deux travées. Tous les bois sont équarris à la doloire et les assemblages à tenon-mortaise.

La travée occidentale est occupée par la flèche hexagonale du clocher : les six poteaux possèdent des pans extérieurs coupés, afin de mieux marquer les angles. Deux niveaux superposés de croix de Saint-André, séparés par des entretoises, raidissent la structure. Quant aux deux chapelles, elles sont l'une et l'autre couvertes d'une ferme et d'une croupe droite. La ferme se compose de deux arbalétriers, doublés par une jambe de force, assemblés en tête dans un poinçon court tractant un entrain retroussé, et en pied dans un blochet. Ce dernier, par l'intermédiaire d'un tenon traversant, s'insère dans la jambe de force, qui porte également un aisselier. Le contreventement, dont les pièces sont marquées sur leur face est en chiffre romain, compte une faîtière et une sous-faîtière renforcées par des liens et tenonnées entre les poinçons de la ferme et de l'enrayure de croupe. Tous les bois, très nouveaux et flacheux, présentent un équarrissage grossier qui les distingue des pièces utilisées pour la charpente du chœur.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : XVII^e – XVIII^e siècles**
- **Flèche et chapelles : XVIII^e siècle**



Vue générale de l'église depuis le sud-est



Intérieur du chœur vers l'est



Charpente du chœur vers l'est



Charpente du chœur



Charpente de la chapelle sud, croupe droite



Charpente de la chapelle sud

JOUY-EN-PITHIVERAIS (Loiret) – Eglise Saint-André

Protection Monument Historique : aucune

L'église présente une nef unique de quatre travées rythmées de contreforts, que termine un chevet plat. Le vaisseau est éclairé par un triplet à l'est, tandis que les gouttereaux sont ajourés de simples baies en tiers point, à l'exception de la deuxième travée percée au sud d'une baie à double lancette en accolade surmontée d'un soufflet. L'accès est assuré au sud par un portail en arc brisé à double rouleau souligné d'une archivolt et dont l'ébrasement est pourvu de colonnettes reposant sur des bases moulurées et sommées de chapiteaux à feuillage stylisé. Chaque travée est couverte d'ogives quadripartites qui témoignent cependant de deux campagnes de voûtement distinctes. Les deux travées orientales, contemporaines de la construction de l'édifice, possèdent des supports comprenant une colonne, flanquée de deux colonnettes, l'ensemble étant juché sur un piédestal et sommé de chapiteaux à feuillage stylisé (crochets végétaux, feuilles de chêne...). Les clefs de voûte sont soulignées par des couronnes végétales. En revanche, à l'ouest, les ogives prismatiques pénètrent directement dans les supports engagés et reposent sur des bases buticulaires. Le *corpus* des bases et chapiteaux permet de situer la construction de l'église vers le milieu du XIII^e siècle. La reprise du voûtement des travées occidentales, ainsi que le percement de la baie flamboyante au sud, appartiennent à une campagne de la fin du XV^e ou au début du XVI^e siècle. Signalons l'ajout d'une sacristie au sud au cours du XIX^e siècle.

Les deux travées occidentales sont couvertes d'une charpente en chêne à 6 fermes et double cours de pannes. Les fermes sont numérotées en chiffre romain gravé au ciseau d'est en ouest, sur la face est, avec contremarque au nord (langue de vipère). Elles comprennent un entrain tracté par un poinçon qui réunit une paire d'arbalétriers. Ces derniers sont reliés au poinçon par un faux-entrain et soulagés par un couple d'aisseliers et de jambettes. L'ensemble repose sur un double cours de sablières. Le contreventement est assuré par une faîtière, dont les pièces s'aboutent en sifflet, et une sous-faîtière tenonnée dans les poinçons et renforcée par des aisseliers. Faîtage et sous-faîtage sont réunis par des liens et un potelet par travée. Les pannes, qui s'aboutent en sifflet, reposaient autrefois directement sur les arbalétriers, maintenues par des échantignoles et des cales ; elles portaient les chevrons fixés par des chevilles. La reprise complète de la toiture a entraîné un changement de la pente et la disparition d'une grande partie du chevronnage. Poinçons et entrains sont élégis par des chanfreins. Toutes les pièces s'assemblent par tenon-mortaise chevillé ; jambettes et aisseliers, dont certains adoptent un profil courbe, sont bloqués par des embrèvements. La plupart des bois sont équarris à la doloire. On relève l'existence de traces d'échelle de perroquet sur plusieurs arbalétriers. La charpente de la travée orientale est une reconstruction de la seconde moitié du XX^e siècle.

Propositions de datation des charpentes :

- **Travées occidentales : XVI^e siècle**
- **Travée orientale : XX^e siècle**



Vue générale de l'église depuis le sud-est



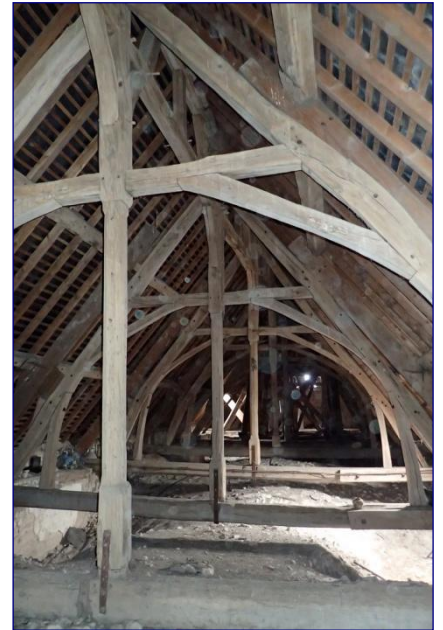
Vue générale de l'église au sud



Intérieur du vaisseau vers l'est



Support de voûtes entre les travées 3 et 4



Charpente du vaisseau vers l'est



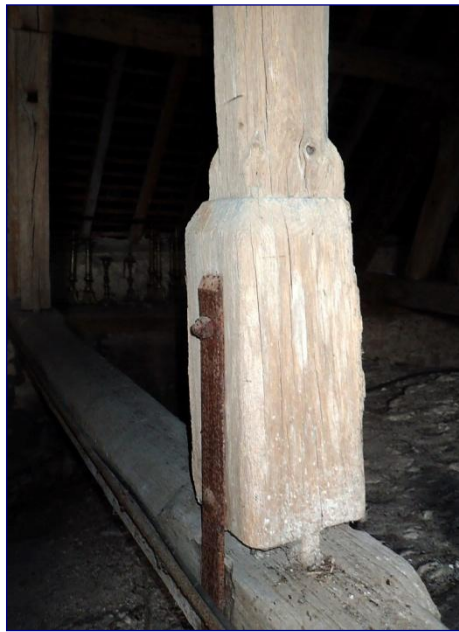
Charpente du vaisseau vers l'ouest



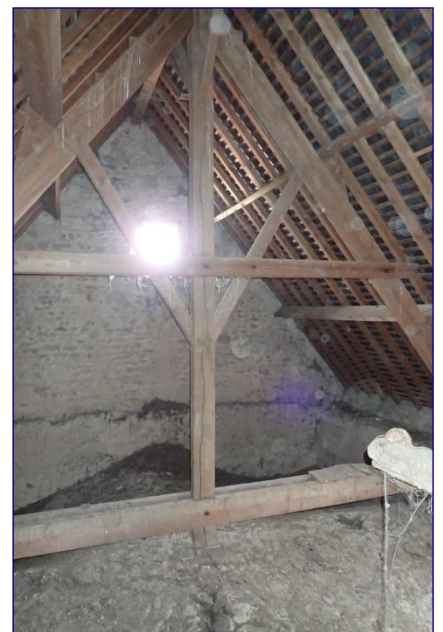
Charpente du vaisseau, contreventement



Charpente du vaisseau, détail d'un poinçon



Charpente du vaisseau, pied de poinçon



Charpente du vaisseau dans la travée orientale

LANCÉ (Loir-et-Cher) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : abside et travée droite inscrites le 12/05/1927

L'édifice comprend une nef, précédée d'un clocher-porche du XIX^e siècle, et prolongée d'un chœur, associant une travée droite à une abside semi-circulaire. La partie orientale de l'édifice est remarquable par la qualité de son décor architectural, qui présente des ressemblances avec l'église voisine de Nourray. Le pourtour de l'abside, ajourée de trois baies en arc en plein cintre, est rythmé par trois contreforts sommés de colonnes dont les chapiteaux arrivent à hauteur de la corniche à modillons. Un cordon, qui prolonge les archivoltas des baies, règne sur l'abside ornée en partie haute d'une arcature aveugle : quatorze arcs en plein cintre reposent sur des colonnettes trapues, sommées de chapiteaux végétaux ou figurés. A noter que les écoinçons des baies sont mis en valeur par des jeux d'appareillage. La travée droite reprend le motif de l'archivolte soulignant le tracé des deux étroites baies et du cordon ressautant sur le contrefort. A l'intérieur, l'abside est voûtée d'un cul-de-four et la travée droite d'un berceau, tandis que la nef est couverte d'une charpente lambrissée. La partie orientale de l'édifice accuse la première moitié du XII^e siècle, tandis que la nef résulte d'une campagne attribuable à l'époque moderne.

L'ensemble de la charpente du chœur, à chevrons-formant-fermes, ainsi que l'enrayure, résultent d'une restauration intégrale des années 1990 : aucun bois de la charpente antérieure n'a été conservé. Quant à la nef, elle est couverte d'une charpente à chevrons-formant-fermes apparente, comptant 38 fermes, dont 4 principales. Ces dernières, à entrain tracté par un poinçon, comprennent une paire de chevrons, raidis par des jambettes et un faux-entrain, lui-même soulagé par des aisseliers. Elles reposent, comme les fermes secondaires, sur un double cours de sablières assis sur l'arase des gouttereaux. Le contreventement, repris dans la travée orientale, se compose d'une faîtière et d'une sous-faîtière, laquelle passe très au-dessus des faux-entrains. Des croix de Saint-André, assemblées à mi-bois, solidarisent le dispositif. Toutes les autres pièces de bois s'assemblent à tenon-mortaise et présentent des traces de scie de long (triangle de rencontre).

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : années 1990**
- **Nef : XVI^e - XVII^e siècles**



Vue générale de l'église depuis le nord-est



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente du chœur, enrayure haute de la croupe



Charpente de la nef vers l'est

LEVROUX (Indre) – Eglise Saint-Sylvain

Protection Monument Historique : classée par liste de 1840

La collégiale, de 55 m de longueur, dont la silhouette est ponctuée de trois hautes tours, s'impose par sa monumentalité dans le paysage urbain. Haut de 18 m, le vaisseau central, prolongé par une abside, est flanqué de deux collatéraux. Divisée en cinq travées, la nef est dotée d'une élévation triple, associant grandes arcades brisées, triforium aveugle et fenêtres hautes. Elle est couverte de voûtes d'ogives sexpartites, occasionnant une alternance de supports faibles et forts, tandis que des berceaux transversaux couvrent les collatéraux. Enfin, l'abside a reçu un voûtement d'ogives réunies par une clef ornée du buste du Christ en majesté. Quant à la façade occidentale, elle est flanquée de deux tours dans le prolongement des collatéraux et percée en son centre d'un portail dont le tympan rappelle, tant par son iconographie – le Jugement Dernier – que par sa sculpture, le portail de la cathédrale de Bourges. Si des différences stylistiques existent, dans le dessin du triforium, dans le traitement des chapiteaux et des retombées des voûtes, l'édifice témoigne d'une seule campagne de construction, étalée sur plusieurs décennies, entre la fin du XII^e et la première moitié du XIII^e siècle. L'église a toutefois été agrandie, entre le XVI^e et le XVIII^e siècle, par l'adjonction de chapelles latérales et a remplacé un édifice plus ancien, comme en témoigne la crypte sous le chœur et un pan de mur au nord-est associant petit appareil et frise de motifs.

La charpente en chêne de la nef est à chevrons-formant-fermes. Divisée en neuf travées, elle était régulièrement rythmée par une ferme principale, suivie de cinq fermes secondaires. Un mur, dans la partie occidentale, a été ajouté au XIX^e siècle, et les premières fermes à l'ouest ont été reprises à cette occasion, avec la mise en place d'une charpente à pannes. Toutes les pièces au-delà de ce mur sont numérotées sur leur face ouest en chiffre romain, d'ouest en est, avec contremarque au nord (rouanne), à partir du numéro 22. Les fermes principales sont triangulées par un entrait et un couple de chevrons, raidis par des jambettes, qui s'assemblent en tête par enfourchement. Le poinçon reçoit deux niveaux de faux-entrait, le plus bas étant renforcé par des aisseliers. Les fermes secondaires se différencient par la présence de blochets, qui s'assemblent par entaille droite sur un double cours de sablières, dont les pièces s'aboutent par enture droite. Le contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière, renforcée par des aisseliers, lesquelles sont tenonnées dans les poinçons et reliées par une croix de Saint-André dans chaque travée. Par endroits, ce contreventement est complété par une lisse oblique assemblée entre les chevrons. Tous les bois de cette charpente sont assemblés à tenon-mortaise, avec un double chevillage pour les pièces secondaires (jambettes, aisseliers, etc.). Les bois sont équarris à la doloire, travail exécuté avec grand soin, à l'exception des jambettes qui portent des traces de scie de long.

La cinquième travée, en partant de l'ouest, est occupée par la base de l'ancienne flèche. Il en subsiste quatre poteaux d'angle à tête élargie et deux poteaux intermédiaires montant de fond, réunis par un niveau de croix de Saint-André et sur lesquels repose le premier niveau d'enrayure à entrait moisé. De récentes charpentes, en appentis et à fermes et pannes, couvrent les collatéraux.

Propositions de datation des charpentes :

- Nef : XVI^e siècle
- Nef (partie occidentale) et collatéraux : XIX^e siècle



Vue générale de l'église depuis le sud-est



Vue générale de l'église au sud



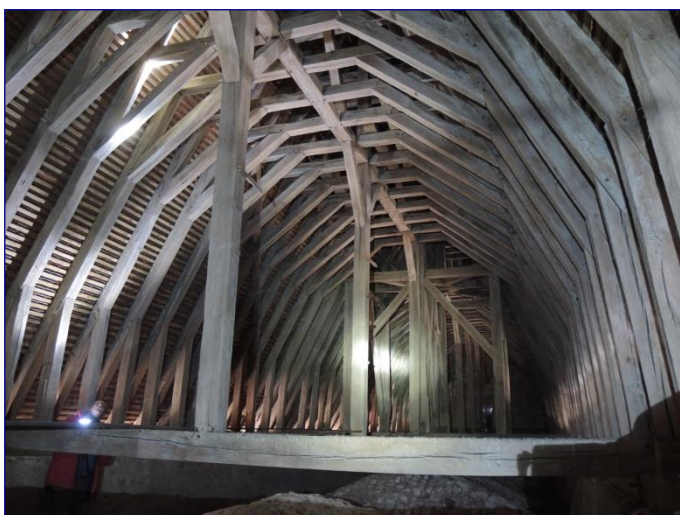
Intérieur du vaisseau vers l'est



Charpente du vaisseau, vers l'ouest



Charpente (base) de l'ancienne flèche



Charpente du vaisseau vers l'ouest



Charpente du vaisseau, contreventement dans la travée orientale



Charpente du vaisseau, lisse de toiture



Charpente du vaisseau, marquage avec contremarque en rouanne

LIGUEIL (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : inscrite le 12/06/1926

L'église comprend une nef unique de cinq travées, dont la dernière est flanquée de deux chapelles. A l'est, le chœur quadrangulaire, large et très élancé, est divisé en trois vaisseaux de deux travées ; le chevet plat est renforcé à l'extérieur par de puissants contreforts. L'ensemble de l'édifice, dont les murs sont montés avec un moyen appareil régulièrement assisé, a été remanié au XVI^e siècle, notamment la partie orientale, et a subi une très lourde restauration au XIX^e siècle, qui a consisté à ériger un monumental clocher porche à l'ouest et à reprendre nombre des chapiteaux et voûtes du chœur. Néanmoins, des vestiges comme le moyen appareil du mur gouttereau nord de la nef autorisent à situer le début de sa construction au XII^e siècle, suivie par celle du chœur, de style gothique angevin, au début du XIII^e siècle.

La charpente lambrissée de la nef (restaurée en 1866) est à chevrons-formant-fermes. Les 40 fermes sont numérotées d'est en ouest sur la face ouest des bois. Les fermes principales se composent d'un poinçon tractant un entrain et d'un couple de chevrons, assemblés en tête et réunis par un faux-entrain ; des jambettes et aisseliers courbes complètent le dispositif, qui repose sur un double cours de sablières par l'intermédiaire de blochets. Une faîtière et une sous-faîtière assurent le contreventement ; des liens, dont la numérotation se rapporte aux poinçons, relie ces derniers au sous-faîtage. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise et les bois ont été débités à la hache.

Le chœur comporte également une charpente à chevrons-formant-fermes. Les 17 fermes sont numérotées au traceret sur la face ouest des bois, d'est en ouest, avec une contremarque au sud (langue de vipère). Le schéma des fermes principales, identique à celui de la nef à l'exception des aisseliers qui ne présentent pas de courbure, sont au nombre de 4. Si les deux fermes maîtresses orientales ont vu leur entrain scié, les deux autres possèdent un poinçon haut qui s'assemble par enfourchement dans le sous-faîtage, solution visant à adapter la structure au bombement des voûtes de la travée occidentale du chœur. A noter qu'un clocher de charpente, aujourd'hui disparu, se dressait au-dessus de la couverture du chœur, comme en témoignent les faux-entrains doublés sur deux fermes, preuve de l'existence d'une plate-forme, à laquelle appartiennent également les goussets et entretoises encore visibles.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVI^e siècles**
- **Chœur : XVI^e siècle**



Façade néogothique de l'église et mur gouttereau en moyen appareil



Chevet



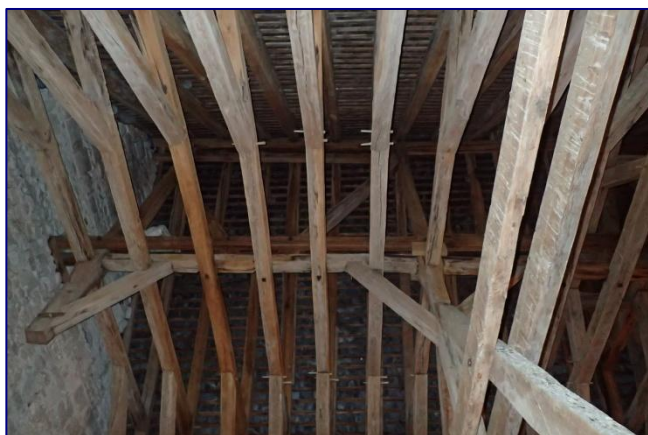
Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef, contreventement longitudinal



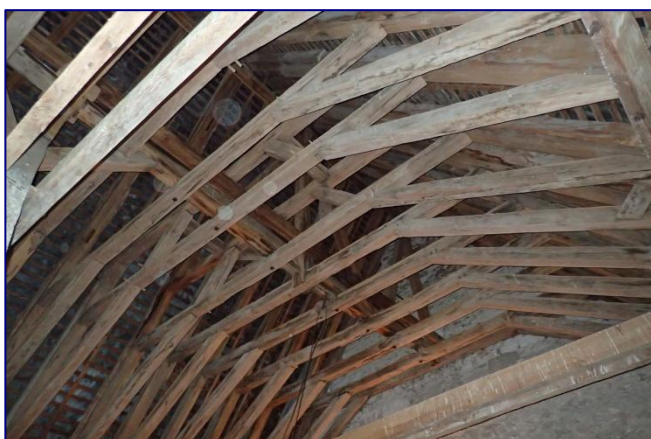
Charpente du chœur, ferme orientale, poinçon scié



Charpente du chœur, travée orientale



Charpente du chœur, blochets



Charpente du chœur, vue générale vers l'ouest



Charpente du chœur, élément de la plate-forme sur laquelle se dressait un clocher de charpente

LIMERAY (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Saturnin

Protection Monument Historique : classée le 16/10/1992

L'édifice comprend une nef unique de deux travées rythmées par des contreforts, suivie d'une travée droite flanquée au nord d'une tour-clocher à flèche charpentée, et une abside semi-circulaire. A l'exception de cette dernière, voûtée en cul-de-four, des croisées d'ogives couvrent l'intérieur de l'église : octopartite et bombée dans la travée droite, quadripartites et à nervures pénétrant dans des colonnes engagées dans la nef. L'ensemble de ces caractéristiques architecturales fait apparaître plusieurs campagnes de construction. Si le massif du clocher et le chœur témoignent d'une réalisation du XII^e siècle, la nef révèle des remaniements : son portail occidental accuse le XIII^e siècle, ses ouvertures latérales et son voûtement la fin du XV^e siècle.

La charpente en chêne à chevrons-formant-fermes qui couvre l'ensemble du vaisseau (nef et travée droite) comporte 60 fermes, dont 7 principales, numérotées en chiffre romain d'ouest en est, avec contremarque au sud (langue de vipère). Toutes les fermes reposent par l'intermédiaire de blochets sur un double cours de sablières et sont constituées d'un couple de chevrons, assemblés en tête par enfourchement et réunis par un faux-entrait fixé dans une lierne axiale. Des paires de jambettes et d'aiseliers soulagent les chevrons. Les fermes principales se distinguent par la présence d'un poinçon haut, tenonné dans un entrait retroussé et raidi par une paire de contrefiches. Une faîtière et une sous-faîtière renforcées par des croix de Saint-André assemblées à mi-bois assurent le contreventement. Ce dispositif est complété par la lierne axiale tenonnée entre les entrants retroussés et déchargée par un couple d'aiseliers placés au droit des poinçons hauts. Notons que ce contreventement possède aussi une numérotation en chiffre romain d'ouest en est. Si les assemblages s'effectuent presque tous par tenon-mortaise bloqué par une cheville, signalons – particularité rare – que les entrants retroussés des fermes principales « pincent » les chevrons par un système de double entaille chevillée. Les poinçons hauts sont quant à eux directement tenonnés dans la faîtière. Les bois de brin utilisés, équarris à la doloire ou débités à la scie, sont d'assez forte section. On relève enfin la présence de quelques pièces de remploi, notamment des aisseliers (F33, F34, F36) qui comportent des entailles à mi-bois non fonctionnelles. Ces remplois sont issus d'une charpente des XII^e ou XIII^e siècles.

L'abside est recouverte d'une charpente de croupe en chêne à enrayure. Cette dernière est constituée de demi-entrants retroussés, réunis par des goussets et assemblés à l'entrait retroussé de tête. Les chevrons sont dépourvus d'aiseliers.

Propositions de datation des charpentes :

- **Vaisseau : XVI^e siècle**
- **Abside : XVII^e-XVIII^e siècles**



Vue générale de l'église au nord-ouest



Vue générale du chevet, au nord



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente du vaisseau (nef et travée droite du chœur)



Charpente du vaisseau, contreventement



Charpente du vaisseau, assemblage d'un entrain retourné
« pinçant » le chevron



Charpente du vaisseau, aisselier, pièce de rempli avec mi-bois



Charpente du vaisseau, aisselier, pièce de rempli avec mi-bois



Charpente du vaisseau, aisselier, pièce de rempli avec mi-bois

LINIEZ (Indre) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : inscrite le 08/12/1928

L'église, dont les élévations sont recouvertes d'un enduit en ciment, est formée d'un vaisseau unique de trois travées rythmées par de massifs contreforts et terminé par un chevet plat. Un portail en arc brisé à voussures surmonté d'une baie en plein cintre à fort ébrasement interne ajoure la façade occidentale. Des fenêtres identiques sont aménagées sur les murs gouttereaux et au chevet, sous la forme d'un triplet à la lancette centrale plus étirée en hauteur. Deux voûtes d'ogives sexpartites couvrent les premières travées du vaisseau, alternant supports forts à faisceaux de colonnettes et supports faibles à colonnettes en encorbellement. La travée orientale est dotée d'une simple voûte quadripartite. Le portail ouest, le *corpus* des chapiteaux sculptés et le parti général de l'édifice attestent une construction du milieu du XIII^e siècle, augmentée au sud d'un clocher carré et d'une chapelle érigés au début de l'époque moderne.

Les charpentes en chêne comportent trois structures distinctes à chevrons-formant-fermes. La première à l'est comprend 16 fermes, dont 5 principales, numérotées d'ouest en est sur la face est des bois, avec contremarque à la rouanne au sud. Les fermes maîtresses se composent d'un couple de chevrons assemblés en tête dans un poinçon haut à bossages et réunis par un entrain retroussé. Des paires de jambettes, d'aiseliers et de contrefiches renforcent les fermes, dont les blochets reposent sur un double cours de sablières. Les entrains retroussés des fermes secondaires, dépourvues de poinçon haut, sont tenonnées dans une lierne axiale qui participe du contreventement. Ce dispositif, numéroté d'ouest en est sur sa face sud, est complété par une sous-faîtière, dotée d'aiseliers, et une faîtière reliées dans chaque travée par une croix de Saint-André. Tous les bois ont été débités à la scie et assemblés par tenon-mortaise.

La structure suivante possède 7 fermes identiques comprenant un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement et en pied directement dans la sablière. Deux niveaux de faux-entrains, avec aiseliers pour le premier, complètent le schéma des fermes. Un marquage en chiffre romain réalisé à la grosse rainette sur la face ouest des bois, avec contremarque en langue de vipère au sud, a été relevé mais présente une numérotation irrégulière qui témoigne d'un possible remontage. Le système du tenon-mortaise est généralisé.

La charpente à l'ouest présente une conception identique pour ses fermes secondaires mais possède 4 fermes principales pourvues d'un poinçon haut dans lequel s'assemblent faîtière et sous-faîtière raidies par des liens et des aiseliers. Notons que le sous-faîtage règne juste au-dessous des seconds faux-entrains. Une console fixée par un long tenon et une grosse cheville au poinçon haut de la ferme orientale permet de maintenir une faîtière ajoutée afin de solidariser la charpente ouest avec la structure intermédiaire. La structure occidentale est donc postérieure à cette dernière. Les bois utilisés ont été débités à la scie de long.

Propositions de datation des charpentes :

- **Structure orientale : XVI^e - XVII^e siècles**
- **Structure intermédiaire : XVI^e - XVII^e siècles**
- **Structure occidentale : XVI^e - XVII^e siècles**



Charpente du vaisseau (nef et travée droite du chœur)



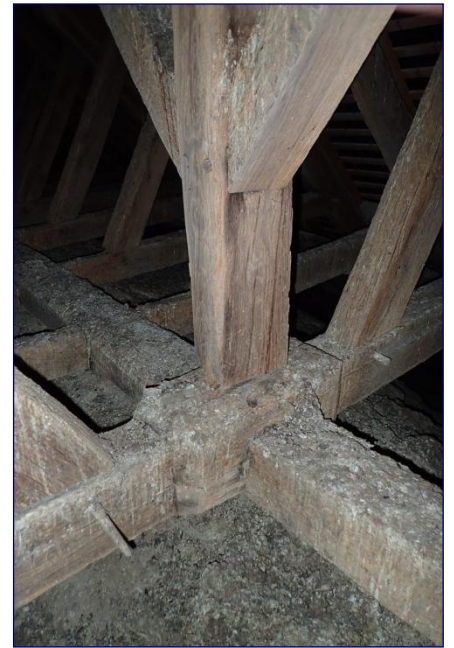
Intérieur du vaisseau vers l'est



Structure orientale vers l'ouest



Structure orientale, détail d'un poinçon



Structure orientale, pied du poinçon haut



Structure intermédiaire vers l'est



Structure occidentale vers l'est



Structure occidentale



Jonction entre la structure intermédiaire (à droite) et occidentale



Structure occidentale, console chevillée au poinçon, ajoutée pour soutenir une faîtière

LOYE-SUR-ARNON (Cher) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : inscrite le 27/12/1926

L'édifice comporte une nef, dont la travée orientale est sommée d'un clocher massif, prolongée d'une travée droite et d'une abside quadrangulaire. La façade est percée d'un portail à voussures en arc brisé, encadré de contreforts. A l'intérieur, quatre supports articulés, distants des murs gouttereaux afin de ménager de part et d'autre un passage berrichon, soutiennent la tour du clocher. Le chœur est voûté d'ogives retombant sur des culots sculptés et animé dans la première travée d'arcades aveugles en plein cintre, mises en communication au nord avec une chapelle du XIX^e siècle. Cette même travée possède de gros chapiteaux bûchés, dont le fût a été chemisé par la construction du clocher. Enfin, signalons qu'à l'exception du voûtement de ce dernier, toutes les croisées de la nef sont des structures en bois recouvertes de plâtre. L'édifice actuel résulte de maintes transformations. Si les vestiges les plus anciens se rattachent au XII^e siècle (chapiteaux bûchés), l'essentiel de la construction est attribuable au XIII^e siècle, à l'exception de l'abside et de sa voûte datables de la fin du XV^e ou du début du XVI^e siècle.

La travée orientale du chœur est couverte d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes, numérotée de 1 à 7 en chiffre romain, avec contremarque au sud (langue de vipère). Chaque ferme est munie d'un couple de chevrons, assemblés en tête par enfourchement, raidis par une paire de jambettes et réunis par un entrain retroussé. L'ensemble repose sur des blochets encastrés dans un double cours de sablières. Tous les bois de brin sont équarris à la doloire et assemblés par tenon-mortaise.

La partie ouest, au-dessus d'une voûte en bois qui remplace un voûtement maçonné dont subsistent les arrachements, comporte une charpente à pannes et ferme moisée du XIX^e ou XX^e siècle. Cependant, on relève une sablière en place (au sud) et plusieurs pièces en réemploi : certains chevrons (12 x 12 cm) avec des entailles à mi-bois à demi-queue d'aronde sans ergot sont en fait d'anciens entrains retroussés. Cette structure d'époque contemporaine ne reprend pas le profil de la charpente antérieure, dont le solin de toiture est encore visible sur la face est du clocher.

Quant à la nef, elle possède une charpente à chevrons-formant-fermes lambrissée autrefois apparente. Les entrains retroussés qui relient les chevrons, les aisseliers et les pièces de contreventements portent une numérotation en chiffre romain. La partie inférieure de chaque ferme est cachée par le lambris à longues voliges et couvre-joints. Comme dans la partie ouest du chœur, on note la réutilisation pour les chevrons d'anciens faux-entrains avec entailles à mi-bois ; par ailleurs, certains chevrons présentent des mortaises orphelines pour un faux-entrain et un aisselier. Les bois neufs se distinguent par leur équarrissage à la doloire ou à la scie et la présence d'un lignage axial au noir.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur, travée est : XVI^e siècle**
- **Chœur, travée ouest : XIX^e-XX^e siècles, avec remplois du XIII^e siècle**
- **Nef : XVI^e-XVII^e siècles, remplois du XIII^e siècle**



Vue générale de l'église au sud-ouest



Vue générale de l'église au sud-est



Intérieur de la nef vers l'est



Intérieur du chœur vers l'est



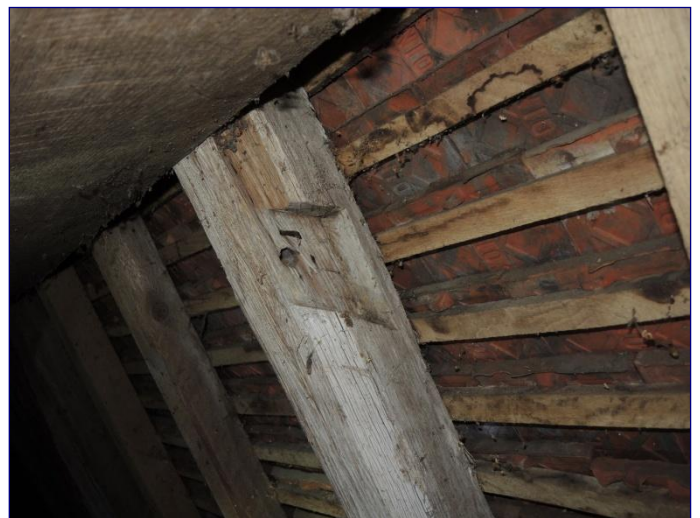
Charpente du chœur, travée est vers l'ouest



Charpente du chœur, travée est, entrait retroussé avec mi-bois (remploi)



Charpente du chœur, travée ouest vers l'ouest



Charpente du chœur, travée ouest, chevron avec mi-bois (pièce en remploi)



Charpente de la nef, ancien lambris et voûte en bois



Charpente de la nef (vers l'ouest) au-dessus de l'ancien lambris



Charpente de la nef, tête de poinçon



Charpente de la nef, chevrons en remploi avec mortaises vides



Charpente de la nef vers l'est



Charpente de la nef, chevron avec mi-bois



Charpente de la nef, chevron avec lignage

LYS-SAINT-GEORGES (Indre) – Eglise Saint-Léger

Protection Monument Historique : inscrite le 31/05/1951

Cet édifice de la seconde moitié du XIII^e siècle comprend une courte et haute nef de deux travées renforcée par deux contreforts, à laquelle est adossé un chevet quadrangulaire, articulé également en deux travées ; celui-ci est flanqué au sud d'une grande chapelle seigneuriale ajoutée au début du XVI^e siècle. L'intérieur est couvert de quatre voûtes d'ogives à profil en amande, et de deux élégantes voûtes à nervures multiples dans la chapelle latérale. L'abondant éclairage est assuré par un triplet et deux baies dans le chevet, et par trois étroites fenêtres élancées dans la nef ; toutes adoptent un profil en plein cintre. La première travée de la nef est pourvue, à l'ouest et au nord, de deux beaux portails en arc brisé à quatre rouleaux retombant sur des colonnettes à bases moulurées et chapiteaux feuillagés.

Le chevet est couvert d'une structure à deux fermes et double rangée de pannes ancrées dans les pignons. Les fermes comprennent une paire d'arbalétriers réunis par un entrait retroussé et tenonnés dans un poinçon haut relié à ce dernier. Un couple de sous-arbalétriers raidis par des aisseliers renforce la ferme, tenonnée en pied sur un entrait, par ailleurs légèrement arqué pour s'adapter à l'extrados de la voûte. Les pannes monoxyles (environ 8 m) qui supportent le chevronnage sont bloquées sur les arbalétriers par des échantignoles inversées clouées. Tenonnés dans une sablière unique, certains chevrons présentent des mortaises orphelines qui attestent l'usage de bois de remploi. Une faîtière monoxyle, dans laquelle s'assemblent les poinçons hauts, et une sous-faîtière tenonnée entre ces derniers, composent le contreventement, renforcé par deux paires d'aisseliers et de liens. Hormis les grosses pièces équarries à la doloire, tous les bois ont été débités à la scie. Les fermes principales possèdent un marquage en chiffre romain gravé à la grosse rainette d'ouest en est sur la face est des pièces, avec contremarque en langue de vipère au nord.

La charpente de la chapelle seigneuriale présente une seule ferme qui supporte une rangée de pannes. L'entrait reçoit un poinçon axial et deux arbalétriers reliés à ce dernier par un faux-entrait. Le poinçon est tenonné en tête dans une faîtière, renforcée par deux aisseliers. Les chevrons, qui reposent directement sur l'arase des murs, conservent de larges trous autrefois destinés à un système de blocage des pannes par chevilles ; la structure a donc fait l'objet d'un remaniement. Les bois de chêne utilisés sont pour l'essentiel sciés, comme l'attestent les nombreux triangles de rencontre.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chevet : XVII^e-XVIII^e siècles**
- **Chapelle seigneuriale : XVI^e siècle, avec des remaniements importants**
- **Nef : non visitée, accès difficile**



Vue générale de l'église au sud-est



Vue générale de l'église au nord-est



Portail de la façade occidentale



Vue générale de l'église au nord-ouest



Intérieur du chevet



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente du chevet vers l'ouest



Charpente du chevet, 1^{ère} travée nord



Charpente du chevet vers l'est



Charpente de la chapelle seigneuriale

LYS-SAINT-GEORGES (Indre) – Chapelle de L'Hôpital (désaffectée)

Protection Monument Historique : aucune

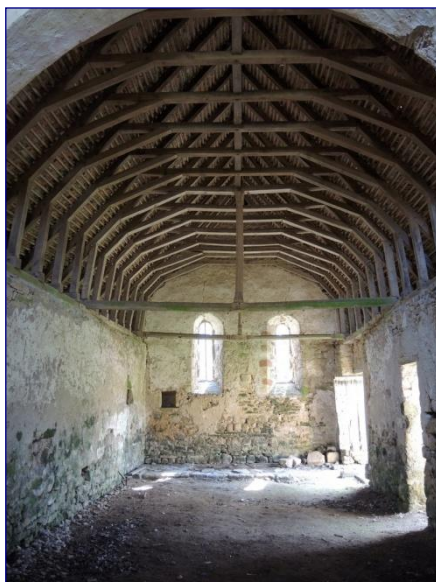
Située à l'extérieur et en contrebas du village, l'ancienne léproserie de l'Hôpital, bâtie probablement au début du XIII^e siècle, conserve sa chapelle de plan rectangulaire éclairée par une paire de baies en plein cintre à l'est et par une baie axiale surmontant un portail sur la façade occidentale. Cette dernière est sommée d'un clocher-mur à une arcade. L'intérieur, dépourvu d'articulations, présente dans son tiers ouest une voûte en berceau, remplacée dans le reste de l'édifice – sans doute à la suite d'un abaissement des gouttereaux – par une charpente apparente. Celle-ci est une structure en chêne à chevrons-formant-fermes, composée de 15 fermes, dont 2 principales, reposant sur un double cours de sablières. Un couple de chevrons assemblés en tête, réunis par un faux-entrait, raidis par une paire de jambettes et d'aisseillers et bloqués en pied sur des blochets, constitue les fermes secondaires. Un entrait tracté par un poinçon à base talutée et bossage en tête complète les fermes maîtresses. Renforcées par des croix de Saint-André et tenonnées dans les poinçons, une faîtière et une sous-faîtière, laquelle s'encastre dans les faux-entraits, assurent le contreventement. Notons la présence d'un décor de doubles bagues ornant les extrémités des entrails chanfreinés, ainsi que les bases et têtes des poinçons, également chanfreinés. Tous les bois sont sciés et s'assemblent par tenon-mortaise chevillé.

Proposition de datation de la charpente :

- XVII^e siècle



Vue générale du chevet



Intérieur du vaisseau vers l'est



Intérieur du vaisseau vers l'ouest



Charpente du vaisseau, partie ouest



Charpente du vaisseau, extrémité est

MARCE-SUR-ESVES (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : inscrite le 02/02/1963

L'église possède une nef unique à charpente apparente lambrissée de facture récente. Elle est prolongée d'une croisée sur laquelle ouvrent une abside et une chapelle latérale d'époque moderne. Seule la charpente de cette dernière est accessible.

Il s'agit d'une structure en chêne à chevrons-formant-fermes constituée de deux fermes principales triangulée par une paire de chevrons assemblés en pied dans un entrait et en tête dans un poinçon où s'assemble un faux-entrait. Un couple de jambettes et d'aiseliers raidissent les fermes qui reposent toutes sur un double cours de sablières. Notons que les jambettes des fermes secondaires s'assemblent sur une entretoise placée entre les entrants sur la sablière interne. Un système assure le contreventement des fermes : une faîtière et une sous-faîtière reposant sur les faux-entrants s'assemblent à tenon-mortaise dans les bossages des poinçons. Ces derniers, chanfreinés comme les entrants, comportent base et chapiteau soulignés par une bague. Enfin, les entrants présentent un bossage en trapèze inversé au droit des poinçons.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XIX^e-XX^e siècles**
- **Chapelle nord : XVI^e siècle**
- **Abside : non accessible**



Vue générale du chevet



Intérieur du vaisseau vers l'est



Chapelle nord, vue vers le sud



Chapelle nord, assemblage en tête d'un poinçon



Chapelle nord, bossage en pied du poinçon

MARCILLY-SUR-MAULNE (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Saturnin

Protection Monument Historique : inscrite le 21/04/1948

Cet édifice présente un plan constitué d'une nef de deux travées voûtées d'ogives bombées, prolongée d'une travée droite couverte d'un berceau brisé et d'une abside semi-circulaire dotée d'un cul-de-four. Au sud de la nef s'élève un puissant clocher épaulé par des contreforts et sommé d'une flèche charpentée couverte en ardoise. Des chapelles d'époque moderne flanquent la travée droite du chœur et la travée orientale de la nef. Seule la baie en arc en plein cintre de la façade occidentale dispense un éclairage direct au vaisseau principal, les espaces annexes étant pourvus de grandes lancettes aux remplages flamboyants. Quant à l'abside, elle est animée de trois baies en plein cintre, soulignées par une archivolt rehaussée d'une rangée de dents de scie (la baie méridionale est occultée par l'adjonction d'une sacristie contemporaine). A l'extérieur, le pourtour de l'abside est ceint d'un cordon orné de demi-besants et d'une corniche à modillons. Notons la rare particularité de la fenêtre axiale ménagée dans l'épaisseur du contrefort. L'abside témoigne d'une campagne du milieu du XII^e siècle, tandis que les voûtes de la nef, de style gothique de l'ouest, semblent postérieures de quelques décennies. Les chapelles appartiennent, tout comme le clocher, à une campagne du début du XVI^e siècle.

La nef est couverte de deux structures distinctes par travée. A l'ouest, la charpente comporte 2 fermes principales encadrant les 9 fermes secondaires, dont la médiane est dotée d'un poinçon haut. L'ensemble est numéroté d'ouest en est en chiffre romain, avec contremarque au nord (rouanne). Les fermes principales se composent de deux chevrons assemblés en tête dans un poinçon tractant un entrain posé sur un double cours de sablières. Ce dispositif est complété par un faux-entrain, une paire d'aisseliers et de jambettes ; ces dernières s'assemblant sur des blochets pour les fermes secondaires. Un sous-fâitage, régnant sous les faux-entrains, et un fâitage, tous deux tenonnés dans les poinçons, assurent le contreventement, renforcé par des croix de Saint-André et des aisseliers. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise. Pour faciliter l'accès au clocher et soutenir le chevronnage au sud, en lieu et place des blochets, un pan de bois longitudinal se compose de deux sablières réunies par des liens et des potelets.

A l'est, la structure est quasiment identique à l'exception de la présence d'un cours de pannes bloquées par l'intermédiaire d'encoches en V entaillées dans les faux-entrains. Seules les deux fermes principales et la ferme intermédiaire (dotée d'un poinçon haut) sont renforcées en pied par des jambettes. La faîtière est enfourchée dans les têtes élargies des poinçons, tandis que la sous-faîtière est tenonnée à ces derniers.

L'abside, couverte d'un chevronnage et d'un fâitage, s'achève par une croupe semi-circulaire.

La chapelle nord est pourvue d'une charpente à fermes et pannes, tandis que son homologue au sud est dotée d'une charpente à chevrons-formant-fermes similaire à la structure occidentale de la nef.

Propositions de datation des charpentes :

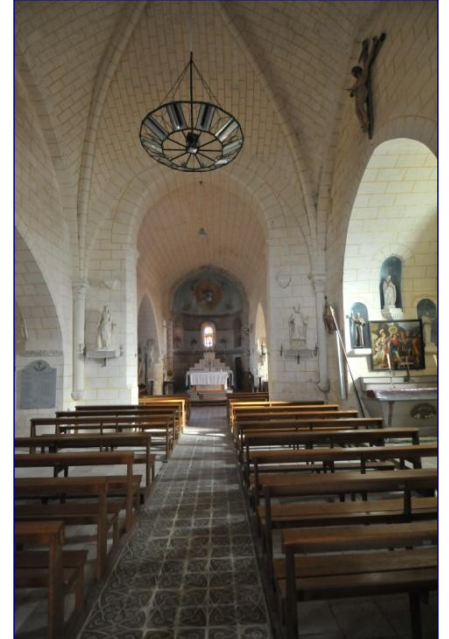
- **Nef, partie ouest : XVI^e siècle**
- **Nef, partie est : XVI^e siècle**
- **Chapelles : XVI^e siècle**
- **Abside et travée droite : XIX^e – XX^e siècles**



Vue générale de l'édifice vers le nord-est



Nef, vue vers l'ouest



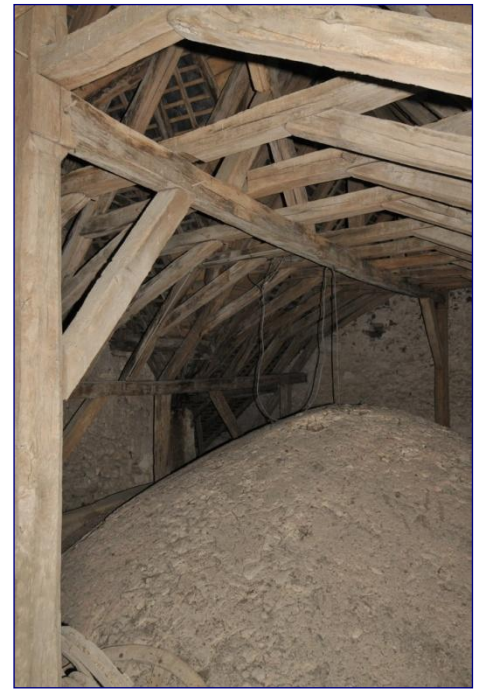
Nef, vue vers l'est



Jonction entre les deux charpentes de la nef



Charpente de la nef, partie orientale



Charpente de la nef, moitié occidentale



Charpente est de la nef, insertion de la panne dans le faux-entrait



Charpente ouest de la nef, faux entrants au-dessus du sous-faîtage

MARSAINVILLIERS (Loiret) – Eglise Saint-Germain

Protection Monument Historique : aucune

L'église se compose d'un unique vaisseau de quatre travées. La plus occidentale, sur laquelle a été greffé un clocher au toit en bâtière, est précédée d'un porche. Les murs gouttereaux, montés en petit appareil de calcaire de Beauce, sont à l'est rythmés de hauts contreforts appareillés et sommés d'une corniche – sculptée d'un motif de pointe de diamant – à modillons. De grandes lancettes en arc brisé éclairent les travées orientales, tandis qu'à l'ouest subsiste une ancienne ouverture étroite à l'arc en plein cintre. Signalons que les deux travées occidentales sont séparées par un contrefort à glacis de hauteur limitée : le faible contrebutement s'explique ici par l'absence d'un voûtement (l'actuel berceau en plâtre date du XIX^e siècle), alors que les deux travées est sont couvertes d'ogives qui, comme les doubleaux, reposent sur des supports. Une colonne engagée dans un dossier et deux colonnettes reçoivent les départs des voûtes. Les chapiteaux à crochets, tout comme ceux du portail en plein cintre de la façade occidentale, inclinent à dater cette dernière et les deux travées orientales de la fin du XII^e ou du début du XIII^e siècle ; les travées occidentales, antérieures, ont fait l'objet d'une reprise à la fin de l'époque moderne, comme l'attestent les vestiges d'un plafond stucqué au-dessus de l'actuel berceau.

Même si l'ensemble de l'édifice est couvert d'une charpente en chêne à fermes et pannes, la différence entre les deux travées orientales et leurs homologues occidentales, qui se perçoit dans le traitement des élévations, s'observe également au niveau des combles. Au-dessus des voûtes des deux travées orientales s'élèvent deux fermes reposant sur un double cours de sablières et portant deux cours de pannes aboutées en sifflet. Elles comprennent chacune un entrain tracté par un poinçon ; la paire d'arbalétriers est raidie par un couple de jambettes et de contrefiches. La partie orientale est dotée de quatre fermes portant également un double cours de pannes, bloquées par des échantignoles, parfois embrevées. Sur la double sablière reposent les entrains – ici chanfreinés et dotés de congés à leurs extrémités –, qui reçoivent les arbalétriers. Ces derniers s'assemblent en tête dans un poinçon haut et sont réunis par un faux-entrain. Les trois premières fermes sont raidies par un couple de jambettes, tandis que la structure orientale compte une paire de jambettes et d'aiseliers courbes. Doit-on imaginer que la quatrième ferme est liée à un projet de charpente apparente, abandonné au profit d'un plafond stucqué, dont les entrains et le sommet des gouttereaux – cachés par la voûte en plâtre – conservent le souvenir ? En tout état de cause, toutes les fermes sont liées par un même contreventement comprenant une sous-faîtière, soulagée par une paire d'aiseliers placés au droit des poinçons, et une faîtière ; des liens solidarisent le dispositif.

Propositions de datation des charpentes :

- **Travées orientales : XVIII^e-XIX^e siècles**
- **Travées occidentales : XVIII^e siècle**



Vue générale de l'édifice vers le sud-est



Mur gouttereau de la nef et du chœur



Vue générale de l'édifice vers le sud-est



Mur gouttereau de la nef et du chœur



Ferme orientale de la charpente



Vue générale du comble vers l'est



Extrados du berceau en bois et vestige d'une corniche en stuc

MAUVIERES (Indre) – Eglise Saint-Léger

Protection Monument Historique : aucune

L'église, signalée par un haut clocher de charpente, se compose d'un vaisseau unique de cinq travées rythmées par de massifs contreforts que conclut un chevet plat. Le chœur, légèrement plus étroit que la nef couverte de croisées d'ogives, comprend deux travées voûtées d'un berceau brisé. Les colonnes légèrement engagées de la partie orientale sont sommées de chapiteaux, dont la corbeille, séparée du fût par un fort astragale, est ornée de crochets végétaux soutenant les angles du tailloir saillant et de feuilles de chêne. Dans la nef, une colonne engagée dans un dossier flanquée de colonnettes, elles aussi engagées, permet la réception des ogives, formerets et doubleaux. Les bases à griffes sont juchées sur un piédestal. Parcimonieusement éclairée, en raison de la présence d'un mur orbe au nord, l'église s'ouvre à l'ouest par un élégant portail dont la triple voussure, soulignée d'une archivolt, repose sur des chapiteaux à crochets finement sculptés. Signalons que la porte conserve deux anciens vantaux gothiques et la présence d'un gisant féminin remployé en façade. L'architecture de l'église permet de déceler l'existence de deux campagnes distinctes : la première de la fin du XII^e siècle concerne la construction du chœur, la seconde celle de la nef, dans la première moitié du XIII^e siècle.

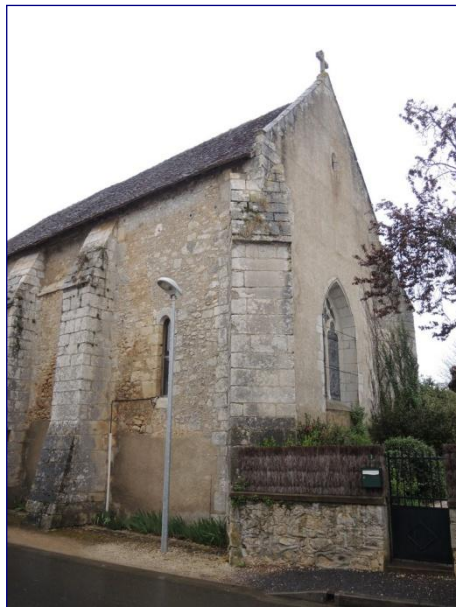
Malheureusement, les charpentes conservées sont postérieures. Deux structures en chêne à chevrons-formant-fermes couvrent l'édifice. La première, à l'est, compte deux fermes principales, tandis que la seconde, au-dessus de la nef, en présente trois. Celle-ci possède un marquage en chiffre romain d'est en ouest sur la face ouest des bois des fermes principales, avec contremarque au nord (rouanne), ainsi que sur le contreventement. A l'est, les chevrons, posés directement sur une sablière unique, s'assemblent en tête par enfourchement et sont raidis par un faux-entrait, qui passe en dessous du sous-faitage. Ce dernier est relié par des croix de Saint-André au faitage, des liens assemblés aux poinçons à bossage renforcent le contreventement. La majorité des bois sont sciés et tous s'assemblent par tenon-mortaise chevillé. A l'ouest, la structure est identique, avec la présence à l'extrémité ouest de deux arbalétriers recevant un cours de pannes, dispositif lié à l'aménagement du clocher de charpente.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : XVII^e-XVIII^e siècles**
- **Nef : XVII^e-XVIII^e siècles**



Vue générale depuis le sud-ouest



Chevet



Intérieur du vaisseau, vue vers l'est



Charpente du chœur, vue générale vers l'est



Charpente du chœur, contreventement à croix de Saint-André



Charpente de la nef, contreventement longitudinal



Charpente de la nef, ferme occidentale



Charpente de la nef, marquage avec rouanne

MESLAND (Loir-et-Cher) – Eglise Notre-Dame

Protection Monument Historique : classée le 16/09/1946

Bâti au centre du bourg, l'édifice s'articule en trois parties : une large nef unique précède un clocher carré et un chevet quadrangulaire, auquel est accolée une sacristie à l'est. Eclairée sur chacun de ses murs gouttereaux par quatre baies en plein cintre placées en hauteur, la nef est dotée sur sa façade occidentale d'un élégant portail sculpté à trois rouleaux, surmonté d'une baie axiale. L'abside est pourvue quant à elle d'une fenêtre en plein cintre sur ses trois côtés. A l'intérieur, un voûtement en briques et plâtre supporté par deux files de colonnes en fonte couvre le vaisseau, tandis que dans la partie orientale deux arcs supportent le clocher massif auquel succèdent deux voûtes d'arêtes en pierre. Notons par ailleurs que les pignons ouest et est sont débordants. Si le couvrement de la nef et la sacristie ne datent que de la deuxième moitié du XIX^e siècle, l'essentiel de l'église appartient à une campagne du XII^e siècle, probablement de la première moitié, d'après la sculpture de son portail occidental.

La charpente de la nef est une structure en chêne à fermes et pannes. Chacune des sept fermes comprend un couple d'arbalétriers tenonnés dans un poinçon, réunis par deux moises boulonnées et renforcés par une paire de contrefiches assemblées en pied dans le poinçon. Le contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière, associées à des croix de Saint-André et des aisseliers.

Au-dessus de l'abside prend place une simple structure à pannes ancrées dans les pignons. Huit chevrons comportent encore des entailles à mi-bois à dévêtissement latéral et ergot, dont les emplacements permettent de restituer une ferme avec entrain retroussé et jambette ; toutefois, certaines jambettes étaient assemblées par un système d'embranchement à chevillage transversal. Par ailleurs, six chevrons présentent des mortaises sans chevilles autrefois destinées à une contrefiche, parmi lesquels un ancien entrain avec mi-bois axial pour recevoir un poinçon. Une faîtière et une sous-faîtière réunies par un potelet et deux aisseliers (l'un a disparu lors du percement du trou d'homme) font office de contreventement.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XIX^e siècle**
- **Abside : XIX^e siècle avec emplois du XII^e siècle**



Façade occidentale avec son portail monumental



Vue générale du mur gouttereau sud de la nef



Vue générale vers l'est



Charpente de la nef, vue vers l'ouest



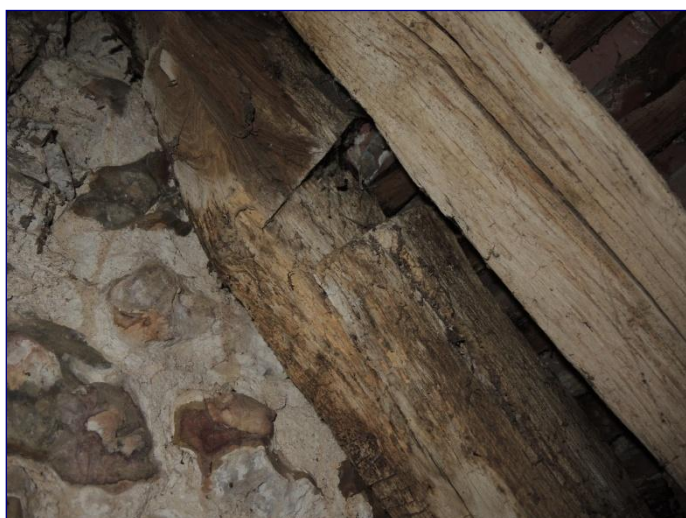
Charpente du chœur, travée est, vue vers l'ouest



Charpente du chœur, travée est, chevron en remploi



Charpente du chœur, travée est, chevrons en remploi



Charpente du chœur, travée est, chevron en remploi

MEUNET-SUR-VATAN (Indre) – Eglise Saint-Loup

Protection Monument Historique : aucune

Une nef unique et un chevet quadrangulaire du XII^e siècle composent le plan de cette petite église, surmontée en son centre d'un clocher de charpente. La partie occidentale de la nef a cependant fait l'objet d'un agrandissement ou d'une reconstruction au XVI^e siècle, époque à laquelle fut également greffée une chapelle au sud du chœur. La lecture des élévations est aujourd'hui compromise par la pose d'un enduit très recouvrant réalisé lors d'une vigoureuse, et très contestable, campagne de ravalement achevée en 2013. L'ensemble des charpentes et toitures a également été affecté par ces travaux, condamnant par ailleurs tout accès aux combles. Notons enfin la présence d'un riche ensemble de peintures murales dégagé sporadiquement dans le chœur et la chapelle latérale.

Seule la structure charpentée de la nef, avec ses entrails tractés par des poinçons, est visible depuis l'intérieur. On note des différences dans le traitement des deux fermes ouest, dotées de poinçons à base buticulaire et d'entrails chanfreinés à bossages aux extrémités et au centre.

Propositions de datation des charpentes :

- Nef : XVI^e - XVII^e siècles (pour les deux fermes ouest visibles)
- Chœur : non accessible



Vue générale de l'édifice vers le nord-est en 2002



Vue générale de l'édifice vers le sud-ouest après ravalement



Nef, vue vers l'ouest, poinçons et entrails des fermes principales



Nef, ferme occidentale

MONTCRESSON (Loiret) – Eglise Saint-Léger

Protection Monument Historique : classée le 10/02/1909

L'église comporte un vaisseau de cinq travées terminé par un chevet plat. Accolé au mur gouttereau nord de la nef, un bas-côté de quatre travées porte le clocher arasé par les Huguenots puis reconstruit. Nef et chœur sont voûtés d'ogives reposant, comme les arcs doubleaux, sur des supports articulés. Ils se composent d'une colonne engagée d'un tiers sur un dossier et flanquée de deux colonnettes, avec chapiteaux à crochets et bases moulurées posées sur des socles. Un triplet de baies en façade et au chevet ajourent les pignons du vaisseau central, également percé dans chaque travée d'une lancette surmontée d'un oculus au sud. Les fenêtres à double lancette et oculus de la travée du chœur résultent d'une modification du parti originel. Quant au collatéral, postérieur à la construction de la nef comme en témoigne à l'ouest le collage de sa maçonnerie contre l'ancien contrefort d'angle de la façade, il est percé de simples lancettes et voûté d'ogives qui reposent sur des colonnes sommées de chapiteaux feuillagés. Il disposait d'un accès indépendant ; la porte, dans la deuxième travée, est aujourd'hui condamnée mais conserve son imposant linteau en bâtière. L'accès occidental se distingue par l'élégante sculpture de ses chapiteaux qui reçoivent les voussures du portail au tympan nu. La lecture de l'édifice permet de rattacher la construction de la nef, puis du collatéral, à deux campagnes du XIII^e siècle. Endommagé par les Protestants au XVI^e siècle, l'édifice est doté au XIX^e siècle d'une sacristie placée au chevet.

Postérieures à la construction, deux charpentes en chêne à chevrons-formant-fermes couvrent l'édifice. La première, à l'ouest, compte 19 fermes dont 4 principales, toutes numérotées d'ouest en est sur la face est des pièces avec une contremarque au sud (langue de vipère). Reposant sur un double cours de sablières assemblées par enture à tenon plat, les blochets reçoivent le pied des chevrons, qui s'assemblent en tête par enfourchement. Ces derniers sont reliés par un faux-entrait et raidis par une paire de jambettes et d'aiseliers. Les fermes principales disposent d'un entrait tracté par un poinçon. Le contreventement comporte une faîtière et une sous-faîtière, tenonnées dans les poinçons et renforcées par des croix de Saint-André. Les faux-entraits s'assemblent à double queue d'aronde dans la sous-face de la sous-faîtière. Signalons dans le plan des versants la présence d'un double cours d'entretoises réunissant les chevrons. Tous les bois longs ont été débités et équarris à la doloire alors que des triangles de rencontre attestent l'utilisation de la scie pour les pièces de moindre section. Les assemblages sont à tenon-mortaise, sauf pour les bras des croix du contreventement assemblés à mi-bois.

La seconde structure, à l'est, comporte 21 fermes réparties en quatre travées délimitées par 5 fermes principales, trois avec poinçon et entrait et deux avec poinçon haut. Une numérotation, propre à chaque travée, a été repérée sur les blochets. Les fermes secondaires reposent sur une paire de blochets portée par un double cours de sablières. Le couple de chevrons, assemblés en tête par enfourchement, est raidi par des jambettes, un faux-entrait et des aiseliers. Une paire de contrefiches soulage le faux-entrait. La faîtière et les deux sous-faîtières du contreventement sont tenonnées dans les poinçons – qui tractent les entraits – ou à la base des poinçons hauts. Deux décharges et un potelet réunissent le faitage à la sous-faîtière haute ; des liens et une croix de Saint-André solidarisent cette dernière avec le sous-faitage inférieur. Enfin, un double cours d'entretoises, ajouté *a posteriori*, solidarise les chevrons. Comme pour la charpente de la moitié occidentale, les bois présentent des traces de débitage à la scie ou à la doloire. Les assemblages sont à tenon-mortaise. Notons également la présence de nombreux bois en réemploi (chevrons avec mortaises orphelines et embrèvements, jambette avec cheville transversale).

La charpente en appentis du bas-côté, qui occulte les *oculi* donnant sur la nef, se compose de demi-fermes : les chevrons reposent en pied sur un blochet, lui-même porté par un double cours de sablières. Une jambette et une contrefiche raidissent les chevrons qui s'appuient en tête sur la corniche et l'arase du mur gouttereau de la nef. Des corbeaux, ancrés dans la maçonnerie, portent une poutre destinée à recevoir le pied des contrefiches. Tous les assemblages sont à tenon mortaise, seuls les blochets s'assemblent par entaille droite aux sablières.

Propositions de datation des charpentes :

- **Vaisseau principal, partie occidentale : XV^e-XVI^e siècles**
- **Vaisseau principal, partie occidentale : XV^e-XVI^e siècles (avec remplois)**
- **Bas-côté : XV^e-XVI^e siècles**



Façade occidentale



Vue du chevet, vers le sud-ouest



Intérieur du vaisseau vers l'est



Charpente de la nef, vue générale



Charpente de la nef, versant sud avec entretoises entre chevrons



Charpente du chœur, vue générale



Charpente du chœur, contreventement



Collatéral, charpente en appentis

MONTIERCHAUME (Indre) – Eglise Saint-Maurice

Protection Monument Historique : aucune

La nef et les chapelles latérales de l'église ont été intégralement reconstruites entre 1903 et 1905. Il ne subsiste de l'édifice ancien que le chœur composé d'une travée droite et d'une abside à trois pans soigneusement appareillée en calcaire dur et rythmée à l'extérieur par des colonnes engagées. La charpente au-dessus du chœur est inaccessible.

Propositions de datation de la charpente :

- Nef : XX^e siècle



Charpente de la nef, vue générale



Charpente de la nef, vue vers l'est



Charpente de la nef, pied de ferme

NEUILLY-EN-DUN (Cher) – Eglise Saint-Roch

Protection Monument Historique : classée le 10/02/1913

L'église se compose d'une nef unique prolongée par un chœur de deux travées barlongues et terminée par une abside semi-circulaire. Un clocher flanque la construction au nord. L'ensemble appartient au milieu du XII^e siècle, comme en témoignent encore ses beaux chapiteaux historiés, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du chœur. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, l'édifice a été agrandi au nord d'une chapelle et d'une sacristie.

La nef est couverte d'une charpente apparente du XVIII^e siècle, comme en témoigne le chronogramme 1740 gravé sur l'entrait oriental ; la chapelle nord remonte quant à elle à 1767. Quant aux charpentes du chevet et du clocher, elles ont fait l'objet de restaurations, soit au XIX^e siècle, soit après la seconde Guerre Mondiale. A noter la présence dans les combles de la nef d'un lot de tuiles médiévales déposées de fort gabarit, dont le système de fixation comporte soit deux trous destinés à des chevilles en chêne, soit un système mixte avec trou et ergot.

Propositions de datation des charpentes :

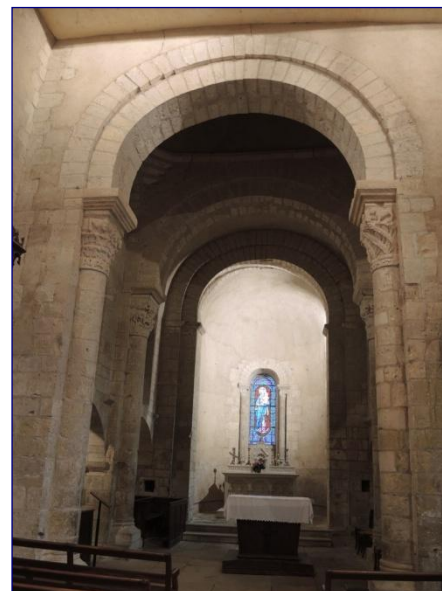
- Nef : XVIII^e siècle (1740)
- Chœur : XIX^e-XX^e siècles
- Clocher : XIX^e-XX^e siècles



Vue générale du chevet



Vue de la nef vers l'est



Vue de l'avant-chœur



Charpente de la nef, partie au-dessus du lambris



Charpente de la nef, chronogramme 1740 sur l'entrait est

ORVEAU-BELLESAUVE (Loiret) – Eglise Saint-Denis

Protection Monument Historique : aucune

L'édifice comprend un chœur rectangulaire de deux travées, séparées par des contreforts et flanquées au nord d'un clocher en pierre, et une nef unique de deux travées également, dont la façade occidentale est percée d'un portail en plein cintre à deux rouleaux toriques réceptionnés par des colonnettes à base moulurée et chapiteau feuillagé. Son tympan monolithe est aujourd'hui nu (était-il orné de peintures à l'origine ?). Si de simples baies en plein cintre ajourent les murs de la nef et du chœur, celle du chevet, soulignée d'une archivolte à décor de pointes de diamants, bénéficie d'un traitement plus soigné. A l'intérieur, seul le chœur est voûté de deux croisées d'ogives séparées par un arc doubleau, dont les nervures toriques retombent sur des culots sculptés. Notons également la présence de deux arcades en plein cintre séparées par une colonnette adossée – posée sur une base moulurée et sommée d'un chapiteau feuillagé –, situées dans la moitié inférieure des gouttereaux de la seconde travée. La nef est couverte d'une charpente apparente lambrissée, dont ressortent les entrails et poinçons des fermes principales. La sculpture du portail et de la baie d'axe du chœur autorise à situer la construction de l'église vers le milieu du XII^e siècle, peut-être en deux campagnes distinctes ; nef et chœur se succédant. La partie haute du clocher a été reconstruite pendant l'époque moderne.

La charpente apparente de la nef est une structure à fermes et pannes. Le couple d'arbalétriers s'assemblent en pied dans l'entrait et en tête dans le poinçon est soulagé par deux contrefiches et raidi par deux jambettes. Les fermes sont réunies par une sous-faîtière, tenonnée dans les poinçons, et une faîtière, renforcée par de grands aisseliers. Les pannes, ainsi que l'intégralité du chevronnage (en sapin), résultent de travaux de la fin du XX^e siècle. La voûte lambrissée est maintenue par de faux chevrons assemblés en tête par enfourchement et reliés par des entrails retroussés.

La charpente du chœur, en chêne, est également à fermes et pannes. Chacune des deux fermes se compose d'un fort entrait ancré dans les murs et tracté par un poinçon. Une paire d'arbalétriers, renforcés par des jambettes et des contrefiches, complète le schéma. Une faîtière tenonnée entre les poinçons et soulagée par des aisseliers permet le contreventement. Des échantignoles assurent le blocage des deux cours de pannes sur les arbalétriers. Les bois, débités à la scie, s'assemblent par tenon-mortaise.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XIX^e siècle**
- **Chœur : XIX^e siècle**



Vue générale du chevet



Vue de la nef vers l'est



Charpente à fermes et pannes du chœur

OUTARVILLE (Loiret) – Eglise Saint-Aignan

Protection Monument Historique : inscrite le 07/03/1935

L'édifice, construit en moellons de calcaire de Beauce, se compose d'une nef unique de deux travées prolongée d'un chevet plat plus étroit, de deux travées également. Les élévations, sommées par une corniche à modillons, sont raidies par des contreforts et épaulées au sud par un clocher, dont le beffroi est coiffé d'une toiture en bâtière. Au nord, une tourelle d'escalier, arasée, dessert les combles. Précédée d'un porche de style classique, la nef est desservie à l'ouest par un portail dont les trois voussures reposent sur des colonnettes couronnées de chapiteaux végétaux et dont le tympan a été repris pour permettre l'installation de hauts vantaux. Eclairée de simples baies au profil en plein cintre, l'église est voûtée d'ogives. Toutes les nervures présentent un profil torique, à l'exception de celles de la deuxième travée, dont la modénature acérée associe deux cavets à un méplat. Elles reposent, par l'intermédiaire de chapiteaux végétaux ou à crochets, tous sommés d'un fort tailloir, sur des supports articulés comprenant de fines colonnes engagées dans un dossier. Le chœur est abondamment ajouré par un triplet de baies à l'est et des lancettes en arc brisé sur les gouttereaux. L'édifice, qui a souffert des Guerres de religion, comme en témoigne la reprise d'une partie du voûtement de la nef et de certaines ouvertures, accuse dans son ensemble le premier quart du XIII^e siècle.

La nef est couverte d'une charpente en chêne à fermes et double cours de pannes. Les 3 fermes, numérotées en chiffre romain d'ouest en est sur la face est des bois (avec contremarque au sud sous la forme d'un demi-cercle tracé à l'aide d'une rouanne), comportent un entrait tracté par un poinçon chanfreiné dans lequel s'assemblent les arbalétriers raidis par un couple de jambettes courbes. Un faux-entrait, réuni au poinçon par l'intermédiaire d'un bossage et renforcé par des aisseliers courbes, complète la structure, qui repose sur un double cours de sablières aboutées par enture droite et tenon traversant. Les pannes, qui s'assemblent en sifflet, sont bloquées sur les arbalétriers par des échantignoles et portent le chevronnage. Quant au contreventement, il se compose d'une sous-faîtière, tenonnée au poinçon, et d'une faîtière dont les bois s'assemblent grâce à une enture droite, complétée d'un tenon traversant. Des liens et décharges renforcent le dispositif aux droits des poinçons. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise.

La charpente en chêne du chœur est une structure mixte à chevrons-formant-fermes et un seul cours de panne. 3 fermes principales, numérotées d'ouest en est sur la face ouest des pièces, délimitent trois travées d'inégale largeur (8 – 6 – 6). Posées sur un double cours de sablières, les fermes maîtresses comprennent un entrait à la base chanfreinée tracté par un poinçon, ainsi qu'un faux-entrait et une paire d'arbalétriers raidis chacun par une jambette droite. Les fermes secondaires sont numérotées au traceret d'est en ouest sur la face ouest des bois, avec une contremarque au sud (langue de vipère) pour chaque travée. Elles possèdent un couple de chevrons qui s'assemblent par enfourchement, sont réunis par un faux-entrait, reposent en pied sur un blochet et sont raidis par une jambette. Une faîtière, dont les bois s'assemblent par enture à talon droit, et des liens garantissent le contreventement. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise. Les pièces des fermes secondaires, dont beaucoup sont des remplois (mortaises orphelines), présentent des traces de scie de long, tandis que les bois des fermes principales ont été débités à la doloire.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVI^e siècle**
- **Chœur : XVII^e-XVIII^e siècles**



Vue générale de l'église depuis le sud-ouest



Vue du chevet depuis le sud-est



Deuxième travée de la nef et chœur



Charpente de la nef, vue d'ensemble vers l'est



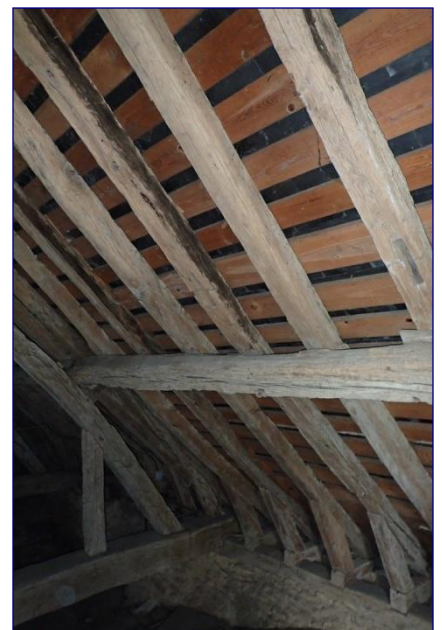
Charpente de la nef, ferme n° 2 et contreventement



Charpente du chœur, vue générale vers l'est



Charpente du chœur, 2^e ferme, face est



Charpente du chœur, chevrons en remploi

PARNAC (Indre) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : inscrite le 21/11/1925

L'édifice comprend un vaisseau unique de plan rectangulaire constitué de cinq travées terminées par un chevet plat et délimitées par de puissants contreforts entre lesquels est aménagée une étroite lancette en arc brisé. Le chevet est percé d'un oculus, qui a remplacé l'ancienne baie d'axe, tandis que la façade est ajourée d'une large fenêtre associant trois lancettes surmontées d'un oculus, elle aussi postérieure à la première campagne de construction de l'église. Chaque travée est voûtée d'une croisée d'ogives dont les nervures, comme les arcs formerets, reposent sur des supports articulés par l'intermédiaire de chapiteaux feuillagés. Notons que la voûte du chœur est en pierre, alors que l'extrados des voûtes des autres travées présente des voûtains recouverts de torchis. Deux portails à triple voussure, dont l'arc brisé est souligné par une archivolte, possèdent des piédroits couronnés de chapiteaux de même facture. L'église, qui accuse la fin du XIII^e siècle, a été par la suite dotée d'une sacristie accolée au sud du chœur et a également fait l'objet d'un agrandissement dans les années 1870 avec la construction de deux chapelles latérales à hauteur de la quatrième travée.

Desservis par une tourelle d'escalier située à l'angle méridional de la façade, les combles comportent une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes s'étendant sur l'ensemble du vaisseau, à l'exception de la travée occidentale, occupée par un clocher de charpente surmontant le beffroi. Les 27 fermes sont numérotées en chiffre romain d'est en ouest ; le marquage réalisé au traceret sur la face ouest des bois présente une contremarque au sud (langue de vipère). Par ailleurs, les fermes principales, au nombre de cinq, possèdent également leur propre marquage, qui se retrouve sur les pièces du contreventement.

Un double cours de sablières, dont les pièces de bois s'aboutent par enture droite, porte les blochets ou les extrémités des entrails (assemblage à queue d'aronde). Chacune des fermes secondaires se compose de deux chevrons, réunis par un faux-entrait et raidis par une paire de jambettes et d'aisseliers, qui s'assemblent en tête par enfourchement. Pour les cinq fermes principales, un poinçon à bossage bas et à hauteur du faux-entrait complète la structure. Le contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière tenonnées dans les poinçons. Des liens, reliant le faitage à ces derniers, renforcent le dispositif. En raison d'un fort versement vers l'est, des moises en X réunies par un boulon d'écartement à tête carrée, ont été posées dans le sens longitudinal. Deux croix superposées par travée relient ainsi les poinçons entre eux.

Tous les assemblages sont à tenon-mortaise ; les longues pièces de bois (entrails et poinçons) sont taillées et débitées à la doloire alors que des traces de scie s'observent sur les jambettes, faux-entrails et aisseliers. Certains d'entre eux présentent également des traces de double lignage au noir.

Le beffroi occidental possède une structure associant huit poteaux solidarisés par un registre de croix de Saint-André et formant la cage.

Propositions de datation des charpentes :

- **Vaisseau : XVI^e siècle**
- **Beffroi: XVI^e siècle**



Vue générale de l'édifice vers le nord



Portail occidental



Vue intérieure du vaisseau unique vers l'est



Charpente, vue générale vers l'est



Pied des fermes, versant nord



Lignages au noir en sous-face des aisseliers

PERRUSSON (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Pierre

Protection Monument Historique : inscrite le 12/06/1926

L'église comprend une large nef unique lambrissée sur laquelle ouvrent trois étroits vaisseaux voûtés en berceau. Un clocher en pierre de deux niveaux coiffés d'une flèche en ardoise s'élève au-dessus du chevet. L'édifice présente une maçonnerie régulière en petit appareil renforcée par des contreforts. La construction primitive est communément située aux alentours de l'an Mil mais a subi de nombreux remaniements, comme l'atteste l'observation des charpentes.

La structure du chœur est à chevrons-formant-fermes numérotée en chiffre romain d'est en ouest sur la face est des bois au traceret, avec contremarque au nord. Elle comporte deux fermes principales situées entre le pignon oriental et le massif du clocher et quatre en appentis de part et d'autre de ce dernier. Un double cours de sablières règne sur l'arase des murs et reçoit blochets et entrails tractés par des poinçons. Toutes les fermes comportent une paire de chevrons, raidis par des jambettes et réunis par un faux-entrait soulagé par des aisseliers. Afin d'éviter le fléchissement des chevrons, des contrefiches les relient aux faux-entrails. Une fâtière et une sous-fâtière, encastrée au-dessus des faux-entrails, sont assemblées aux poinçons et renforcées par des liens. Tous les bois sont équarris à la doloire et les assemblages à tenon-mortaise chevillé. Les faces latérales du clocher présentent des réserves, pour certaines traversantes, destinées à l'origine à porter les entrails d'une structure antérieure.

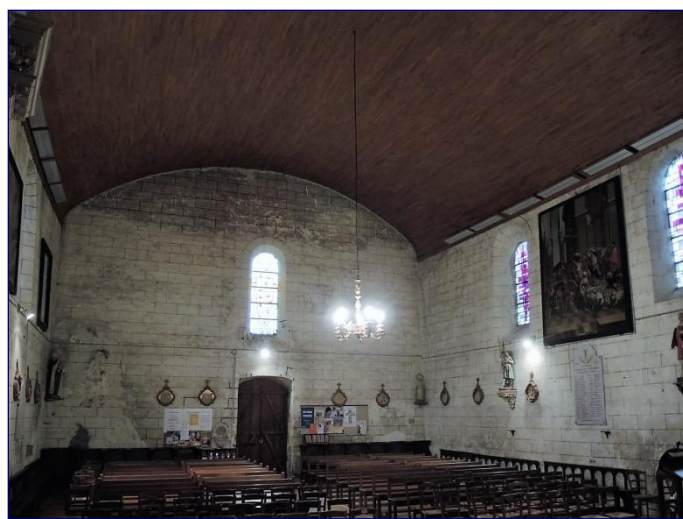
La charpente de la nef, à fermes et pannes, a été modifiée lors de la reprise complète du lambris au XIX^e siècle. Les fermes comportent aujourd'hui deux arbalétriers assemblés en tête dans un poinçon haut, reliés par des faux-entrails et soutenus par une paire de contrefiches. Fâitage et sous-fâitage réunis par des liens s'assemblent dans les poinçons. Le chevronnage comporte quelques pièces en remploi avec des mortaises orphelines. L'ensemble de la structure a été renforcé par la pose de moises au XX^e siècle.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVIII^e-XIX^e siècles (travaux au XX^e siècle)**
- **Chœur : fin XV^e-XVI^e siècles**
- **Flèche : XVI^e siècle**



Vue générale vers le sud-est



Charpente lambrissée de la nef vers l'ouest



Charpente du chœur, fermes principales



Massif du clocher



Arase du gouttereau nord



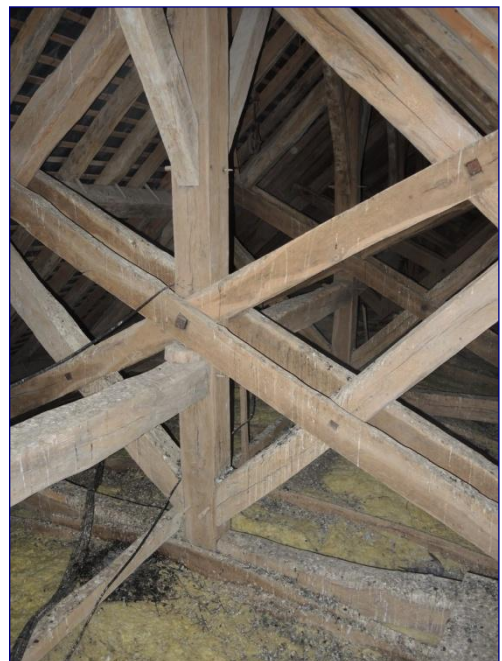
Réserves traversantes sur la paroi nord de la base du clocher



Charpente du chœur en appentis



Flèche du clocher



Charpente de la nef renforcée par des moises

PONT-DE-RUAN (Indre-et-Loire) – Eglise de la Sainte-Trinité

Protection Monument Historique : inscrite le 19/07/1926

L'édifice s'articule en deux parties : une large nef unique de six travées rythmée par de massifs contreforts et un chœur quadrangulaire plus étroit épaulé de contreforts d'angle. Un portail en plein cintre assure l'entrée depuis la façade ouest et le gouttereau sud, chacun placé sous un massif maçonné réuni par une arcade et orné d'une corniche à modillons. La nef est éclairée par une rangée de petite baies en plein cintre situées au sommet des gouttereaux et sur le pignon ouest, ainsi que par deux baies élancées de part et d'autre du chœur à l'est. Deux larges baies à réseau flamboyantes ont été ajoutées au sud. Le chevet est quant à lui pourvu de quatre fenêtres en arc brisé à fort ébrasement interne : deux à l'est et deux sur les murs latéraux. Si la construction de la nef – simplement charpentée – remonte au XI^e siècle, le chœur, voûté de croisées nervurées de type gothique de l'Ouest, est une adjonction de la fin du XII^e ou du début du XIII^e siècle.

La nef est couverte d'une charpente lambrissée à chevrons-formant-fermes, dont les entrails tractés par un poinçon des huit fermes principales sont apparents. Les parties visibles permettent d'identifier pour chaque ferme un couple de chevrons réuni par un faux-entrait. Une faîtière et une sous-faîtière reliées dans chaque travée par une croix de Saint-André assurent le contreventement.

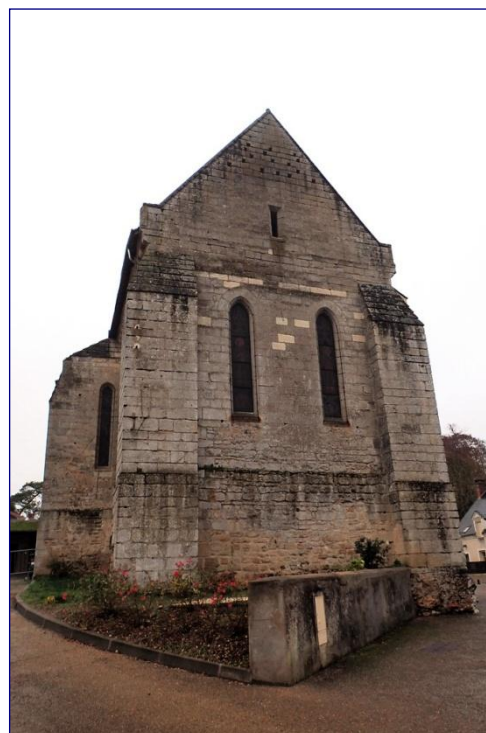
Au-dessus du chœur prend place une charpente en chêne à trois fermes et double cours de pannes. Les fermes, qui reposent directement sur un double cours de sablières réuni par des entretoises, comprennent un entrait tracté par un poinçon et une paire d'arbalétriers. Ces derniers sont soulagés par un faux-entrait et renforcés par un couple de jambettes et d'aiseliers. Les pannes, aboutées en sifflet et maintenues par des échantignoles carrées tenonnées aux arbalétriers, supportent les chevrons, assemblés en tête par enfourchement. Le contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière tenonnées aux poinçons et solidarisées par deux croix de Saint-André. Au droit des poinçons, une paire d'aiseliers soulage la sous-faîtière. Les assemblages sont tous à tenon-mortaise et certaines pièces sont embrevées : jambettes et aiseliers mais aussi la sous-faîtière. La structure est homogène, comme le confirme le marquage en chiffre romain d'ouest en est et réalisé au traceret, avec contremarque en langue de vipère au nord.

Propositions de datation des charpentes :

- Nef : fin XV^e-XVI^e siècles
- Chœur : XVII^e-XVIII^e siècles



Vue générale de l'édifice vers le sud



Vue du chevet



Nef, charpente apparente



Charpente du chœur, vue générale du contreventement



Charpente du chœur, ferme principale



Charpente du chœur, assemblage des pannes en sifflot

POUILLÉ (Loir-et-Cher) – Eglise Saint-Saturnin

Protection Monument Historique : inscrite le 11/01/1951

L'église possède une nef unique couverte d'une charpente apparente lambrissée dont seuls les entrails et poinçons des quatre fermes principales peuvent être observés depuis le sol, l'accès depuis le clocher aux parties hautes du comble ayant été condamné. Les entrails chanfreinés amortis par des congés sont tractés par des poinçons octogonaux ornés d'une base et d'un chapiteau prismatiques. A noter sur le troisième entrail la présence d'un écu placé sous le poinçon.

L'abside semi-circulaire est couverte d'une croupe dotée de vingt-trois chevrons, dont douze reliés à l'enrayure haute et raidis par un aisselier. Tous les chevrons sont renforcés par une jambette et s'assemblent sur un blochet posé sur un double cours de sablières courbes. Les pièces sont des bois de brin équarris à la doloire et assemblées à tenon-mortaise. Signalons deux chevrons en réemploi (11 x 10 cm) qui possèdent une ancienne entaille à mi-bois.

Le beffroi, remanié, comporte une cage de cloches formée de deux sommiers ancrés dans les murs qui soutiennent deux traverses et deux longrines sur lesquelles reposent quatre poteaux à pied et tête élargis, numérotés 1 et 2 en chiffre romain au nord. Des sablières hautes portent trois traverses renforcées par des décharges. Chaque pan du beffroi est pourvu de grandes croix de Saint-André et de liens obliques. De nombreuses pièces secondaires sont des bois en réemploi.

La flèche du clocher comporte une double enrayure réunie par un poinçon. La première compte un entrail, deux demi-entrails, quatre goussets et quatre coyers ; la seconde est constituée exclusivement de pièces moisées, signe d'une récente reconstruction.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XV^e-XVI^e siècles**
- **Abside : XIX^e siècle**
- **Beffroi et flèche : XV^e-XVI^e siècles et réfections XIX^e-XX^e siècles**



Vue générale de l'édifice vers le sud



Vue générale de la nef vers l'ouest



Base d'un poinçon tractant l'entrait décoré d'un écu



Vue générale de la nef vers l'ouest



Enrayure basse de la flèche du clocher



Charpente en croupe de l'abside



Cage des cloches du beffroi

RAMOULU (Loiret) – Eglise Saint-Pierre-ès-Liens

Protection Monument Historique : aucune

L'édifice de plan rectangulaire s'articule en deux vaisseaux de trois travées, précédés d'une tour-clocher à l'ouest. Le chevet plat est éclairé par deux triplets de baies, tandis que les gouttereaux sont ajourés de fenêtres en arc brisé à double lancette surmontée d'un oculus dans les deux travées orientales, et de simples baies pour les travées occidentales. L'accès s'effectue depuis la tour-porche ou la première travée sud. Deux piles, l'une circulaire à l'est et l'autre octogonale à l'ouest, supportent six croisées d'ogives qui retombent latéralement sur des faisceaux de colonnettes adossées dans le chœur et sur des dossierets dans la partie occidentale. Seule la travée orientale, dont les ogives présentent un double tore dégagé par une gorge, possède encore le dispositif de voûtement d'origine ; les quatre autres croisées présentent des nervures au profil acéré. L'analyse stylistique des chapiteaux feuillagés de la partie orientale plaide en faveur d'une campagne du dernier tiers du XIII^e siècle. Quant aux voûtes et supports des deux travées occidentales, elles résultent d'une reprise attribuable au XV^e siècle, qui a probablement également concerné la construction de la tour-clocher.

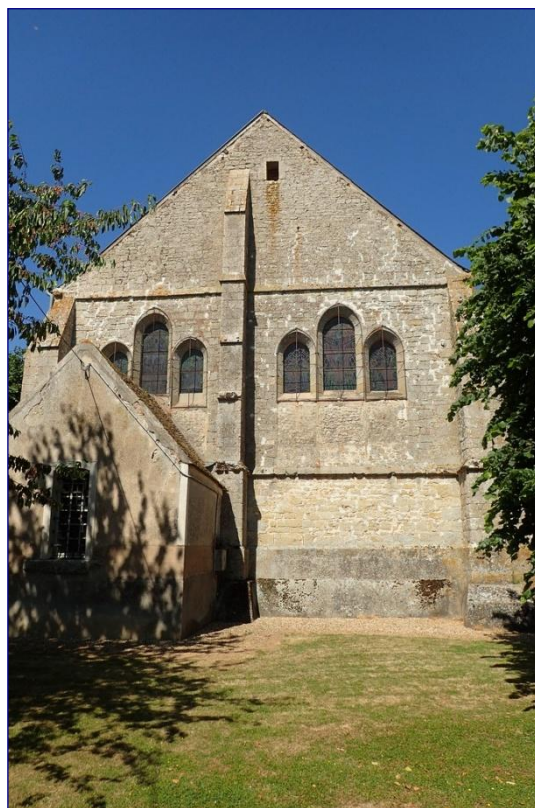
La charpente en chêne, qui unifie l'ensemble des deux vaisseaux, compte 4 fermes soutenant un triple cours de panne, numérotées d'ouest en est, sur la face est. Les deux fermes occidentales se composent d'un entrain, reposant directement sur l'arase des gouttereaux, tracté par un poinçon ; deux arbalétriers, raidis par trois paires de contrefiches, complètent le schéma. Les deux fermes orientales (entrain de F4 repris en 2006) se distinguent seulement par la présence d'une paire de jambettes en lieu et place de contrefiches. Les pannes reposent sur des échantignoles, dont certaines (notamment les fermes 2 et 3) sont maintenues par des embrèvements sur les arbalétriers. Ces derniers présentent des trous d'échelle de perroquet. Le chevronnage est en grande partie repris. Quant au contreventement, il ne consiste qu'en une faîtière, dont les pièces s'assemblent par des entures biaises au droit des poinçons, renforcée par de grands aisseliers. Les bois de forte section ont été équarris à la doloire.

Propositions de datation de la charpente :

- **Travées occidentales et orientales : XVIII^e siècle**



Vue de la tour-porche occidentale



Vue de chevet



Vue des travées orientales



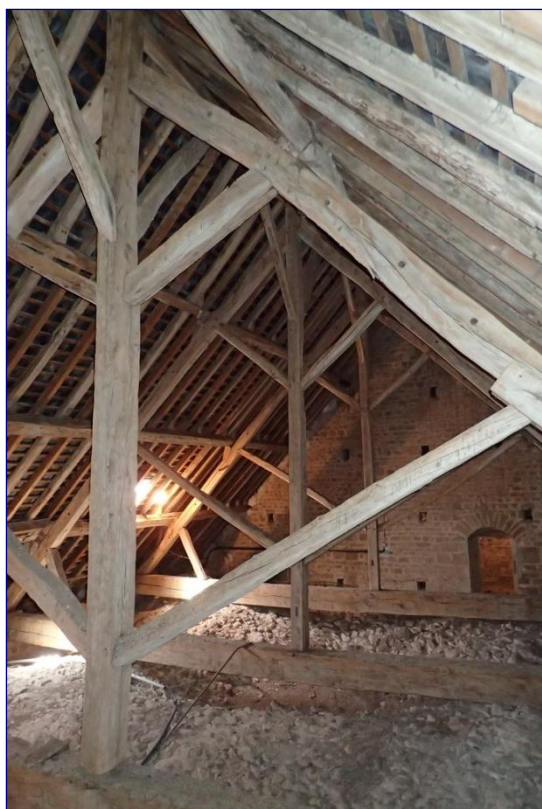
Vue des travées occidentales



Vue générale vers l'est



Vue générale vers l'ouest



Au 1^{er} plan, 2^e ferme occidentale



Contreventement longitudinal avec faitière et liens

RHODON (Loir-et-Cher) – Eglise Saint-Cloud

Protection Monument Historique : classée le 14/01/1930

L'église possède une nef unique de trois travées rythmées par des contreforts et prolongée d'une travée droite et d'une abside en hémicycle. A l'ouest, un porche en appentis s'appuie contre la façade, flanquée au sud d'une tourelle d'escalier en vis hexagonale. Une sacristie est venue s'accoler au sud de la travée droite du chœur, probablement à l'époque moderne. L'accès est assuré à l'ouest par un portail en arc brisé à deux rouleaux, encadré de colonnettes sommées de chapiteaux à feuillage stylisé et tailloir qui reposent sur des bases moulurées juchées sur des plinthes. Chacun des murs gouttereaux est ajouré de trois baies en arc brisé à large chanfrein. L'abside, rendue aveugle par la pose d'un retable, était pourvue d'une baie axiale en plein cintre. La nef est voûtée de trois croisées d'ogives quadripartites à nervures en amande reposant sur des colonnes engagées. De simples arcs doubleaux brisés rythment les travées. Les bases moulurées présentent un tore aplati débordant amorti par un modillon de plinthe, tandis que les chapiteaux portent un décor de feuillages stylisés. La travée droite du chœur est surmontée d'une voûte d'ogives qui repose aux angles sur quatre chapiteaux à motifs végétaux ou figurés (tête de Léviathan engoulant la colonne). L'abside est quant à elle voûtée en cul-de-four. Un riche décor peint orne les murs et les voûtes.

L'édifice présente deux phases principales de construction caractérisées par le style de la sculpture des chapiteaux et des bases : le chevet (travée droite et abside) appartient à la seconde moitié du XII^e siècle alors que la nef n'est pas antérieure au milieu du XIII^e siècle. Le porche, initialement ajouré, correspond à une phase de construction de la fin du Moyen Âge (fin XV^e - début XVI^e siècle) à laquelle se rattache la pose du décor peint et la mise en place de la tourelle d'escalier et des charpentes.

La charpente de la nef est une structure à chevrons-formant-fermes, qui compte 24 fermes au total, dont 3 principales, qui divisent le comble en trois travées régulières (une ferme principale suivie de sept fermes secondaires). Marquée d'est en ouest, la numérotation continue en chiffre romain tracé à la petite rainette est appliquée sur la face ouest des pièces de bois ; une contremarque en langue de vipère permet de distinguer celles du versant nord. Signalons que le sens de chevillage d'ouest en est, soit inversement à l'ordre de numérotation des fermes, indique un sens de levage de la dernière ferme (n° 24) à la première (à l'est). Les pièces sont des bois de brin de chêne principalement débités et équarris à la doloire, à l'exception des aisseliers qui sont des bois de quart débités à la scie de long, comme l'indiquent les stries régulières laissées par l'outil sur deux des faces et l'existence de triangles de rencontre. Un double cours de sablières, formées de quatre pièces de bois réunies à mi-longueur et solidarisées par des entretoises, portent les blochets ou les abouts des entrants, renforcé d'un bossage. Chacune des fermes secondaires se composent de deux chevrons, réunis par un faux-entrant et raidis par une paire de jambettes et d'aiseliers, qui s'assemblent en tête par enfourchement. Pour les trois fermes principales, un poinçon à bossage bas et au niveau du faux-entrant complète la structure. Un contreventement longitudinal est assuré par une lierne, qui s'assemble par une entaille croisée aux faux-entrants, et une faîtière. Cinq croix de Saint-André (deux dans la travée orientale et médiane, une seule dans la travée occidentale) complètent le dispositif. Signalons un marquage indépendant des croix, dont chaque bras porte un numéro d'est en ouest (de 1 à 10) et des liernes numérotés à leurs extrémités de 1 à 5 (pas de marque à l'ouest). Les assemblages sont majoritairement à tenon-mortaise. Les têtes des jambettes et aisseliers sont bloquées par un embrèvement à talon droit renforcé par deux chevilles. Les sablières, dans lesquelles les blochets s'encastrent par des entailles en queue d'aronde, s'aboutent à mi-longueur par des entures droites à tenon chevillé, type d'assemblage également utilisé pour la faîtière. A noter que les coyaux sont cloutés sur le flanc est des chevrons. Enfin, signalons pour la ferme n° 6 la présence d'une greffe cloutée sur le chevron nord : un tenon chevillé a été disposé de manière à combler en partie la trop grande mortaise destinée à l'aiselier et à corriger l'emplacement de l'embrèvement.

La flèche du chœur prend place au-dessus de la travée droite. Reposant sur un carré de maçonnerie, deux longrines complétées de quatre traverses constituent la base de la structure composée de trois niveaux limités par deux enrayures. Le premier comporte six poteaux biais étré sillonnés par des croix de Saint-André et des entretoises. Le deuxième compte six poteaux de moindre section raidis par des liens obliques. Le troisième forme la pointe de la flèche. Chaque niveau possède un poinçon central : celui positionné en bas a été débité dans un bois têtard comme l'atteste la présence de nombreux nœuds alors que celui du deuxième niveau est inversé (le pied de l'arbre est placé en tête). Les poinçons sont assemblés aux

enrayures, qui présentent un entrain moisé, dont les pièces sont maintenues par une clavette, et dans lequel se réunissent deux demi-entrains et des coyers. La chambre des cloches, formée de potelets et de traverses, est une structure postérieure. A l'origine, deux moutons fixés par des boulons et clavettes métalliques portaient une cloche, dont une seule subsiste, frappée du millésime 1736 et aujourd'hui portée par un mouton métallique. Deux anciens moutons ont été abandonnés dans les combles. Signalons également la conservation d'un ancien dispositif de levage des cloches constitué d'un moyeu de cabestan pourvu d'encoches pour loger des barres destinée à l'actionner.

Quant à la charpente de l'abside, elle ne dispose d'aucun accès.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : début XVI^e siècle**
- **Flèche : début XVI^e siècle**
- **Abside : non accessible**



Charpente du chœur vers l'est



Charpente du chœur



Portail occidental



Intérieur du vaisseau vers l'est



Intérieur du vaisseau vers l'ouest



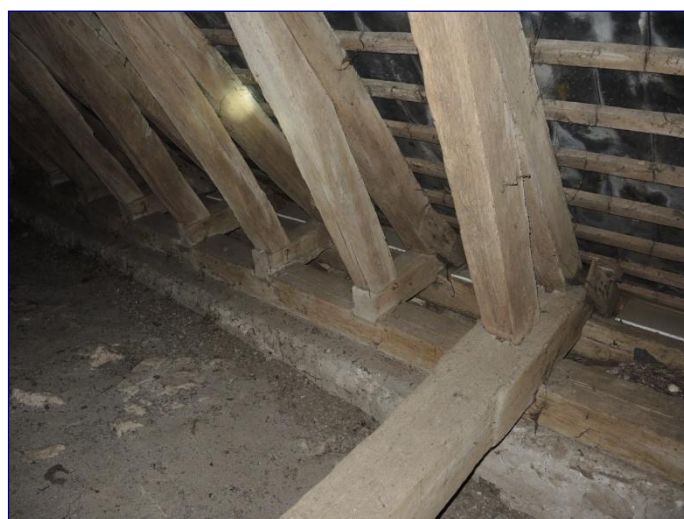
Charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Charpente de la nef, contreventement



Charpente de la nef, assemblage des sablières par enture à tenon chevillé des sablières



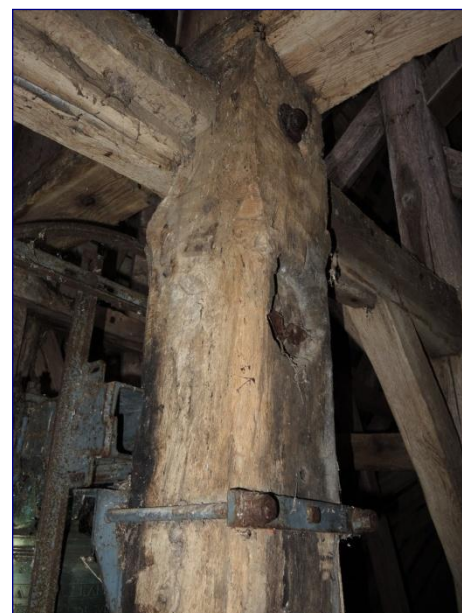
Charpente de la nef, pied des chevrons renforcés par des jambettes



Charpente de la nef, tête de poinçon



Flèche du chœur



Poinçon bas de la flèche du chœur

RILLÉ (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Loup

Protection Monument Historique : inscrite le 01/02/1937

L'église comprend une nef unique flanquée au nord d'un puissant clocher terminé par une flèche en pierre et d'un collatéral de deux travées. Outre la nef, subsistent de l'édifice d'origine un transept et la travée droite du chœur, montés en moyen appareil régulier de tuffeau. L'arrachement d'une absidiole sur chacun des bras est encore visible. L'abside centrale a probablement été remplacée par l'actuel chevet quadrangulaire au XVI^e siècle, époque à laquelle furent ajoutés les chapelles et le collatéral. Le clocher remonte aux dernières décennies du XV^e siècle. Signalons qu'un projet de porche monumental sur la façade ouest, lancé au XVI^e siècle, n'a jamais été mené à son terme. La nef, couverte d'un berceau lambrissé, est éclairée, comme le reste de l'édifice, par des ouvertures aux remplages flamboyants. La croisée possède un couverture d'ogives reposant sur des piles sommées de chapiteaux à feuillage stylisé. Le chœur est doté quant à lui d'un berceau brisé. Cette église, dont une partie de la construction peut remonter au XII^e siècle, a subi de profonds remaniements au XVI^e siècle.

L'abside est dotée d'une charpente à chevrons-formant-fermes enjambant l'extrados du berceau : reposant sur un double cours de sablières, des blochets reçoivent jambettes et chevrons. Ces derniers sont réunis par un entrain retroussé soutenu par une paire d'aiseliers. Trois fermes sont dotées d'un poinçon haut, dans lequel est tenonnée la faîtière. Ce dispositif de contreventement est renforcé par des aisseliers.

La charpente lambrissée de la nef, à chevrons-formant-fermes, comprend un couple de chevrons, réunis par un entrain retroussé et raidis par une paire de jambette. Ils s'assemblent en tête par enfourchement et sont fixés en pied dans des blochets. Les fermes principales se distinguent par la présence d'un poinçon haut, dans lequel sont tenonnés la faîtière et la sous-faîtière assurant, avec des liens, le contreventement.

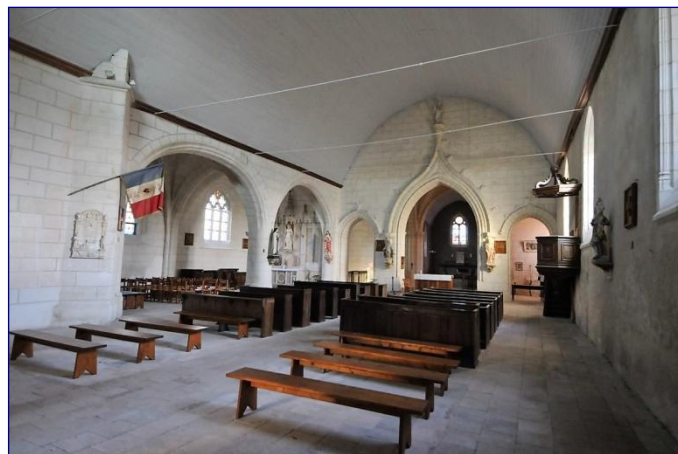
Quant au transept, il est couvert d'une structure en appentis : le chevronnage prend appui sur une structure en portique constituée d'un cours de sablière, porté par des poinçons reposant sur l'extrados des voûtes, et d'une succession d'entrains.

Propositions de datation des charpentes :

- **Abside : XVI^e siècle**
- **Nef : XVI^e siècle**
- **Transept : XIX^e-XX^e siècles**



Vue générale vers le sud



Vaisseau principal, vue vers l'est



Partie orientale de l'église, vue vers le sud



Détail de l'arrachement de l'absidiole sur le bras de transept nord



Charpente du chœur, vue générale vers l'est



Charpente du chœur, faîtière



Charpente de la nef, face supérieure des chevrons



Charpente en appentis du transept

ROCHES-L'EVÊQUE (LES) (Loir-et-Cher) – Eglise Saint-Almire

Protection Monument Historique : inscrite le 09/06/1971

Construit avec un parement en moyen appareil régulier de calcaire tendre, ce vaisseau unique de quatre travées rythmée par des contreforts s'achève par un chevet pentagonal. Un clocher trapu coiffé d'une toiture en bâtière flanque sa troisième travée au sud. Deux modestes portes entièrement remaniées permettent de pénétrer dans le bâtiment depuis l'ouest et le sud. A l'exception des trois premières travées du gouttereau nord, une fenêtre en arc brisé à remplage de lancettes trilobées surmontées d'un quadrilobe ou de trois trilobes, ajoure chaque travée, ainsi que l'abside et la façade occidentale. Deux d'entre elles sont cependant murées au nord. Le voûtement intérieur consiste en de fines croisées d'ogives dont les nervures retombent sur des colonnes engagées posées sur des bases moulurées et couronnées de chapiteaux à décor végétal stylisé (feuilles de chêne notamment). On retrouve les mêmes ornements feuillagés sur les petits chapiteaux qui ornent les remplages des baies du chœur. Sous le clocher se développe une chapelle, également voûtée d'ogives, ouverte sur le vaisseau par une grande arcade brisée. A quelques détails près, l'ensemble de la construction est homogène et accuse la fin du XIII^e ou les premières décennies du XIV^e siècle.

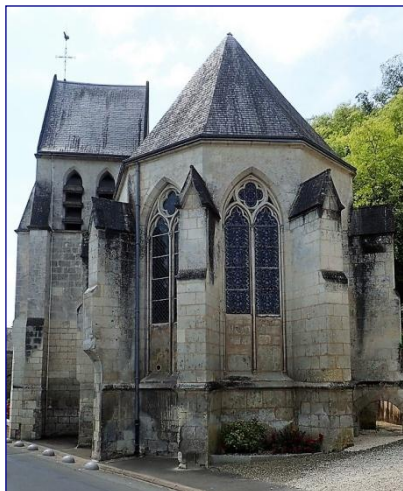
L'ensemble du vaisseau est couvert d'une charpente à chevrons-formant-fermes comptant 35 fermes, dont 5 principales, toutes numérotées d'ouest en est, au traceret et en chiffre romain. Cette structure en chêne repose sur un double cours de sablières – s'aboutant par des tenons plats ouverts et chevillés – reliées par des entretoises dans la partie est. Chaque ferme comprend un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement, raidis en pied par une paire de jambettes et réunis par un entrait retroussé. Chevrons et jambettes sont tenonnées dans un blochet ou dans un entrait dans le cas des fermes principales, augmentées par ailleurs d'un poinçon haut. Notons au passage l'absence d'aisseliers. Une faîtière et une sous-faîtière, tenonnées dans les poinçons hauts et solidarisées par une croix de Saint-André, contreventent chaque travée. Des entailles en double queue d'aronde permettent l'assemblage entre les entrails retroussés et la sous-faîtière. En outre, quatre lisses de toiture obliques entaillées et chevillées en sous-face des chevrons renforcent le contreventement.

La croupe à trois pans qui suit le vaisseau comprend 17 demi-fermes, dont une avec un demi-entrait d'axe tenonné dans l'entrait de tête. Le schéma est identique, les demi-entrails retroussés formant l'enrayure haute. Signalons à hauteur de la 32^{ème} ferme l'existence d'un curieux portique constitué d'un entrait et d'un faux-entrait reliés par un couple d'arbalétriers raidis par deux aisseliers : renfort ou dispositif de levage (pas nécessairement d'origine), dont la fonction demeure inconnue. Enfin, il faut relever dans l'avant-dernière travée la présence d'une longue pièce de bois transversale sciée et noyée dans l'extrados de la voûte : ancien tirant ou entrait d'une précédente charpente ?

Limitée par deux pignons, la toiture en bâtière du clocher est soutenue par une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes non contreventée. Les sept fermes comprennent un couple de chevrons reliés par un entrait retroussé et renforcés par des paires de jambettes et d'aisseliers. Ces pièces de raidissement, la plupart embrevées dans les chevrons et les entrails retroussés, adoptent un profil courbe. Les fermes maîtresses sont complétées par un entrait et une suspente qui dépasse le niveau de l'entrait retroussé, dans lequel elle est chevillée avec une entaille à mi-bois : s'agit-il d'un ancien poinçon scié ? Quoi qu'il en soit, les chevrons s'assemblent bien en tête par enfourchement, celui-ci n'aurait pas permis la traction de l'entrait. L'ensemble repose sur un double cours de sablières, par l'intermédiaire de blochets pour les fermes secondaires. Quatre lisses de toitures obliques sont fixées sur le chevronnage afin de maintenir l'écartement des fermes. Les bois utilisés ont été équarris à la doloire.

Propositions de datation des charpentes :

- **Vaisseau et croupe : mi XIV^e-XV^e siècles**
- **Clocher : mi XIV^e-XV^e siècles**



Vue générale du chevet



Face sud



Vue générale du vaisseau unique vers l'est



Charpente du clocher



Ancien entrait ou tirant noyé dans l'extrados



Charpente de la nef, vue générale vers l'est



Croupe couvrant le chevet pentagonal

ROUSSINES (Indre) – Eglise Saint-Sulpice

Protection Monument Historique : classée le 21/07/1967

Vaisseau unique de plan rectangulaire divisé en quatre travées rythmées par des contreforts, l'édifice résulte pour l'essentiel d'une campagne de construction du XIV^e siècle. L'intérieur, voûté avec un alignement de quatre croisées d'ogives ornées de peintures murales, est éclairé par de modestes baies de dimensions, de formes et d'époques différentes, témoignant de l'existence de parties plus anciennes et de remaniements de l'époque moderne. Un portail en arc brisé à quatre rouleaux est ouvert sur la façade occidentale.

La charpente en chêne est une structure remaniée, primitivement à chevrons-formant-fermes, puis dotée d'un système de pannes. Les fermes secondaires comprennent un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement et réunis par un faux-entrait tenonné de part et d'autre d'une sous-faîtière. Quant aux six fermes principales, constituées à l'origine d'une simple paire de chevrons réunis par deux niveaux de faux-entrants et d'un entrait tracté par un poinçon, elles ont été complétées par deux arbalétriers qui permettent de chaque côté le blocage d'un cours de pannes. Les faux-entrants s'assemblent désormais aux arbalétriers, laissant donc vides les anciennes mortaises des chevrons. Les fermes reposent sur un cours unique de sablières. Le contreventement est assuré par une sous-faîtière et une faîtière, renforcées par des aisseliers et une croix de Saint-André dans la deuxième travée. On relève par ailleurs plusieurs reprises imputables à des campagnes de travaux du XX^e siècle : moises boulonnées au-dessus de certains entrants, greffes de chevrons, pièces changées ; sans parler de la reconstruction du clocher lors de la vigoureuse restauration de 2010.

Proposition de datation de la charpente :

- **XVI^e siècle, remaniements XIX^e-XXI^e siècles.**



Vue générale vers le nord-est



Vaisseau intérieur, vue vers l'est



Charpente vers l'ouest



Charpente, détail du contreventement



Marquage en sous-face des entrants retroussés et de la lierne

SACIERGES SAINT-MARTIN (Indre) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : aucune

L'église se composait à l'origine d'un vaisseau unique terminé par un chevet plat et précédé d'un clocher-porche. En 1779 et 1783, deux chapelles latérales « faits par libéralité des habitants » (inscription portée sur le mur nord de la nef) ont été ajoutées de part et d'autre de la travée précédant le chœur. L'édifice du XIII^e siècle est voûté d'ogives quadripartites, reposant sur des chapiteaux assez frustes, dont seuls les angles de la corbeille sont soulignés par des enroulements végétaux en volutes. L'éclairage est dispensé par de simples lancettes en plein cintre ; seule la baie d'axe – condamnée par la construction d'une sacristie accolé au chevet – présente un dessin brisé.

Le vaisseau principal est couvert d'une charpente homogène à chevrons-formant-fermes. 30 fermes sont numérotées en chiffre romain d'est en ouest, marquage réalisé au traceret sur la face ouest des bois. Le contreventement longitudinal possède sa propre numérotation d'est en ouest (de 1 à 7). Quatre fermes principales divisent la charpente en trois travées, comprenant 9 ou 8 fermes secondaires. Un double cours de sablières, dont les pièces de bois s'aboutent par enture droite, porte les blochets ou les extrémités des entrants (assemblage à double queue d'aronde). Un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement et raidis par une paire de jambettes et d'aisseliers, composent les fermes secondaires. Un faux-entrait relie chaque chevron à la sous-faîtière. Certaines fermes secondaires (une par travée) présentent la particularité de posséder un poinçon haut, tandis que les fermes principales possèdent un poinçon tractant l'entrait. Ces pièces verticales sont dotées d'un bossage au niveau des assemblages avec les pièces du contreventement. Celui-ci se compose d'une faîtière, assemblée par enfourchement, et d'une sous-faîtière tenonnée : un lien, fixé à mi-bois dans une lierne intermédiaire, relie poinçon ou poinçon haut au faîtage. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise et les bois de chêne, pour certains noueux, présentent des traces de scie de long ; quelques mortaises orphelines sur certains chevrons et aisseliers indiquent des remplois.

Le beffroi occidental possède une structure associant poteaux et croix de Saint-André pour l'ossature de la cage, surmontée d'une flèche à enrayures.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef et chœur : XVI^e-XVII^e siècles**
- **Beffroi: XVI^e-XVII^e siècles**



Vue générale de l'église vers le sud-ouest



Vue intérieure du vaisseau unique vers l'est



Charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Sous-faitière avec numérotation (6) associée au poinçon



Poinçon avec bossage à hauteur du sous-faitage



Assemblage en tête de poinçon



Marquage (7) sur un aisselier



Vue générale de la flèche abritant le beffroi

SAINT-DENIS-DE-JOUHET (Indre) – Eglise Saint-Denis

Protection Monument Historique : classée le 08/06/1920

L'édifice, soigneusement appareillé en granit, est composé d'un grand vaisseau unique intégrant un clocher de trois niveaux à l'ouest et terminé par un chevet plat. L'accès principal s'effectue par un portail monumental à sept voussures percé dans la première travée au sud. De puissants contreforts épaulent les élévations, percées de hautes baies en plein cintre à fort ébrasement interne, et d'un triplet surmonté d'une rose à l'est. L'intérieur est voûté d'ogives quadripartites à profil en amande reposant dans les trois travées orientales sur des colonnettes juchées sur des encorbellements et à l'ouest sur de fines colonnes adossées à bases moulurées. Le *corpus* des chapiteaux présente une décoration simple mais variée à feuillage stylisé : crochets, boutons fleuris, feuilles striées, etc. Ceux du grand portail reprennent en frise le même motif de boutons fleuris. La travée occidentale du clocher est divisée en deux parties ouvrant chacune par une arcade brisée sur la nef. Le vaisseau résulte de deux campagnes distinctes : les trois travées orientales correspondent à un premier édifice érigé dans la deuxième moitié du XII^e siècle, prolongé vers l'ouest au siècle suivant et doté d'un clocher. L'ensemble du voûtement a été mis en place lors de cette seconde phase, attribuable au XIII^e siècle. Deux chapelles flanquant l'avant-dernière travée furent ajoutées à la fin du XV^e siècle.

Aux deux parties du vaisseau, séparées par un pignon saillant, correspondent deux charpentes en chêne à chevrons-formant-fermes contemporaines et identiques dans leur conception. A l'ouest, 4 fermes principales délimitent trois travées comprenant chacune 4 fermes secondaires. Notons que cette charpente, numérotée au traceret d'ouest en est sur la face est des bois, débute contre le massif appareillé du clocher, flanqué au nord d'un appentis reconstruit lors d'une récente restauration. Cette dernière a également affecté certaines pièces de la structure (sablières, blochets, faitage...). Les fermes maîtresses comportent un entrain tracté par un poinçon à bossages dans lequel s'assemble un couple de chevrons, réunis par un faux-entrain et raidis en pied par des jambettes. L'ensemble est porté par un double cours de sablières. Les chevrons des fermes secondaires, assemblés en tête par enfourchement et portés par des blochets, sont également réunis par un faux-entrain tenonné dans une sous-faîtière. Celle-ci participe, avec la faîtière renforcée par des aisseliers, au contreventement de la structure. On relève par ailleurs un assemblage des pièces longitudinales dans le poinçon par un système de tenon passant et mortaise ouverte. Les autres assemblages sont à tenon-mortaise chevillé. Un lignage à double trait au noir s'observe en sous-face de nombreuses pièces.

La structure orientale comporte 30 fermes, dont 5 principales, réparties en quatre travées. Toutes sont également marquées en chiffre romain d'ouest en est sur la face est, avec contremarque en langue de vipère au nord (absentes dans la structure occidentale). Comme à l'ouest, les bois sont débités et équarris à la doloire. De petites encoches rectangulaires ménagées en vis-à-vis sur les chevrons nord sont peut-être liées à la mise en place de la toiture.

Propositions de datation des charpentes :

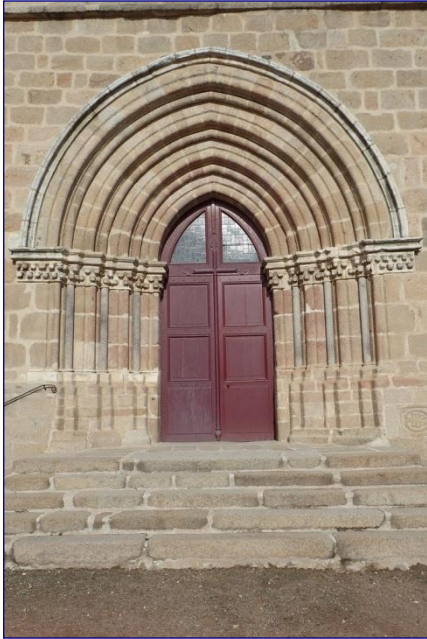
- **Partie ouest : milieu XVI^e - XVII^e siècle**
- **Partie est : milieu XVI^e - XVII^e siècle**



Vue générale du chevet



Vue générale vers le sud



Portail nord



Vaisseau unique, vue générale vers l'est



Vaisseau unique, vue générale vers l'ouest



Charpente ouest, vue générale vers l'est



Charpente ouest, tenon passant



Charpente ouest, lignage au noir en sous-face



Charpente est, vue générale vers l'ouest



Charpente est, assemblage par enture des sablières

SAINT-GERMAIN-DES-BOIS (Cher) – Eglise Saint-Saturnin

Protection Monument Historique : inscrite le 19/07/1926

L'édifice se compose d'une nef unique du milieu du XII^e siècle, précédée d'une travée sommée d'un clocher de charpente, et prolongée d'une travée droite et d'une abside en hémicycle. La travée droite, voûtée en berceau, est flanquée de deux chapelles rectangulaires de la fin du XV^e siècle ou du début du XVI^e siècle : celle du sud est voûtée d'une croisée d'ogives dont les nervures se fondent dans des colonnes, alors que celle du nord est couverte d'une voûte en brique dont la clef porte la date de 1852. Un plafond suspendu, réalisé très récemment, règne au-dessus de la nef.

La charpente de la partie orientale de l'église est une structure en chêne à chevrons-formant-fermes adaptée à la voûte en berceau. Elle comprend 9 fermes, dont 2 principales à poinçon haut (avec celle de la croupe), numérotées d'est en ouest sur la face ouest des bois (avec contremarque en langue de vipère au sud). Les fermes se composent d'un couple de chevrons raidis par des jambettes et réunis par un entrain retroussé tenonné, pour les fermes secondaires, dans une sous-faîtière. Cette pièce de contreventement est également reliée par une croix de Saint-André à une faîtière, elle-même soulagée par des aisseliers. L'enrayure possède 19 demi-fermes numérotées du nord au sud et jointives par leurs demi-entrains retroussés. Tous les bois ont été débités à la scie et assemblés par tenon-mortaise.

La chapelle nord conserve une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes autrefois apparente, constituée de 2 fermes principales avec entrain chanfreiné et poinçon haut et 5 fermes secondaires. Les fermes se composent d'un couple de chevrons assemblés en tête par enfourchement, réunis par un faux-entrain et raidis par des paires de jambettes et d'aiseliers courbes. Un double cours de sablière reçoit l'entrain de la ferme principale et les blochets des fermes secondaires. Une faîtière, qui se prolonge jusqu'à la structure de la travée droite, est tenonnée dans les poinçons hauts et renforcée par des aisseliers. Les assemblages sont réalisés à tenon-mortaise chevillé, avec système d'embranchement pour les jambettes et les aisseliers.

La charpente en chêne de la chapelle sud, à chevrons-formant-fermes, compte 8 fermes, dont 2 principales avec entrain tracté par un poinçon. Le schéma des fermes est complété par une paire de chevrons, un faux-entrain et des jambettes. Une faîtière soulagée par des aisseliers est tenonnée dans les poinçons.

Au-dessus de la nef se développe une structure à 5 fermes et double cours de pannes. Les fermes possèdent un couple d'arbalétriers assemblés en tête dans un poinçon haut et en pied dans un entrain. Un faux-entrain renforcé par des sous-arbalétriers et des aisseliers complète les fermes. Un contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière tenonnées dans les poinçons hauts et réunis par des liens et des potelets. Des aisseliers augmentent ce dispositif longitudinal. Le chevronnage, maintenu par des échantignoles inversées clouées, repose sur des pannes aboutées en sifflet et bloquées sur les arbalétriers par des échantignoles carrées. Signalons l'existence d'anciens entrains avec des mortaises orphelines, vestiges obsolètes d'une structure antérieure.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : XVI^e siècle**
- **Chapelle nord : XVI^e siècle**
- **Chapelle sud : XVI^e siècle**
- **Nef : XVIII^e – XIX^e siècles**



Charpente est, vue générale vers l'ouest



Charpente est, assemblage par enture des sablières



Charpente est, vue générale vers l'ouest



Charpente est, assemblage par enture des sablières



Nef, entrant d'une structure antérieure



Charpente du chœur, vue générale au-dessus des entrants retroussés



Charpente du chœur, enrayure haute



Charpente de la chapelle nord autrefois apparente

ST-JEAN-ST-GERMAIN (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Jean-Baptiste

Protection Monument Historique : classée le 07/05/1908

Cette église à nef unique s'achève à l'est par un chœur quadrangulaire à triplet de baies, flanqué au sud d'une chapelle seigneuriale de la fin du XV^e siècle et d'un clocher. La nef du XI^e siècle, éclairée sur ses gouttereaux et sa façade occidentale par des fenêtres en plein cintre, est précédée à l'ouest d'un porche en appentis à charpente apparente élevé à la fin du XV^e ou au début du XVI^e siècle. L'ancien portail roman percé au sud, dont l'ouverture a été remaniée, est condamné depuis le XIX^e siècle par l'adjonction d'une sacristie. L'accès principal s'effectue désormais uniquement depuis la façade occidentale. La nef charpentée est couverte d'un berceau en plâtre du XIX^e siècle, tandis que le chœur du début du XIII^e siècle est voûté d'une croisée d'ogives. La pose d'un retable en pierre et d'un décor classique du XVIII^e siècle en a cependant modifié l'apparence.

Une charpente à fermes et pannes prend place au-dessus du chœur, pourvue d'un double cours de pannes et de deux fermes principales avec entrain tracté par un poinçon à bossage en tête, arbalétriers, faux-entrait et aisseliers. Les chevrons sont quant à eux fixés aux pannes par des chevilles traversantes. L'entrait central est arqué afin de s'adapter à l'extrados de la voûte et se compose de deux pièces assemblées par enture droite crantée verticale et bloquée par des clavettes. Réunies par des croix de Saint-André, une faîtière et une sous-faîtière, renforcée par des aisseliers, sont tenonnées dans les poinçons. Les fermes principales sont marquées de 1 à 3 d'est en ouest et tous les bois, de forte section, sont équarris à la doloire. On note par ailleurs plusieurs chevrons de réemploi.

La nef est couverte d'une structure à chevrons-formant-fermes avec quatre fermes principales dont les entrains et les poinçons sont visibles à l'intérieur du vaisseau. Deux niveaux de faux-entrait réunissent chaque ferme : le premier, renforcé par des aisseliers, s'assemble dans une lierne tenonnée dans les poinçons, le second entre les chevrons ou dans le poinçon pour les fermes maîtresses. Des croix de Saint-André assemblées à mi-bois relient sous-faîtage et faîtage, ce dernier passant au-dessus des poinçons à enfourchement en tête. Les fermes possèdent une numérotation en chiffre romain d'ouest en est, avec contremarque au nord (langue de vipère). Les bois, très flacheux pour les chevrons, sont équarris à la doloire. Notons enfin la présence de lignages axiaux gravés à la rainette sur les poinçons.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : XVIII^e siècle**
- **Nef : XVIII^e siècle** (millésime 1763 porté sur l'entrait de la quatrième ferme)
- **Porche : XV^e-XVI^e siècles**



Vue générale vers l'est de l'église précédée d'un porche



Nef, vue vers l'ouest



Charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Charpente de la nef, contreventement



Poinçon avec lignage axial et marquage



Charpente du chœur, ferme centrale à l'entrait arqué



Charpente du chœur, entrait dont les 2 pièces sont assemblées par enture droite crantée verticale et bloquée par des clavettes



Charpente du chœur, contreventement



Charpente en appentis du porche occidental

SAINT-JEANVRIN (Cher) – Eglise Saint-Georges

Protection Monument Historique : classée le 08/07/1911

L'édifice adopte un plan en croix latine constitué d'une courte nef de trois travées épaulée par des contreforts, d'un transept sur lequel ouvrent deux absidioles en hémicycle, et d'un chœur à travée droite et abside semi-circulaire. Deux passages berrichons permettent également de faire communiquer nef et transept. Un clocheton charpenté prend place au-dessus de la croisée. La façade occidentale est pourvue d'un élégant portail au tracé en plein cintre souligné par une archivolt ornée de pointes de diamant et animé par des voussures, portée notamment par une paire de colonnettes à chapiteaux figurés. Une porte à l'encadrement flamboyant assure un accès latéral à la nef, surmonté d'une baie en plein cintre mise en valeur par un décor similaire au portail ouest. Les autres ouvertures sont plus modestes ou ont été élargies et dotées de remplages flamboyants. L'intérieur est voûté par des berceaux en plein cintre rythmés par des arcs doubleaux retombant sur des colonnes engagées et par un cul-de-four pour l'abside centrale et l'absidiole nord. Une campagne flamboyante a entraîné la pose d'une croisée d'ogives dans le bras nord, transformé en chapelle seigneuriale et orné d'un enfeu. Deux annexes en appentis ont été greffées par la suite sur les côtés ouest des bras du transept. Signalons la présence de nombreuses peintures murales. L'ensemble des chapiteaux sculptés et les dispositions de l'édifice attestent une construction du premier tiers du XII^e siècle.

La charpente en chêne de la nef, adaptée à la voûte, enjambe le berceau. 5 fermes principales divise la structure à chevrons-formant-fermes en cinq travées, numérotée au traceret d'ouest en est sur la face est des bois, avec contremarque en langue de vipère au nord. Les fermes maîtresses comportent une paire de chevrons et d'arbalétriers assemblés en tête dans un poinçon suspendu et en pied dans un blochet posé sur un double cours de sablières. Un dispositif d'entrait retroussé moisé, constitué de deux pièces bloquées par une clavette et une cheville situées de part et d'autres des arbalétriers, pince également poinçon et chevrons. Les fermes secondaires comprennent un couple de chevrons assemblés par enfourchement, réunis par un entrait retroussé et renforcés par une paire de jambettes. Faîtière et sous-faîtière, tenonnées dans les poinçons suspendus et renforcées par des aisseliers, contreventent la charpente. Tous les assemblages sont réalisés à tenon-mortaise ; on constate par ailleurs le flottage de certains entrails retroussés des fermes secondaires sur les chevrons. De nombreux bois de quart ont été utilisés, débités à la doloire ou à la scie. Signalons également la forte courbure des arbalétriers de la deuxième ferme. Cette charpente a fait l'objet d'ajouts ponctuels : un cours de pannes, des moises croisées pour les fermes principales, de grosses lattes encastrées entre certains chevrons.

5 fermes, dont 2 principales couvrent la travée droite du chœur. Un entrait, tracté par un poinçon, et un couple de chevrons composent le schéma des fermes maîtresses, complété par un faux-entrait. Les fermes secondaires se limitent à une paire de chevrons assemblés par enfourchement, réunis par un faux-entrait et reposant directement sur une sablière unique. Une sous-faîtière placée très en dessous des faux-entrails et une faîtière raidie par des aisseliers garantissent l'étrésillonnement longitudinal. Cette charpente en chêne, numérotée d'est en ouest sur la face ouest des bois (avec contremarque au sud), se prolongeait initialement vers l'ouest, avant la pose du clocheton.

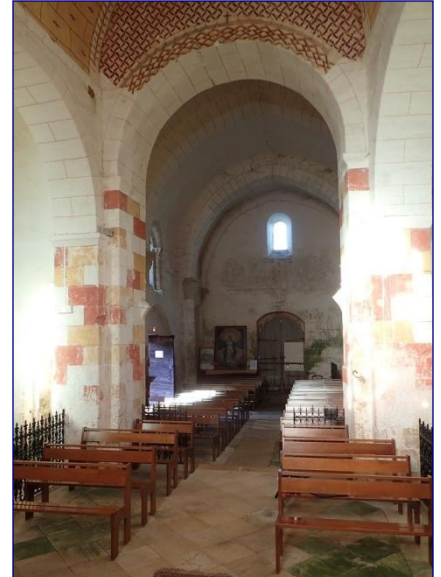
L'abside est dotée d'une enrayure de facture récente. Les structures des bras du transept ne conservent pas non plus leurs structures d'origine, tout comme les absidioles.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVI^e siècle**
- **Travée droite du chœur : XVI^e siècle**
- **Abside, transept et absidioles : XIX^e et XX^e siècles**



Charpente du chœur, ferme centrale à l'entrait arqué



Croisée et nef, vue vers l'ouest



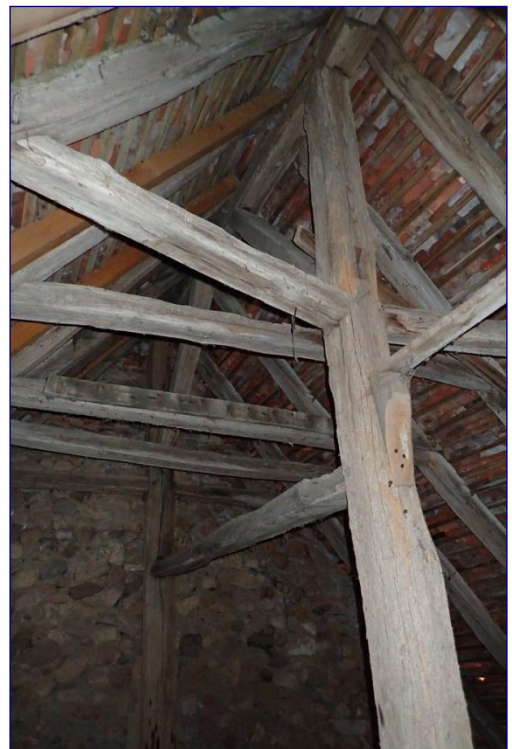
Charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Charpente de la nef, clavette réunissant les moises de l'entrait retroussé



Charpente de la nef, détail d'un poinçon moisé en pied



Travée droite du chœur, vue générale vers l'est

SAINTE-THORETTE (Cher) – Eglise Sainte-Thorette

Protection Monument Historique : aucune

L'église se compose d'un chœur, comprenant abside et travée droite, et d'une nef de trois travées dont les gouttereaux sont scandés de contreforts. A l'ouest, une travée supplémentaire témoigne d'une campagne d'agrandissement dans la seconde moitié du XIX^e siècle, tandis que le clocher au sud, dont seule la base remonte à l'époque moderne, a servi à appuyer à l'est une sacristie contemporaine. La partie orientale, éclairée par de simples baies en plein cintre, est couverte d'un cul-de-four et d'un berceau brisé. La nef possède un voûtement de croisées d'ogives, dont les nervures toriques sont portées par de graciles colonnes engagées sommées d'un chapiteau à crochets et juchées sur une base avec piédestal. Accusant le milieu du XIII^e siècle, la nef est postérieure au chœur, dont la construction remonte au XII^e siècle.

La charpente en chêne de la nef est à chevrons-formant-fermes. 4 fermes principales délimitent trois travées, comptant chacune 4 fermes secondaires. A noter que la ferme occidentale a été englobée dans le pignon maçonné lors de l'extension de l'église au XIX^e siècle. La structure est marquée en chiffre romain d'est en ouest, avec contremarque au nord en langue de vipère. Sur un double cours de sablières, assemblées par enture droite, reposent blochets et entrails. Ces derniers, constitutifs des fermes principales, sont tractés par un poinçon chanfreiné, doté d'une base prismatique et d'une corbeille épannelée. Un faux-entrait, soulagé par des aisseliers et une paire de chevrons raidis par des jambettes, complètent le schéma des fermes. Quant aux secondaires, elles se distinguent par l'absence de poinçon et le tenonnement du faux-entrait dans la sous-faîtière. Celle-ci assure avec la faîtière, renforcée par deux aisseliers, le dispositif de contreventement. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise chevillé, avec une particularité pour l'assemblage des pièces longitudinales dans le poinçon, qui consiste en un système de tenon passant et mortaise ouverte. Les bois ont été débités à la scie comme l'attestent les nombreux triangles de rencontre visibles sur l'ensemble des pièces. Cette structure a fait l'objet d'un remaniement à hauteur du clocher, lors de la mise en communication des combles de la nef avec ce volume : les pieds de ferme au sud ont ainsi été supprimés.

L'abside est couverte d'une charpente en chêne à fermes et pannes, sur portique en trapèze enjambant le cintre de la voûte en berceau. La ferme occidentale et la ferme de croupe comportent une paire d'arbalétriers assemblés en tête dans un poinçon suspendu, soulevant un entrait retroussé porté par un couple de jambes de force. A noter qu'une paire de blochets, reposant sur le surcroît des combles, reçoit le pied de l'arbalétrier et traverse, par un tenon, la jambe de force, raidissant ainsi la structure. La croupe semi-circulaire est dotée d'une enrayure haute dont les demi-fermes à demi-entrait retroussé, chevron de croupe, aisselier, jambette et blochet reposent sur un double cours de sablières courbes.

Signalons enfin la conservation lacunaire d'un rare dispositif de couverture en tuiles posée à-même l'extrados des voûtes du chœur. La base du pignon présente encore un vestige de solin maçonné dans lequel sont insérés quelques fragments de tuiles plates. Cette exceptionnelle empreinte de couverture antérieure, posée à bain de mortier, évitait ainsi la construction d'une structure charpentée. Un relevé précis de ces éléments en situation et en négatif, ainsi qu'une restitution, enrichirait la connaissance de ce type de couvrement ancien.

Propositions de datation des charpentes :

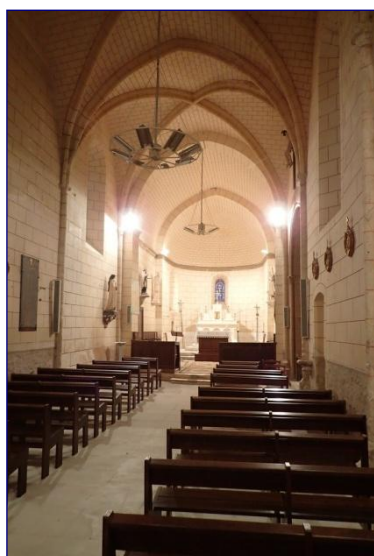
- **Nef : XVI^e - XVII^e siècles**
- **Chœur : XIX^e siècle**



Vue générale de l'église depuis le nord-est



Vue du chevet depuis le sud-est



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef



Charpente de la nef, détail



Charpente de la nef, assemblage à tenon passant de la sous-faîtière dans le poinçon



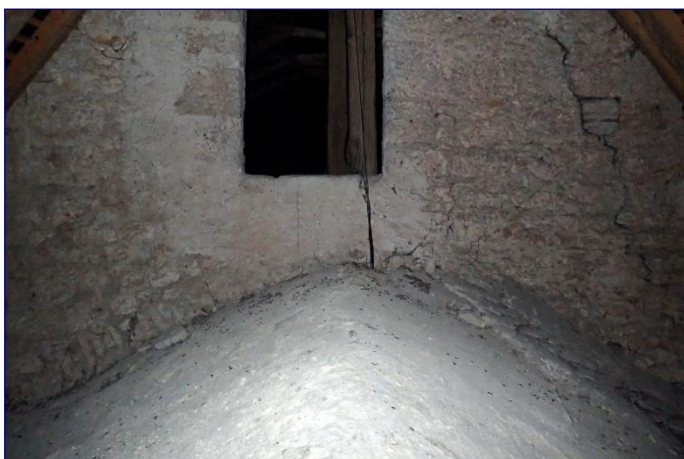
Charpente du chœur vers l'est



Charpente du chœur vers l'est



Charpente du chœur, croupe de l'abside



Voûte de la travée droite du chœur vers l'ouest



Voûte de la travée droite du chœur, ancien solin posé au contact du pignon ouest, tuiles scellées dans du mortier



Voûte de la travée droite du chœur, ancien dispositif de couverture en tuile posé à même l'extrados



Comble du chœur, fragment de tuile de l'ancien dispositif de couverture sur voûte

SANCHEVILLE (Eure-et-Loir) – Eglise Saint-Léger

Protection Monument Historique : aucune

L'édifice du XIII^e siècle comportait à l'origine une nef de deux travées, prolongée d'une croisée surmontée d'une tour et d'une abside pentagonale. Accessible par un portail occidental dépourvu de tympan et initialement voûtée de croisée d'ogives reposant sur des supports articulés par des chapiteaux à crochets, encore visibles à la jonction entre les deux premières travées, la nef fut dotée d'un nouveau voûtement au XVI^e siècle. A cette époque fut également élevé le collatéral nord : trois travées, individualisées par leur pignon, sont éclairées par une large baie à double lancette en accolade surmontée de flammèches et de mouchettes. Un portail, en arc en anse de panier, est encadré de deux minces pilastres au fût ornés de losanges et de disques. Sommés de chapiteaux italianisants, ils supportent une large frise couronnée d'un fronton flanqué de deux candélabres, prolongeant les lignes verticales de la composition, attribuable au deuxième quart du XVI^e siècle. Enfin, l'église fut dotée d'un riche mobilier au XVIII^e siècle (retable de 1748), période à laquelle furent également engagés des travaux pour renforcer la stabilité de l'édifice, comme le chemisage des supports orientaux de la nef (date portée 1779).

La charpente en chêne de la nef compte cinq fermes portant un double cours de pannes qui s'aboutent en sifflet. Chaque ferme comprend un entrain tracté par un poinçon et reposant sur un double cours de sablières, un faux-entrait renforcé par des aisseliers droits et deux arbalétriers raidis par des jambettes. Les entrains sont chanfreinés en leur centre et aux extrémités ; quant aux poinçons, ils sont ornés d'un bossage en pied et en tête. Le contreventement – dont les pièces sont numérotées en chiffre romain – compte un cours de faîtières, qui s'assemblent par enture droite au-dessus des poinçons, et de sous-faîtières, tenonnées à ces derniers. Des croix de Saint-André dans les deux travées occidentales et des décharges à l'est réunissent les pièces horizontales, également portées par des liens. Tous les assemblages sont à tenon-mortaise et les bois équarris à la doloire. Par ailleurs, des moises reliant les fermes ont été ajoutées dans le plan longitudinal.

Le collatéral est couvert par trois charpentes à une ferme portant un double cours de pannes. Chaque structure est donc orientée perpendiculairement à celle de la nef, à laquelle elle est reliée par une noue, grâce à une faîtière qui part du premier, troisième et cinquième poinçon pour aller se ficher dans le pignon nord. Quant à la composition de la ferme, elle reprend le schéma décrit pour la nef ; la seule différence tient dans le système de contreventement, faîtière et sous-faîtière étant reliées ici par des potelets.

Enfin, la partie orientale de l'édifice possède une charpente, également à ferme et pannes, qui résulte toutefois d'une campagne de construction ultérieure. Trois fermes sont prolongées par la croupe droite du chœur. Les deux premières fermes comptent deux arbalétriers assemblés en tête dans un poinçon tractant l'entrait. Deux contrefiches soutiennent les arbalétriers, sur lesquels reposent trois cours de pannes bloquées par des échantignoles ; des aisseliers renforcent la jonction entre le faux-entrait et les arbalétriers. Quant à la ferme de croupe, elle se distingue par l'utilisation de sous-arbalétriers et de liens reliant le poinçon à bossage aux arbalétriers, pour limiter le fléchissement de ces derniers. L'enrayure basse comprend un demi-entrait et deux goussets d'où rayonnent quatre coyers. Enfin, cette structure porte une voûte suspendue en bois, dont les cerces sont portées par des liens assemblés en tête aux différentes pièces de l'enrayure.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : XVIII^e siècle**
- **Nef : XVI^e-XVII^e siècles, avec ajout de moises au XIX^e siècle**



Façade occidentale de la nef et du collatéral



Gouttereau nord : les trois travées sont individualisées par leur pignon



Vaisseau principal, vue générale vers l'est



Charpente du chœur, vue générale vers l'est



Charpente du chœur, détail de l'enrayure basse



Charpente du chœur, voûte suspendue en bois



Charpente du collatéral, travée ouest



Charpente du collatéral, travée médiane



Charpente de la nef, vue vers l'ouest



Limite entre les charpentes de la nef et du chœur



Charpente de la nef, travée orientale



Charpente de la nef et en arrière plan, charpente de la travée médiane du collatéral



Arasement de la tourelle d'escalier au nord sur laquelle repose les fermes

SANTEUIL (Eure-et-Loir) – Eglise Saint-Georges

Protection Monument Historique : chœur et clocher classés le 20/12/1907

L'édifice présente une nef unique qui se prolonge par une travée droite, au-dessus de laquelle s'élève un massif clocher, et s'achève par une abside pentagonale. Si la nef appartient à une campagne antérieure, probablement du XII^e siècle, la partie orientale a fait l'objet d'une reconstruction soignée au début du XIII^e siècle, qui dénonce l'influence de la cathédrale de Chartres. Des pierres d'attentes à l'ouest du clocher prouvent que ce chantier prévoyait également la reconstruction de la nef. Le chœur gothique, abondamment éclairé par de larges lancettes, est voûté d'ogives, tandis que la nef, percée d'un modeste portail dans sa façade occidentale, est pourvue d'un voûtement en brique et plâtre, sans doute mis en place au XIX^e siècle.

Le clocher abrite une charpente à fermes et pannes moderne. Les deux fermes principales sont triangulées par deux arbalétriers assemblés dans un entrait, lui-même tracté par un poinçon. Un couple de jambettes et un faux-entrait raidissent l'ensemble. Réunies par des potelets, une faîtière et une sous-faîtière, tenonnée dans les poinçons et renforcée par des liens, assurent le contreventement. Deux cours de pannes bloquées sur les arbalétriers par des échantignoles supportent le chevronnage.

Le même système est développé sur l'abside et sur la nef. La charpente de cette dernière comporte six fermes principales à entrails et poinçons mais sciés lors de la pose des voûtes au XIX^e siècle. Notons la présence de trous sur les arbalétriers destinés autrefois aux barreaux d'une échelle de perroquet. Des moises boulonnées ont été ajoutées au XX^e siècle.

Propositions de datation des charpentes :

- **Clocher : XVII^e-XVIII^e siècles**
- **Abside : XVII^e-XVIII^e siècles**
- **Nef : XVII^e-XVIII^e siècles et réfections XIX^e-XX^e siècles**



Charpente de la nef et en arrière plan, charpente de la travée médiane du collatéral



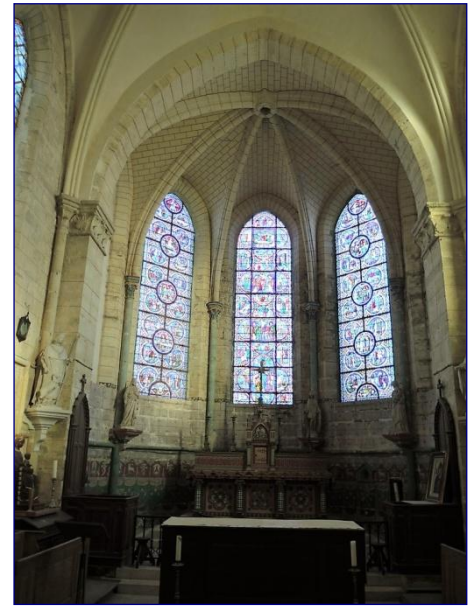
Arasement de la tourelle d'escalier au nord sur laquelle repose les fermes



Charpente du collatéral, travée ouest



Charpente du collatéral, travée médiane



Charpente de la nef, vue vers l'ouest



Charpente du clocher



Charpente de la nef, au-dessous voûtes en brique



Charpente de la nef, tête de poinçon



Charpente de la nef, entrait retroussé mis en place après sciage de l'entrait

SANTILLY (Eure-et-Loir) – Eglise Saint-Pantaléon

Protection Monument Historique : aucune

L'édifice se compose d'une nef unique, prolongée d'un clocher massif et terminée par un chœur rectangulaire. Les murs gouttereaux de la nef, rythmés par des contreforts en cinq travées chacune éclairée d'une baie en plein cintre, sont couronnés d'une corniche à modillons sans décor. Quatre puissants contreforts articulent la façade percée en son centre d'un portail en plein cintre et d'un large oculus. Quant au chœur, dont le pignon est également renforcé par quatre contreforts, il est ajouré par trois baies, une par pan. A l'intérieur, la nef est couverte d'un berceau en plâtre, laissant apparaître les fermes principales de la charpente. Clocher et chœur sont voûtés de croisées d'ogives quadrangulaires qui reposent sur des supports eux-mêmes quadrangulaires, par l'intermédiaire de tailloirs.

La charpente à ferme et pannes du chœur ne présente plus aucun intérêt archéologique, ayant subi une réfection complète dans la deuxième moitié du XX^e siècle. Quant à celle de la nef, elle compte aujourd'hui 7 fermes principales composées d'un entrain tracté par un poinçon, d'un faux-entrain renforcé par des aisseliers courbes et de deux arbalétriers qui supportent, bloqué par des échantignoles, un double cours de pannes. L'examen attentif des poinçons a permis de déceler l'existence de trois fermes antérieures à l'actuelle structure, en partie conservée lors de la reprise de la charpente. Les fermes 1, 2 et 7 (en partant de l'ouest) possèdent en effet un poinçon avec bases et chapiteaux prismatiques, congés et chanfreins, assemblés à l'entrain, dont les mortaises orphelines visibles à chaque extrémité étaient destinées à recevoir les pieds de jambettes et de chevrons. Ces trois fermes sont les seules structures de la charpente antérieure, à laquelle on peut associer plusieurs bois en remploi, comme une sablière – repérable à ses assemblages en double queue d'aronde – ou encore un faux-entrain scié.

La reprise de la charpente et la pose d'un contreventement ont entraîné l'altération des sculptures des chapiteaux du poinçon, creusé pour permettre l'assemblage de liens destinés à renforcer l'assemblage avec la sous-faîtière, solidarisée par des croix de Saint-André avec une faîtière. Une dernière modification a consisté à poser des pièces de bois moisées sur chaque ferme principale afin de porter la structure du berceau suspendu en plâtre.

Ainsi, la première charpente à chevrons-formant-fermes était lambrissée comme l'atteste le négatif laissé par le lambris du berceau sur le pignon occidental. Transformée en charpente à fermes et pannes, avec suppression de très nombreuses fermes, la structure est une dernière fois modifiée lors de la pose d'une voûte en plâtre.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : XX^e siècle**
- **Nef : XV^e siècle pour trois fermes (F 1, 2 et 7) ; XVII-XVIII^e siècles, avec ajout de moises au XIX^e siècle**



Vue du chevet



Façade occidentale



Charpente apparente de la nef, vue vers l'ouest



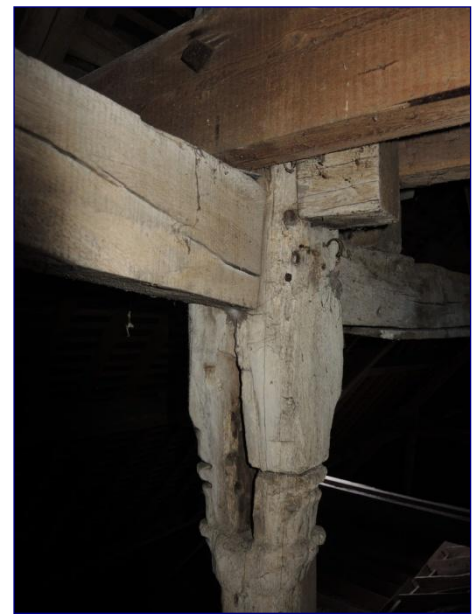
Base du poinçon de la ferme occidentale (F1)



Charpente de la nef, vue vers l'ouest



Charpente de la nef, vue vers l'est



Charpente de la nef, poinçon sculpté de F2



Charpente de la nef, poinçon sculpté de F1



Charpente de la nef, poinçon sculpté de F7

SAZILLY (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Hilaire

Protection Monument Historique : inscrite le 22/10/1926

L'église se compose d'un vaisseau unique de trois travées, flanqué au sud d'un clocher, d'une chapelle et d'une sacristie édifiée en 1880. A l'intérieur, seul le voûtement permet de distinguer les deux travées occidentales formant la nef, de la partie orientale réservée au chœur. En effet, les voûtes angevines à liernes sont complétées à l'est de tiercerons : toutes les nervures reposent sur des chapiteaux feuillagés ou figurés, sommant des colonnes adossées, ou des culots au revers de la façade occidentale. Certains chapiteaux, aux parties simplement épannelés ou aux visages réalistes, appellent à émettre une certaine réserve quant à leur authenticité. Les gouttereaux, sommés d'une corniche à modillons, sont percés de lancettes en arc en plein cintre, tout comme la façade. Un portail en plein cintre à double rouleau constitue l'accès. L'ensemble accuse le début du XIII^e siècle, à l'exception du clocher, qui vient se coller contre les contreforts de la nef, et de la chapelle seigneuriale, édifiés tous deux au début du XVI^e siècle par Louis Aymar, dont les armoiries timbrent la clef de voûte.

L'ensemble du vaisseau est couvert d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes. Afin de s'adapter au bombement des voûtes angevines, toutes les fermes possèdent un entrain retroussé, tracté par un poinçon haut à bossage pour les principales. Les chevrons s'assemblent par enfourchement pour les fermes secondaires et, maintenus en pied par une jambette, reposent sur un blochet posé sur un double cours de sablières. Tous les bois, de faible section, sont assemblés à tenon-mortaise et présentent des traces de scie de long (triangles de rencontre). A noter la présence de mortaises orphelines sur certaines pièces en réemploi. Une faîtière, soulagée par des aisseliers, contrevente la structure.

Proposition de datation de la charpente :

- XVII^e siècle



Vue générale de l'édifice vers le nord-est



Intérieur du chœur



Nef, vue vers l'ouest



Charpente de la nef, poinçon haut à bossage



Charpente du chœur, vue vers l'est



Charpente de la nef, contreventement

SERMAISES (Loiret) – Eglise Saint-Martin-Saint-Loup

Protection Monument Historique : classée le 17/07/1908

Ce vaste édifice rectangulaire unifié par une grande toiture à deux pentes comprend trois vaisseaux de six travées délimitées par des contreforts. La deuxième travée intègre au sud un clocher carré en pierre. Le chevet est abondamment éclairé à l'est par un haut triplet de baies surmonté d'un large oculus encadré de deux paires de lancettes. Les gouttereaux des deux travées orientales sont également percés de baies doubles, à l'inverse des quatre premières travées pourvues chacune d'une baie unique. De grandes arcades reposant sur des colonnes élancées séparent le vaisseau central des collatéraux. Posées sur des bases moulurées, elles sont sommées de chapiteaux feuillagés et figurés, d'où partent les faisceaux de colonnettes recevant les nervures des voûtes d'ogives. A l'est, les deux dernières travées se distinguent par une élévation à deux niveaux : au-dessus des grandes arcades prend place un triforium à claire-voie ouvrant directement sur le comble des collatéraux (disposition d'origine ou liée à une modification de la toiture ?). L'actuelle façade occidentale, dont les ouvertures adoptent le même schéma que celui du mur pignon est, est dotée d'un portail en arc brisé, à tympan trilobé et à trois rouleaux retombant sur des colonnettes placées dans les ébrasements. Cet encadrement est une reproduction du portail d'origine, remonté à l'entrée du collatéral nord. Si une partie de l'élévation occidentale paraît ancienne, l'examen des voûtes et des supports de la travée ouest plaide en faveur d'une campagne de reconstruction au XIX^e siècle, visant à créer un pastiche du chevet. Le reste de la construction, qui englobe un clocher antérieur, appartient à une campagne du milieu du XIII^e siècle, dont les deux travées orientales peuvent être rattachées à une première phase.

La charpente en chêne du vaisseau central est à fermes et pannes. 5 fermes, numérotées d'est en ouest en chiffre romain sur la face ouest des bois, avec une contremarque au sud (langue de vipère), portent un double cours de pannes. Les chevrons sont également numérotés sur la face ouest. Reposant directement sur l'arase des murs, un entrain, tracté par un poinçon, un faux-entrain et un couple d'arbalétriers raidis par des jambettes forment chaque ferme. Les pannes, aboutées en sifflet, sont bloquées par des échantignoles embrevées et chevillées dans les arbalétriers. Elles supportent les chevrons assemblés par enfourchement et maintenues sur les pannes par des échantignoles inversées et chevillées. Le contreventement, marqué d'est en ouest, comporte une faîtière, à laquelle sont tenonnés les poinçons, et une sous-faîtière assemblée entre ces derniers. Une paire d'aisseliers et deux liens par travée renforce le dispositif. Le faîtage est constitué de trois pièces qui s'aboutent par enture biaise à talon droit. Au-delà de l'ancien mur pignon occidental, une ferme à entrain retroussé moisé et boulonné couvre la partie reconstruite au XIX^e siècle.

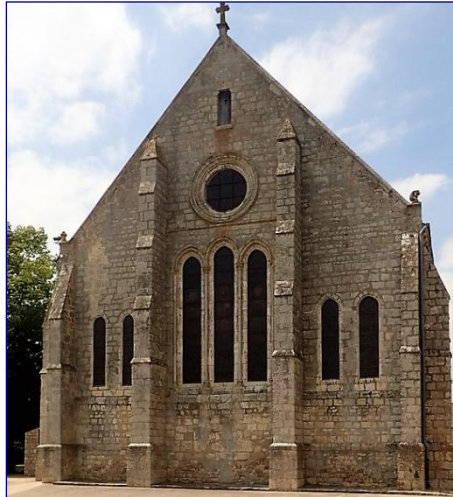
Les collatéraux, dont les versants prolongent la pente de toiture du vaisseau central, comptent 5 demi-fermes numérotées d'est en ouest sur la face est des bois. Un poteau et un demi-entrain sont reliés par un arbalétrier, qui est soulagé par une jambette et une contrefiche. Longitudinalement, les poteaux sont réunis par une sablière haute soutenue par des aisseliers. Les chevrons, portés par un cours de pannes maintenues par des échantignoles embrevées, sont placés dans le prolongement de ceux de la charpente principale.

Propositions de datation des charpentes :

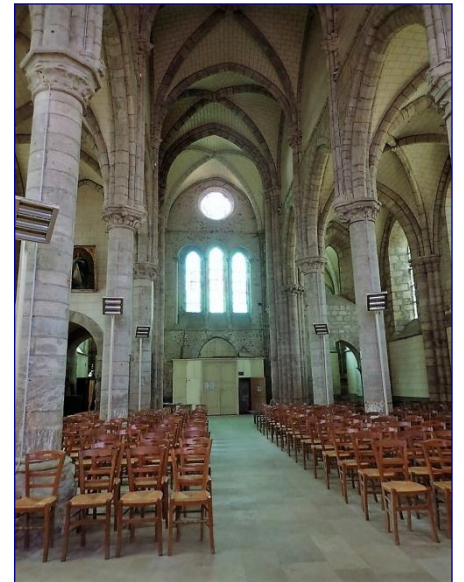
- **Vaisseau central : Fin XVI^e-XVII^e siècles**
- **Collatéraux : Fin XVI^e-XVII^e siècles**



Façade occidentale



Chevet



Vaisseau principal, vue vers l'ouest



Charpente du vaisseau principal, vue vers l'ouest



F2, échantignole embrevée et chevillée dans l'arbalétrier



Charpente du vaisseau principal, contreventement



Charpente du collatéral nord



Charpente du collatéral sud

SURY-ÈS-BOIS (Cher) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : aucune

Bâti en gros moellons et épaulé de contreforts, l'édifice est doté d'une nef unique lambrissée et d'un chœur plafonné terminé par une abside à trois pans. L'ensemble est flanqué au nord de deux grandes chapelles d'époque moderne et d'annexes contemporaines. Un clocher charpenté couvert d'ardoises s'élève au-dessus de la nef à l'ouest. Hormis ces adjonctions, l'église accuse une construction du XIII^e siècle.

Une charpente à berceau lambrissé surmonte la nef. C'est une structure tramée à chevrons-formant-fermes dont les poinçons et entrants des fermes principales ont été sciés. Un contreventement est assuré par une faîtière et une sous-faîtière tenonnées dans les poinçons et réunies par des croix de Saint-André. Deux inscriptions portées permettent d'identifier le maître d'œuvre (« Antoine Desfaugeres charpentier ») et date la structure de 1690.

Dans le cadre d'une campagne de travaux menée sans finesse, la charpente du chœur a été intégralement reconstruite en 2007, entraînant la destruction totale de la structure originelle, considérée comme irrécupérable. Celle-ci avait pourtant bénéficié quelques mois plus tôt d'une analyse dendrochronologique, qui avait permis d'établir une mise en place vers 1298 et une phase de remontage d'époque moderne. Sans dépose de la structure ni étude archéologique préalable, un témoignage de charpenterie de la fin du XIII^e siècle a ainsi été perdu ; preuve s'il en faut qu'une vigilance patrimoniale doit encore s'exercer face à de telles pratiques de restauration. La conservation d'une seule ferme-témoin en est l'illustration. Il s'agissait d'une charpente en chêne à chevrons-formant-fermes tramée en trois travées comprenant 19 fermes, dont 4 principales, et une croupe à enrayure. Les paires de chevrons assemblés en tête par enfourchement s'assemblaient à un entrant tracté par un poinçon (pièces déjà supprimées) pour les fermes principales et à des blochets pour les fermes secondaires. Deux niveaux de faux-entrant ainsi que des couples d'aiseliers et de jambettes embrevées complétaient ce schéma. L'ensemble reposait sur un double cours de sablières et possédait une numérotation continue en chiffre romain. Tous les assemblages étaient à tenon-mortaise chevillé. Les fermes avaient par ailleurs fait l'objet d'une reprise à l'époque moderne, matérialisée notamment par l'ajout d'une lierne axiale.

Propositions de datation des charpentes :

- **Chœur : 2007**
- **Nef : 1690 (millésime porté)**



Vue générale de l'édifice vers le sud-ouest



Vue intérieure de la nef en direction du nord-est



Charpente de la nef, contreventement



Charpente de la nef, asselier reliant chevron et entrain retroussé



Charpente de la nef, clef pendante portant l'inscription
« Antoine Desfaugeres charpentier »



Charpente de la nef, clef pendante portant la date 1690



Charpente lambrissée du chœur entièrement refaite en 2007



Charpente du chœur reconstruite en 2007

VALLENAY (Cher) – Eglise Saint-Martin (désaffectée)

Protection Monument Historique : inscrite le 14/04/1998

Cette ancienne priorale comporte une nef unique prolongée par un chœur rectangulaire. A cette construction du XII^e siècle ont été adjointes deux chapelles latérales formant faux-transept. Désaffectée après la Révolution, l'église fut transformée en habitation et dotée à cette occasion d'un plancher dans la nef. La charpente est à fermes et pannes. Chaque ferme comporte deux arbalétriers raidis par une paire de contrefiches, reposant en pied sur un entrait et s'assemblant en tête au poinçon. Une faîtière et une sous-faîtière tenonnées dans les poinçons et réunies par des liens obliques assurent le contreventement. Les cours de pannes qui supportent le chevonnage sont bloqués par des échantignoles. A l'est subsiste la base d'un clocheton de charpente (détruit en 1935).

La charpente du chœur, également à fermes et pannes, présente une différence de conception : une paire d'arbalétriers, raidis par des jambettes et réunis par une entrait retroussé, s'assemble à un poinçon haut qui soutient la faîtière. Cette dernière est renforcée par des liens obliques. Signalons la présence de chevilles destinées à bloquer les chevrons au niveau des pannes intermédiaires.

Propositions de datation des charpentes :

- Nef : XVII^e-XVIII^e siècles
- Chœur : XIX^e siècle, réfections XX^e siècle



Partie orientale de la priorale



Charpente de la nef, vue vers l'ouest



Charpente de la nef, base d'un clocher de charpente à l'est



Charpente du chœur

VENESMES (Cher) – Eglise Saint-Pierre

Protection Monument Historique : inscrite le 26/01/1927

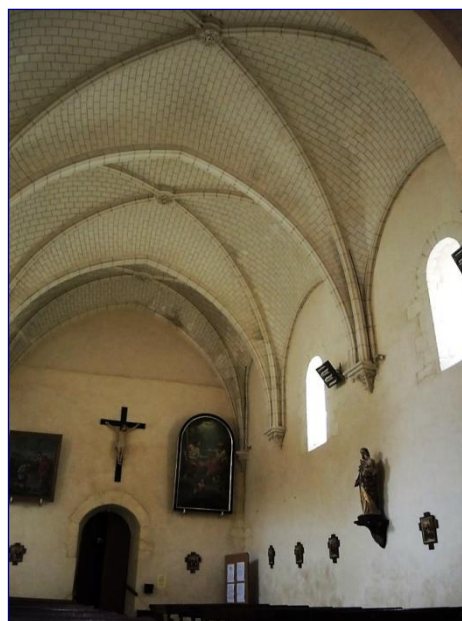
L'église, construite en petit appareil de calcaire dur, se compose d'une nef unique prolongée d'un transept et d'une abside. Une absidiole en hémicycle ouvre sur chaque bras. L'édifice a fait l'objet d'une importante campagne de restaurations à la fin des années 1850. Outre la construction d'un voûtement en brique à croisée d'ogives, l'ensemble des charpentes a été intégralement remplacé lors de ces travaux. Il s'agit de structures à fermes et pannes dont les pièces maîtresses sont moisées et boulonnées.

Propositions de datation des charpentes :

- Nef : XIX^e siècles
- Abside : XIX^e siècle
- Transept : XIX^e siècle
- Clocher : XIX^e siècle



Chevet



Nef unique, vue vers l'ouest



Charpente du bras nord



Croupe de l'abside



Poinçon à la jonction des charpentes de la nef, du chœur et des bras de transept

VERNAIS (Cher) – Eglise Notre-Dame (désaffectée)

Protection Monument Historique : classée le 10/05/1995

De cet ancien prieuré-cure dépendant de l'abbaye de Charenton et transformé en paroisse dès le XVI^e siècle, subsiste l'église du XII^e siècle, aujourd'hui désaffectée. L'édifice conserve sa nef unique de trois travées rythmées par des contreforts, convertie en habitation, ainsi que son chœur à travée droite et abside en hémicycle. Entre les deux se développait probablement un court transept surmonté d'un clocher, dont seule subsiste la croisée. D'étroites baies en plein cintre et un portail surmonté d'une corniche à modillons au sud (actuellement muré), sont percées sur les murs gouttereaux de la nef. La façade occidentale est une reconstruction complète du XVIII^e siècle, comme l'atteste la date portée 1778 au-dessus de son portail. Plus raffiné, le chœur voûté en berceau et en cul-de-four est éclairé par d'élégantes fenêtres en plein cintre que soulignent des archivoltes et agrémenté, à l'intérieur comme à l'extérieur, de colonnes sommées de chapiteaux feuillagés. Un remarquable ensemble de peintures murales du XIII^e siècle, hélas dégradé, y est conservé.

La charpente apparente de la nef est une structure en chêne à chevrons-formant-fermes qui repose sur un double cours de sablières. Les deux fermes principales sont triangulées par un couple de chevrons, renforcés par des jambettes, et un entrain tracté par un poinçon à bossage en tête. Dans celui-ci est tenonné un faux-entrait raidi par des aisseliers. Les chevrons des fermes secondaires, qui reposent sur des blochets, sont directement réunis par un faux-entrait. Une faîtière et une sous-faîtière, toutes deux avec aisseliers, sont assemblées dans les poinçons ou ancrées dans les pignons afin d'assurer le contreventement. Les bois utilisés sont fins et s'assemblent tous par tenon-mortaise ou par enture droite pour le faîtage.

La charpente du chœur adopte le même système, tramé en deux travées d'inégale longueur. La croupe comporte une enrayure basse avec un demi-entrait, un double gousset et douze coyers. Les bois de chêne, très nouveaux et de qualité médiocre, ont été débités à la scie. On note par ailleurs la présence d'un lignage axial au noir sur certains chevrons. Aucun réemploi n'a été observé.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : XVIII^e siècle**
- **Chœur : XVIII^e siècle**



Vue générale du prieuré vers le nord-ouest



Abside avec peinture ornant le cul-de-four



Charpente du chœur, vue vers l'est au niveau des entrails retroussés



Charpente du chœur, enrayure de la croupe



Charpente du chœur, lignage axial au noir sur chevron



Charpente de la nef, ferme principale orientale



Charpente du chœur, contreventement



Charpente du chœur, pied des chevrons sur blochets

VERNEUIL-SUR-INDRE (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Baud

Protection Monument Historique : inscrite en 1962

L'église se compose d'une nef unique et d'un chœur d'une travée droite prolongée à l'origine par trois absides échelonnées. Un haut clocher occupe au nord la dernière des cinq travées de la nef, chacune éclairée par une baie en plein cintre. L'ensemble de la construction est bâti en moyen appareil monté en assises très régulières qui accuse la première moitié du XI^e siècle ; l'extrémité orientale a fait l'objet d'une reprise qui a entraîné la suppression de l'abside méridionale et l'écrêtement de l'ensemble des parties hautes du chevet, nécessitant la pose d'une nouvelle charpente. Enfin, l'accès nord est précédé d'un porche de facture classique.

A l'intérieur, seule la travée droite présente une voûte d'ogives de type angevin, qui repose sur des supports articulés par des chapiteaux aux corbeilles ornées de feuillages. Quant au chœur, il est recouvert par un berceau en plâtre, tandis que la nef possède une charpente apparente lambrissée. Comprenant sept fermes principales – dont les deux à l'est sont cachées par une voûte en berceau suspendu du XIX^e siècle – la structure à chevrons-formant-fermes lambrissée a fait l'objet d'un traitement soigné. Les entrails chanfreinés sont tractés par un poinçon à la base moulurée. Les sablières internes sont agrémentées de culots sculptés de monstres grimaçants, choux frisés, figures masculines ou féminines, motifs héraldiques, etc. Ces derniers soutiennent visuellement l'extrémité des entrails ou sont placés à la retombée des couvre-joints du lambris.

Quant aux charpentes de la partie orientale de l'édifice, celles-ci ne sont pas accessibles depuis la tourelle d'escalier du clocher.

Proposition de datation de la charpente :

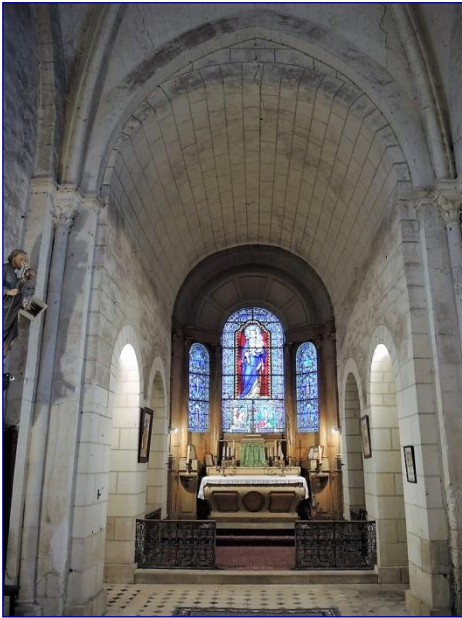
- **Nef : XV^e siècle**



Chevet



Nef, mur gouttereau sud



Vue du chœur



Vue de la nef charpentée



Base du pignon occidental de la nef



Lambris de la nef



Culots sculptés à la retombée des couvre-joints



Charpente de la nef, vue générale au-dessus des faux-entraits



Charpente de la nef, chevronnage

VEUIL (Indre) – Eglise Saint-Pierre

Protection Monument Historique : inscrite le 26/01/1927

L'édifice nef plafonnée flanquée d'un bas-côté au sud, ouvrant sur un transept et un chevet quadrangulaire. Des contreforts plats rythment le gouttereau nord de la nef et celui du bas-côté ; des baies en plein cintre placées très en hauteur ajoutent ces murs. Des plaques en bas-relief à motifs historiés sont insérées sur le pignon de la façade occidentale et au-dessus du portail latéral à engrenures souligné par une archivolté à damiers. La porte et la baie centrales témoignent d'un remaniement au XVII^e siècle. Toute la partie orientale, voûtée d'ogives et percée de grandes fenêtres à remplage flamboyant, est une reconstruction de la fin du XV^e ou du début du XVI^e siècle. La nef puis son collatéral résultent de deux campagnes successives du XI^e siècle.

Le vaisseau principal est couvert d'une charpente à chevrons-formant-fermes tramée en trois travées séparées par 4 fermes principales. Celles-ci se composent d'un entrait tracté par un poinçon chanfreiné et d'un couple de chevrons réunis par un faux-entrait et raidis par des paires de jambettes et d'aiseliers. Les fermes secondaires se distinguent par l'emploi de chevrons assemblés en tête par enfourchement et en pied dans des blochets. Reposant sur un double cours de sablières, cette structure est numérotée d'est en ouest sur la face ouest des bois, avec contremarque en langue de vipère au nord. La charpente est contreventée par une faîtière, dans laquelle sont tenonnées les poinçons, et une sous-faîtière fixée à ces derniers par un système de tenon passant et mortaise ouverte. Des croix de Saint-André assemblées à mi-bois complètent ce dispositif. Les bois ont été débités et équarris à la doloire. Initialement apparente, cette charpente a été cachée par un plancher constitué d'un solivage reposant sur trois poutres fichées dans les gouttereaux du vaisseau central.

Les bras du transept et le chevet conservent également des structures tramées à chevrons-formant-fermes, de conception similaire et probablement contemporaines. Signalons le curieux déséquilibre des pentes de toiture du chevet ; il ne s'agit pas d'une reprise, comme le prouvent l'homogénéité de la charpente et de sa numérotation continue.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : Fin XV^e – début XVI^e siècle**
- **Chœur : Fin XV^e – début XVI^e siècle**
- **Transept : Fin XV^e – début XVI^e siècle**



Façade occidentale



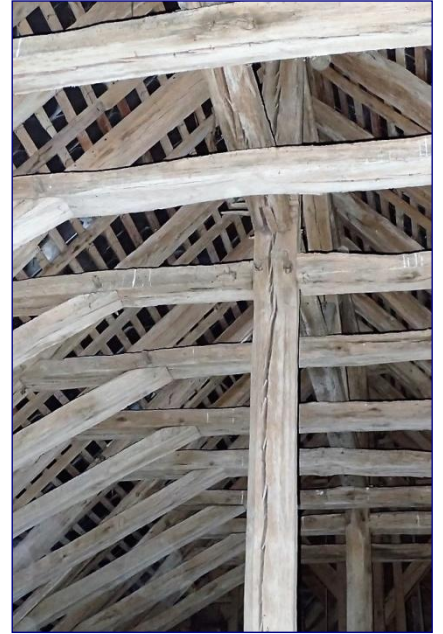
Nef, mur gouttereau nord



Vue intérieure de la nef vers l'est



Plancher couvrant la nef



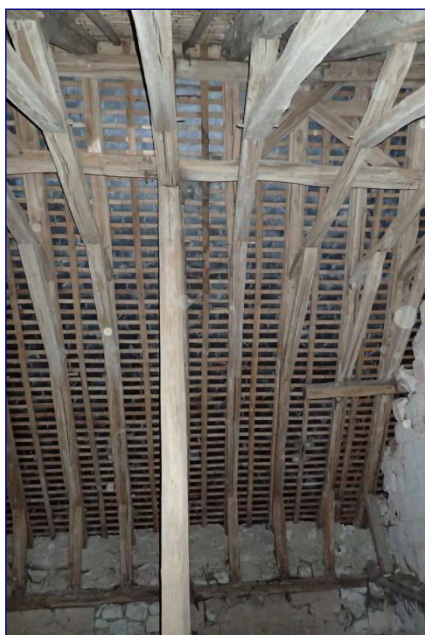
Charpente de la nef, poinçon d'une ferme



Charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Charpente de la nef, entrails et plancher



Charpente de la nef, contreventement



Charpente du chœur, vue vers l'est



Charpente du bras nord du transept

VICQ-EXEMPLET (Indre) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : aucune

Cette église du milieu du XII^e siècle s'articule en trois parties : une nef unique de trois travées rythmées par des contreforts ; une travée droite de deux travées, à laquelle est accolée au sud une sacristie d'époque contemporaine, et une abside en hémicycle. La façade occidentale tripartite est percée d'un élégant portail en plein cintre encadré de colonnettes à chapiteaux sculptés et souligné d'une archivolt à un rang de billettes. Cet accès est surmonté d'une baie qui reprend les mêmes motifs ornementaux. Les murs gouttereaux de la nef et de la travée droite sont également éclairés par de simples fenêtres en plein cintre, dont certaines ont été remaniées. L'abside est ajourée par trois baies réunies par une archivolt à billettes régissant sur son pourtour. Ces dernières sont encadrées à l'intérieur de colonnettes à chapiteaux sculptés. Un clocheton en charpente surmonte la travée occidentale de la nef, recouverte d'un berceau en plâtre. Un cul-de-four dans l'abside et des voûtes d'ogives postérieures au parti initial couvrent la travée droite.

La charpente de la nef, seule structure accessible, est en chêne à chevrons-formant-fermes d'époque contemporaine (on note la présence de quelques remplois). Elle comprend des chevrons réunis par des entrails retroussés et un contreventement avec faîtière et sous-faîtière associées par des liens et tenonnées dans des poinçons hauts. Elle reproduit probablement la disposition d'une charpente apparente antérieure, sans doute d'époque moderne.

Propositions de datation des charpentes :

- **Nef : Fin XIX^e siècle**
- **Chœur : non accessible**



Vue générale vers le sud-ouest



Vaisseau unique, vue générale vers l'est



Charpente de la nef, vue générale vers l'ouest



Chevrons avec mortaises orphelines

VICQ-SUR-NAHON (Indre) – Eglise Saint-Laurent

Protection Monument Historique : aucune

L'édifice comprend une nef de quatre travées, suivie d'un large chœur débordant au sud et flanqué d'une chapelle au nord. Si ce dernier a été élevé au début du XVI^e siècle, les murs gouttereaux de la nef, montés en petit appareil et percés de modestes baies en plein cintre placées au sommet de l'élévation, attestent une construction du XI^e siècle. Les contreforts qui rythment les travées sont bâtis quant à eux avec des blocs en moyen appareil de tuffeau régulièrement assisés. L'intérieur de la nef, accessible depuis la façade occidentale par un portail reconstruit à la fin du XIX^e siècle, est couvert d'une charpente apparente, en partie masquée par une voûte lambrissée. Deux vaisseaux séparés par de grandes arcades forment le chœur, pourvu de voûtes d'ogives à nervures prismatiques retombant sur deux piles cylindriques. D'amples fenêtres à remplage flamboyant éclairent la partie orientale. Des départs d'ogives à l'ouest témoignent d'un projet inabouti de reconstruction de la nef médiévale.

La charpente de la nef est une structure en chêne à chevrons-formant-fermes tramée en quatre travées. Les fermes comportent un couple de chevrons, raidis par une paire de jambettes et d'aisseillers, et réunis par deux niveaux de faux-entraits, lesquels sont tenonnés dans des liernes axiales assemblées entre les poinçons. Ces derniers, sciés en partie basse, tractaient à l'origine les entrants des fermes principales. Quatre aisseillers courbes renforcent chaque poinçon au niveau des premiers faux-entraits. Outre les liernes axiales, le contreventement est assuré par une faîtière et une série de croix de Saint-André. Les bois, débités à la scie, sont en majorité de forte section.

Proposition de datation de la charpente :

- Nef : XVIII^e siècle



Vue générale de l'église depuis le N-O



Intérieur de la nef vers l'est



Charpente de la nef



Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente de la nef vue depuis le comble de la chapelle nord

VILLEBOURG (Indre-et-Loire) – Eglise Saint-Martin

Protection Monument Historique : aucune

Cette petite église à nef unique est prolongée d'un chevet quadrangulaire plus étroit, flanqué d'une sacristie au nord. Les murs sont montés avec une maçonnerie en petit appareil, dont on devine les ouvertures primitives en plein cintre, murées et remplacées par de nouvelles fenêtres plus larges. De même, la façade occidentale conserve, abritée sous un porche en appentis, la trace du premier portail roman souligné par une archivolte aujourd'hui bûchée. Un clocheton surmonté d'une flèche charpentée, tous deux recouverts d'ardoises, coiffe l'extrémité orientale de la nef. Cette dernière est dotée à l'intérieur d'une charpente apparente, en partie masquée par un lambris en plâtre, et suivie à l'est d'une fausse voûte lancée sur seulement la moitié de la hauteur du vaisseau. Le chœur, dont la baie axiale en arc brisé est occultée par un autel-retable, est également couvert d'une voûte en brique et plâtre qui cache la charpente autrefois apparente ; seule apparaît une ferme principale. Remanié au XIX^e siècle, notamment par l'aménagement d'une tribune à l'ouest, la création de nouvelles ouvertures et la pose d'un voûtement factice, l'édifice a probablement été élevé dès le XI^e ou au tout début du XII^e siècle.

L'accès aux combles étant difficile, l'observation des charpentes n'a pu se faire que depuis le sol. Celle de la nef est une structure à chevrons-formant-fermes tramée, avec 4 fermes maîtresses. Trois d'entre elles possèdent un poinçon chanfreiné, orné d'un chapiteau et d'une base moulurés, et un entrait doté d'un bossage central et de bagues moulurées aux extrémités. La quatrième ferme principale est intercalée et dépourvue de décors (élément ajouté lors d'une réfection ?). La ferme visible de la charpente du chœur témoigne aussi d'un système à chevrons-formant-fermes. Bien que chanfreinés, l'entrait et le poinçon, très gracile, n'ont rien de commun avec ceux de la nef. Il pourrait s'agir d'une charpente médiévale.

Proposition de datation de la charpente :

- **Nef : XVI^e siècle**
- **Chœur : XIII^e ou XV^e siècle**



L'église vue du sud-est



Intérieur de la nef vers le chœur



Charpente de la nef vers l'ouest



Charpente du chœur, ferme principale

VORLY (Cher) – Eglise Saint-Saturnin

Protection Monument Historique : inscrite le 26/01/1927

L'édifice comprend deux parties : un chœur élevé dans le seconde moitié du XIX^e siècle précédé d'une nef unique rectangulaire du milieu du XII^e siècle percée à l'ouest d'un portail en plein cintre à quatre voussures rehaussé d'une archivolt ornée de pointes de diamant. L'intérieur de la nef est dénué d'articulation et couvert d'une voûte en plâtre suspendue.

Une charpente en chêne à 4 fermes et double cours de pannes couvre la nef. Les fermes se composent d'un couple d'arbalétriers tenonnés en tête dans un poinçon haut et en pied dans un entrait. Un faux-entrait, renforcé par des aisseliers, ainsi qu'une jambe de force déchargeant les entrails, complètent la structure. Les poinçons hauts sont tenonnés dans une panne faitière dotée d'aiseliers. A noter que la troisième ferme se distingue par la présence d'une entaille sur l'entrait retroussé destinée à recevoir le pied du poinçon ; par ailleurs, une paire d'aiseliers courbes est embrevée dans l'entrait retroussé. Cette ferme témoigne de l'ancien dispositif d'une charpente apparente, dont subsistent également certaines fermes secondaires à entrait retroussé courbe.

Propositions de datation des charpentes :

- Nef : XVIII^e – XIX^e siècle (avec remploi d'une ferme antérieure)
- Chœur : XIX^e siècle



Façade occidentale et nef



Vue générale de la nef vers le chœur



F3, entrait retroussé avec entaille



Charpente, vue générale vers l'ouest



F3, aisseleur courbe embrevé dans l'entrait retroussé

ANNEXES

ANNEXE 1

Recensement des églises par département, canton (avant 2014) et commune

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
DEPARTEMENT DU LOIRET : 334 communes						
45	Amilly	Amilly	Post.	Post.	Post.	
45	Amilly	Chevillon-sur-Huillard	XIIe s. ?	Post.	Post.	Très restaurée
45	Amilly	Conflans-sur-Loing	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
45	Amilly	Lombreuil	Post.	-	XIIe s. et Post.	Toitures refaites
45	Amilly	Mormant-sur-Vernisson	Post.	-	Post.	
45	Amilly	Saint-Maurice-sur-Fessard	XIIe s. et Post.	-	Post.	
45	Amilly	Solterre	Post.	-	Post.	
45	Amilly	Villemandeur	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Amilly	Vimory	Post.	XIIe s. clocher	Post.	Incendiée en 1587
Artenay						
45	Artenay	Artenay	Post.	Post.	Post.	
45	Artenay	Bucy-le-Roi	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Artenay	Cercottes	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Artenay	Chevilly	Post.	Post.	Post.	
45	Artenay	Gidy	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Très restaurée XIXe s.
45	Artenay	Huêtre	Cont.	-	XIIIe s. et Post.	
45	Artenay	Lion-en-Beauce	XIIe s. et Cont.	-	Post.	
45	Artenay	Ruan	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	
45	Artenay	Sougy	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Artenay	Trinay	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	
Beaugency						
45	Beaugency	Baule	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Beaugency	Beaugency	XIe s. avec charpente Post.	-	XIe s. charpente Post.	
45	Beaugency	Cravant	Post. et Cont.	-	XIIIe s.	Vaisseau unique
45	Beaugency	Lailly-en-Val	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	
45	Beaugency	Messas	Post.	-	Post.	
45	Beaugency	Tavers	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Beaugency	Villorceau	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Beaune-la-Rolande	Auxy	XIIIe s. et Post.	Post.	XIVe s. et Post.	Collatéraux XVe s.
45	Beaune-la-Rolande	Barville-en-Gâtinais	Post.	Post.	XIIIe s.	Déambulatoire inachevé
45	Beaune-la-Rolande	Batilly-en-Gâtinais	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
45	Beaune-la-Rolande	Beaune-la-Rolande	Post.	-	XIIIe s.	
45	Beaune-la-Rolande	Boiscommun	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
45	Beaune-la-Rolande	Bordeaux-en-Gâtinais	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Beaune-la-Rolande	Chambon-la-Forêt	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	
45	Beaune-la-Rolande	Courcelles	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	
45	Beaune-la-Rolande	Egry	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Beaune-la-Rolande	Gaubertin	Post.	Post.	XIIIe s.	
45	Beaune-la-Rolande	Juranville	Post.	Post.	XIIIe s.	
45	Beaune-la-Rolande	Lorçy	Post. et Cont.	-	XIIe s. et Post.	
45	Beaune-la-Rolande	Montbarrois	XIIIe s. et Post. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. et Post.	
45	Beaune-la-Rolande	Montliard	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s.	
45	Beaune-la-Rolande	Nancray-sur-Rimarde	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
45	Beaune-la-Rolande	Nibelle	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Beaune-la-Rolande	St-Loup-des-Vignes	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
45	Beaune-la-Rolande	Saint-Michel	Post.	-	Post.	
45	Bellegarde	Auvilliers-en-Gâtinais	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	-	XIIe s. (2 travées)	
45	Bellegarde	Beauchamps-sur-Huillard	Post.	-	Post.	
45	Bellegarde	Bellegarde	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIIe s. et Post.	XIIe s. abside	
45	Bellegarde	Chapelon	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Bellegarde	Fréville-du-Gâtinais	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. abside	
45	Bellegarde	Ladon	Post.	Post.	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Bellegarde	Mézières-en-Gâtinais	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
45	Bellegarde	Moulon	Cont.	-	XIIIe s. (2 travées)	
45	Bellegarde	Nesploy	Post.	-	Post.	
45	Bellegarde	Ouzouer-sous-Bellegarde	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s.	Vaisseau unique
45	Bellegarde	Quiers-sur-Bézonde	Cont.	-	Post.	
45	Bellegarde	Villemoutiers	Post. et Cont.	-	Post.	
45	Briare	Adon	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Restaurations XIXe s.
45	Briare	Bâtilly-en-Puisaye	Cont.	-	Cont.	
45	Briare	Bonny-sur-Loire	XIIIe s. et Post.	Post.	XIIIe s.	Importants travaux Post.
45	Briare	Breteau	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	Peu d'infos
45	Briare	Briare	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Briare	La Bussière	Post.	Post.	Post.	
45	Briare	Champoulet	Post.	-	Post.	
45	Briare	Dammarie-en-Puisaye	Cont.	-	XIIe s. dernière travée avec croupe droite	Très restaurée
45	Briare	Escrignelles	Post.	-	Post.	
45	Briare	Faverelles	XIIe s.	-	Post.	
45	Briare	Feins-en-Gâtinais	?	-	?	Entraits apparents
45	Briare	Ousson-sur-Loire	Post.	-	Post.	
45	Briare	Ouzouer-sur-Trézée	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	Dendro CEDRE 1517d
45	Briare	Thou	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
45	Châlette-sur-Loing	Cépoy	XIIe s.	-	XIIe s.	Atroce restauration
45	Châlette-sur-Loing	Châlette-sur-Loing	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Châlette-sur-Loing	Corquilleroy	XIIIe s. ?	-	XIIIe s. ?	Pente forte, peu d'infos
45	Châlette-sur-Loing	Pannes	Post.	-	Post.	
45	Châlette-sur-Loing	Paucourt	Post.	-	XIIIe s.	
45	Châlette-sur-Loing	Villevoques	Post.	-	Post.	
45	Châteauneuf/Loire	Bouzy-la-Forêt	Post.	-	XIIe s.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Châteauneuf/Loire	Châteauneuf/Loire	Charpentes brûlées en 1945			
45	Châteauneuf/Loire	Châtenoy	Cont.	-	XIIe s.	
45	Châteauneuf/Loire	Combreaux	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Châteauneuf/Loire	Fay-aux-Loges	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
45	Châteauneuf/Loire	Germigny-des-Prés	IXe s. avec charpente Cont.	-	IXe s. avec charpente Cont.	Très restaurée au XIXe s.
45	Châteauneuf/Loire	St-Aignan-des-Gués	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Châteauneuf/Loire	St-Denis-de-l'Hôtel	Post.	-	Post.	
45	Châteauneuf/Loire	St-Martin-d'Abbat	Post.	Post.	Post.	
45	Châteauneuf/Loire	Seichebrières	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Châteauneuf/Loire	Sury-aux-Bois	XIIIe s.	?	XIIIe s.	Peu d'infos
45	Châteauneuf/Loire	Vitry-aux-Loges	Post.	Post.	Post.	
45	Château-Renard	Château-Renard	XIIIe s. et Post.	Post.	XIIIe s. et Post.	Incendiée par les Protestants
45	Château-Renard	Chuelles	XIIIe s. et Post.	Clocher XIIIe s.	XIIIe s. et Post.	Pente très forte XVIe s.
45	Château-Renard	Douchy	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Château-Renard	Gy-les-Nonains	Post.	Post.	Post.	
45	Château-Renard	Melleroy	XIIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIIe s. ogives	
45	Château-Renard	Montcorbon	Post.	Post.	Post.	
45	Château-Renard	St-Firmin-des-Bois	Post.	Post.	Post.	
45	Château-Renard	St-Germain-des-Près	Post.	Post.	Post.	
45	Château-Renard	La Selle-en-Hermoy	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s.	
45	Château-Renard	Triguères	XIIe s. et Post.	XIIe s. et Post.	XIIe s.	
45	Châtillon-Coligny	Aillant-sur-Milleron	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
45	Châtillon-Coligny	La Chapelle-sur-Aveyron	XIIe s. et Post.	-	XIIIe s.	Importants remaniements
45	Châtillon-Coligny	Le Charme	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	
45	Châtillon-Coligny	Châtillon-Coligny, commanderie	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Remaniements probables
45	Châtillon-Coligny	Cortrat	XIe s. avec charpente	-	détruit	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
			Cont.			
45	Châtillon-Coligny	Dammarie-sur-Loing	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
45	Châtillon-Coligny	Montbouy	XIIe s. avec charpente Cont.	-	Post.	
45	Châtillon-Coligny	Montcresson	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
45	Châtillon-Coligny	Nogent-sur-Vernisson, Le Chauffour	XIIe s. charpente apparente Post.	-	-	
45	Châtillon-Coligny	Pressigny-les-Pins	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	
45	Châtillon-Coligny	Sainte-Geneviève-des-Bois	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	
45	Châtillon-Coligny	St-Maurice-sur-Aveyron	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Ruine reconstruite en 1930
45	Châtillon-sur-Loire	Autry-le-Châtel	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Châtillon-sur-Loire	Beaulieu-sur-Loire	XIe s. charpente apparente Post.	Post. Charpentes fin XVe –XVIe s.	XIIIe s. Charpentes fin XVe – XVIe s.	Guerres de Religion
45	Châtillon-sur-Loire	Cernoy-en-Berry	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Châtillon-sur-Loire	Châtillon-sur-Loire	Cont.	Cont.	Cont.	
	Châtillon-sur-Loire	Pierrefitte-ès-Bois	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
45	Châtillon-sur-Loire	St-Firmin-sur-Loire	Post.	-	Post.	
45	Chécý	Boigny-sur-Bionne	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	Peu d'infos
45	Chécý	Bou	XIIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIIe s. ogives	
45	Chécý	Chécý	XIIIe s.	XIIIe s. avec charpente Post.	XIIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
45	Chécý	Combleux	Post.	-	Post.	
45	Chécý	Donnery	Post.	-	XIIIe s. ogives	
45	Chécý	Mardié	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	
45	Chécý	Marigny-les-Usages	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Incendiée au XVe s.
45	Cléry-St-André	Cléry-St-André	Post.	Post.	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Cléry-St-André	Dry	Cont.	Post.	Post.	
45	Cléry-St-André	Jouy-le-Potier	Post.	Post.	Post.	
45	Cléry-St-André	Mareau-aux-Près	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Cléry-St-André	Mézières-lès-Cléry	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Courtenay	Bazoches-sur-le-Betz	Post.	-	Post.	
45	Courtenay	Chantecoq	XIIIe s. et Post.	Post.	XIIIe s. et Post.	
45	Courtenay	La Chapelle-Saint-Sépulcre	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Pente forte
45	Courtenay	Courtemaux	Post.	-	Post.	
45	Courtenay	Courtenay	Post.	Clocher XIe s.	Post.	
45	Courtenay	Ervauville	XIIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIIe s. ?	
45	Courtenay	Foucherolles	XIIe s. ?	-	XIIe s. ?	Vaisseau unique
45	Courtenay	Louzouer	XIIe s. ?	-	XIIe s. ?	
45	Courtenay	Mérinville	Post.	-	Post.	
45	Courtenay	Pers-en-Gâtinais	XIIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	Charpente apparente
45	Courtenay	Rosoy-le-Vieil	XIIe s.	-	XIIe s.	
45	Courtenay	St-Hilaire-les-Andréisis	Post.	-	Post.	
45	Courtenay	St-Loup-de-Gonois	Post.	-	Post.	
45	Courtenay	La Selle-sur-le-Bied	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
45	Courtenay	Thorailles	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
45	Ferté-St-Aubin (La)	Ardon	Cont.	-	Cont.	
45	Ferté-St-Aubin (La)	Ferté-St-Aubin (La)	Post.	Post.	Post.	
45	Ferté-St-Aubin (La)	Ligny-le-Ribault	Post.	Post.	Post.	
45	Ferté-St-Aubin (La)	Marcilly-en-Vilette	Cont.	-	Cont.	
45	Ferté-St-Aubin (La)	Menestreau-en-Vilette	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Ferté-St-Aubin (La)	Sennely	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Ferrières-en-Gâtinais	Le Bignon-Mirabeau	Post.	-	Post.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Chevannes	Post.	-	Post.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Chevry-sous-le-Bignon	XIIIe s	-	XIIIe s	Remaniements modernes
45	Ferrières-en-Gâtinais	Corbeilles	Post.	Clocher XIIe s. et Post.	Post.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Courtempierre	XIIIe s	-	XIIIe s	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Dordives	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Ferrières-en-Gâtinais, St-Pierre et St-Paul	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIIe s., charpente Post.	Incendie de 1426
		Ferrières-en-Gâtinais, St-Lazare	XIIe s.	-	XIIe s.	
		Ferrières-en-Gâtinais, N-D de Béthléem	Post.	-	Post.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Fontenay-sur-Loing	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Girolles	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Gondreville	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Griselles	Post.	Post.	Post.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Mignères	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Mignerette	Post.	Post.	Post.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Nargis	Post.	-	Post.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Préfontaines	XIIe s.	-	XIIe s.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Sceaux-du-Gâtinais	Cont.	-	XIIIe s.	
45	Ferrières-en-Gâtinais	Treilles-en-Gâtinais	Post.	Post.	XIIIe s.	
45	Fleury-les-Aubray	Fleury-les-Aubray	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Gien	Boismorand	Post	-	Post	
45	Gien	Les choux	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Gien	Coullons	Post.	Post.	Post.	
45	Gien	Gien	Post.	Post.	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Gien	Langesse	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. abside	
45	Gien	Le Moulinet-sur-Solin	XIIe s.	-	XIIe s.	Amputée d'un collatéral
45	Gien	Nevoy	XIIe s.	-	XIIe s.	
45	Gien	Poilly-lez-Gien	Post	-	Post	
45	Gien	St-Brisson-sur-Loire	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	
45	Gien	Saint-Gondon	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s.	
45	Gien	St-Martin-sur-Ocre	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Restaurations XIXe s.
45	Ingré	La Chapelle-Saint-Mesmin	XIe s., charpente Post.	-	XIe s., charpente Post.	
45	Ingré	Ingré	Post.	Post.	Post.	
45	Ingré	Ormes	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Ingré	Saran	Post.	Post.	Post.	
45	Jargeau	Darvoy	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Guerres de Religion
45	Jargeau	Férolles	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Jargeau	Jargeau	Xe s. et Post.	XIIIe s. ruiné	Post.	Destruction 1562, reconstruction 1578
45	Jargeau	Neuvy-en-Sullias	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Jargeau	Ouvrouer-les-Champs	Post	-	Post	
45	Jargeau	Sandillon	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Jargeau	Sigloy	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Jargeau	Tigy	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Jargeau	Vannes-sur-Cosson	Post	Post.	Post	
45	Jargeau	Vienne-en-Val	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Lorris	Chailly-en-Gâtinais	XIIe s. Post.	-	Post.	
45	Lorris	Coudroy	-	-	-	détruite
45	Lorris	La Cour-Marigny	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Lorris	Lorris	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
45	Lorris	Montereau	XIIe s. et Post.	XIIe s. et Post.	XIIIe s. et Post.	
45	Lorris	Noyers	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
45	Lorris	Oussoy-en-Gâtinais	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Lorris	Ouzouer-des-Champs	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
45	Lorris	Presnoy	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
45	Lorris	St-Hilaire-sur-Puiseaux	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
45	Lorris	Thimory	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Lorris	Varennes-Changy	Post.	Post.	Post.	
		Varennes-Changy, N-D	Post.	Post.	Post.	
45	Lorris	Vieilles-Maisons-sur-Joudry	Post.	Post.	Post.	
45	Malesherbes	Audeville	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. 2 voûtes d'ogives chevet plat	Restaurations XIXe s. :
45	Malesherbes	Labrosse	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	Pas d'infos Tronc en bois du XVe s.
45	Malesherbes	<i>Césarville-Dossainville</i>	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
		Césarville-Dossainville	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Ancienne chapelle castrale
45	Malesherbes	Coudray	XIIIe s. charpente XIXe s.	-	XIIIe s. charpente XIXe s.	CEDRE remplois XVIe s.
45	Malesherbes	Engenville	XIIe s.	-	XIIe s.	Peu d'infos
45	Malesherbes	Intville-La-Guépard	XIIe s. et Post.	-	Post.	Peu d'infos
45	Malesherbes	Mainvilliers	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
45	Malesherbes	Malesherbes	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s.	Restaurations XIXe s.
45	Malesherbes	Manhecourt	XIIe s.	-	XIIe s. absides	Restaurations XIXe s.
45	Malesherbes	Morville-en-Beauce	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	Peu d'infos, très restauré
45	Malesherbes	Nangeville	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Restaurations XIXe s. Peu d'infos

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Malesherbes	Orveau-Bellesauve	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. 2 travées	Vaisseau unique pente faible
		Orveau-Bellesauve, Gollainville	Post.	-	Post.	Eglise XIVe s.
45	Malesherbes	Pannecières	Cont.	-	Cont.	
45	Malesherbes	Ramoulu	XIIe s.	-	XIIe s.	
45	Malesherbes	Rouvres-Saint-Jean	Cont.	-	Cont.	
45	Malesherbes	Sermaises	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
45	Malesherbes	Thignonville	XIVe s.	-	Post.	
45	Meung-sur-Loire	Baccon	Post.	-	Post.	
45	Meung-sur-Loire	Le Bardon	Post.	-	Post.	
45	Meung-sur-Loire	Chaingy	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Meung-sur-Loire	Charsonville	Post.	-	XIIIe s.	
45	Meung-sur-Loire	Coulmiers	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Meung-sur-Loire	Epieds-en-Beauce	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Meung-sur-Loire	Huisseau-sur-Mauves	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Meung-sur-Loire	Meung-sur-Loire	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	
45	Meung-sur-Loire	Rozières-en-Beauce	Post.	-	Post.	
45	Meung-sur-Loire	Saint-Ay	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
45	Montargis	Montargis	XIIIe s. charpentes Post.	Post.	Post.	
45	Neuville-aux-Bois	Bougy-lez-Neuville	Post.	Post.	Post.	
45	Neuville-aux-Bois	Ingrannes	Cont.	XIIe s. et Post.	XIIe s. absides	
45	Neuville-aux-Bois	Loury	XIIIe s.	XIe s. et Post.	XIIIe s.	Forte pente
45	Neuville-aux-Bois	Neuville-aux-Bois	Post.	Post.	Post.	
45	Neuville-aux-Bois	Rebréchien	XIIIe s. ogives	Post.	XIIIe s. ogives	Vaisseau unique
45	Neuville-aux-Bois	Saint-Lyé-la-Forêt	XIe et Post.	-	Post.	Très restauré, pas d'infos sur intérieur

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Neuville-aux-Bois	Sully-la-Chapelle	XIIIe s.	-	XIIIe s.	CEDRE 1231d (H.R.)
45	Neuville-aux-Bois	Trainou	Post.	Post.	Post.	
45	Neuville-aux-Bois	Venecy	Post.	Post.	Post.	
45	Neuville-aux-Bois	Villereau	XIIIe s.	Post.	XIIIe s.	Nef unique, peu d'infos
45	Olivet	Olivet	XIIIe s. ogives	Post.	Post.	
45	Olivet	St-Hilaire-St-Mesmin	XIIIe et Post.	Post.	XIIIe et Post.	
45	Olivet	St-Pryvé-St-Mesmin	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Orléans	Cathédrale Ste Croix	Post.	XIIIe s. et Post.	XIIIe s. et Post.	Charpentes Post.
		St-Pierre-le-Puellier	XIIe s., charpente Post.	-	XIIe s., charpente Post.	
		St-Aignan	Post.	Post.	Post.	
		St-Euverte	Post.	Post.	Post.	
		St-Pierre-du-Martroi	Post.	Post.	Post.	
		St-Marceau	Post. et Cont.	Post. et Cont.	Post. et Cont.	
45	Outarville	Andonville	Post.	Post.	Post.	
45	Outarville	Aschères-le-Marché	Cont.	-	XIIIe s. (abside)	
45	Outarville	Attray	XIIIe s. avec charpentes Post.	-	XIIIe s. avec charpentes Post.	Restaurations 2010
45	Outarville	Autrui-sur-Jouine	XIIIe s. mais voûte XVIIIe s	-	XIIIe s.	Clocher s'effondre sur la nef en 1747
45	Outarville	Bazoches-les-Gallerandes	XIIIe s. et Post.	-	Post.	
45	Outarville	Boisseaux	Post.	-	Post.	
45	Outarville	Charmont-en-Beauce	XIIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	
45	Outarville	Châtillon-le-Roi	-	-	-	
45	Outarville	Chaussy	Cont.	-	Cont.	
45	Outarville	Crottes-en-Pithiverais	Post.	-	Post.	
45	Outarville	Erceville	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Outarville	Greneville-en-Beauce, Guignonville	XIIe s.	-	XIIIe s. ogives	
		Greneville-en-Beauce, <i>Greneville</i>	XIIe s.	-	XIIe s. et Post.	
45	Outarville	Jouy-en-Pithiverais	XIIIe s. ogives	-	XIIIe s. ogives	
45	Outarville	Léouville	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	Peu d'infos
45	Outarville	Montigny	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Remaniements, peu d'infos
45	Outarville	Oison	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
45	Outarville	Outarville, St-Aignan	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Vaisseau unique, remaniements
		Outarville, <i>Allainville</i>	Post.	-	Post.	
		Outarville, <i>Faronville</i>	Post.	-	Post.	
		Outarville, <i>St-Péravy</i>	Post.	-	XIIIe s.	
		Outarville, <i>Teillay-le-Gaudin</i>	Post.	-	Post.	
45	Outarville	Tivernon	Cont.	-	Cont.	
45	Ouzouer-sur-Loire	Bonnée	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Ouzouer-sur-Loire	Les Bordes	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Ouzouer-sur-Loire	Bray-en-Val	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Ouzouer-sur-Loire	Dampierre-en-Burly	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Ouzouer-sur-Loire	Ouzouer-sur-Loire	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Ouzouer-sur-Loire	St-Benoit-sur-Loire	XIe s. avec charpente Post.	XIe s. avec charpente Post.	XIe s. avec charpente Post.	
45	Patay	Boulay-les-Barres	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Patay	Bricy	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Patay	Bucy-St-Liphard	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Patay	La Chapelle-Onzerain	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Patay	Coinces	Post.	-	Post.	
45	Patay	Gémigny	Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	
45	Patay	Patay	Post.	Post.	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Patay	Rouvray-Ste-Croix	-	-	-	Eglise détruite
45	Patay	St-Pérvay-la-Colombre	XIIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	
45	Patay	St-Sigismond	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Patay	Tournois	XIIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	
45	Patay	Villamblain	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Patay	Villeneuve-sur-Conie	XIIe s.	-	XIIe s.	Restaurations XIXe s.
45	Pithiviers	Ascoux	Post.	-	Post.	
45	Pithiviers	Bondaroy	XIe s. 1480d	-	XIe s. 1554d	Dendro CEDRE
45	Pithiviers	Bouilly-en-Gâtinais	Post.	-	Post.	
45	Pithiviers	Bouzonville-aux-Bois	Post. et Cont.	XIIe s. et Cont.	XIIe s.	
45	Pithiviers	Boynes	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
45	Pithiviers	Chilleurs-aux-Bois	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
45	Pithiviers	Courcy-aux-Loges	XIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
45	Pithiviers	Dadonville	XIVe s.	-	XIVe s.	Berceau en plâtre
45	Pithiviers	Escrennes	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	Voûtes XVe s.
45	Pithiviers	Estouy	XIIIe s.	-	XIIIe s. et Post.	Berceau en plâtre sur la nef
45	Pithiviers	Givraines	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. ogives	
45	Pithiviers	Guigneville	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	Collatéral ajouté
45	Pithiviers	Laas	Post.	-	Post.	
45	Pithiviers	Mareau-aux-Bois	XIe s. et Post.	XIIe s. et Post.	XIe s. et Post.	
45	Pithiviers	Marsainvilliers	XIIIe s. berceau	-	XIIIe s. ogives	
45	Pithiviers	Pithiviers	XIe s., charpente Post.	XIe s. et Post.	XIe s. et Post.	Incendie en 1428 et Protestants en 1562
45	Pithiviers	Pithiviers-le-Vieil	XIIe s., charpente apparente Post.	XIIe s.	XIIIe s. et Post.	
		Pithiviers-le-Vieil, Bouzonville-en-Beauce St-Benoît	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
45	Pithiviers	Santeau	Post.	-	Post.	
45	Pithiviers	Vrigny	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
45	Pithiviers	Yèvre-la-Ville, Ste-Brigide	XIIe s.	-	XIIe s. et Post.	
		Yèvre-la-Ville, St-Gault	XIIIe s. ruiné	XIIIe s. ruiné	XIIIe s. ruiné	
45	Puiseaux	Augerville-La-Rivière	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	Peu renseignée
45	Puiseaux	Aulnay-La-Rivière	XIIe s. avec charpente Post	-	XIIIe s. avec charpente Post	Croupe sur le chœur
45	Puiseaux	Boesses	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
45	Puiseaux	Briarres-sur-Essonne	XIIe s. et Post.	Post	Post.	Remaniements importants
45	Puiseaux	Bromeilles	XIe s. avec charpente Post.	-	XIe s. avec charpente Post.	
45	Puiseaux	Desmont	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
45	Puiseaux	Dimancheville	XIIIe s. (plancher Cont.)	-	XIIIe s.	Pb accès + mentions charpentes Post
45	Puiseaux	Echilleuses	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
45	Puiseaux	Grangermont	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Remaniements importants
45	Puiseaux	La Neuville-sur-Essonne	XIIIe s. avec charpente Cont.	Post	Post.	
45	Puiseaux	Ondreville-sur-Essonne	XIIIe s. avec charpente Post.	-	XIIIe s. et Post	
45	Puiseaux	Orville	XIIe s. avec charpente Post.	-	XIIe s. avec charpente Post.	
45	Puiseaux	Puiseaux	XIIIe s. charp. Post	XIIIe s.	XIIIe s.	ARC 1210d (H.R.)
45	Saint-Jean-de-Braye	Saint-Jean-de-Braye	XIIe s. avec charpente Post.	XIIe s. avec charpente Post.	XIIe s. avec charpente Post.	
		Saint-Jean-de-Braye, priorale St-Loup	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Peu d'infos. Privé
45	Saint-Jean-de-Braye	Semoy	XIIe s. et Post.	Post.	XIIe s.	
45	Saint-Jean-de-La-	Saint-Jean-de-La-Ruelle	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
	Ruelle					
45	Saint-Jean-Le-Blanc	Saint-Cyr-en-Val	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Saint-Jean-Le-Blanc	Saint-Denis-en-Val	XIIe s. et Cont.	Cont.	XIIe s. et Cont.	
45	Saint-Jean-Le-Blanc	Saint-Jean-Le-Blanc	Post.	Post.	Post.	
45	Sully-sur-Loire	Cerdon	Post.	Post.	Post.	
45	Sully-sur-Loire	Guilly	XIIe s. et Cont. avec charpente Post.	-	XIIe s. avec charpente Post.	Photos charpente Base Mémoire XVIe-XVIIe s.
45	Sully-sur-Loire	Isdes	XIIe s. et Post.	Post.	XIIe s. et Post.	
45	Sully-sur-Loire	Lion-en-Sullias	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	Post.	Fortes pentes
45	Sully-sur-Loire	St-Aignan-le-Jaillard	XIIe s	-	XIIe s	Pente intéressante
45	Sully-sur-Loire	St-Florent	Cont.	Cont.	Cont.	
45	Sully-sur-Loire	St-Père-sur-Loire	-	-	-	Détruite en 1940
45	Sully-sur-Loire	Sully-sur-Loire, collégiale et paroissiale	Post.	Post.	Post.	
45	Sully-sur-Loire	Viglain	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s. et Post.	Travaux XIXe s.
45	Sully-sur-Loire	Villemurlin	Post.	Post.	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
------	--------	---------	-----	-----------------------------	--------	--------------

DEPARTEMENT DU LOIR-ET-CHER : 291 communes

41	Blois	Blois, St Lomer	XIIe s. charpente refaite	XIIe s. charpente refaite	XIIe s. charpente refaite	
		Blois, cathédrale	Post.	Post.	Post.	
		Blois, St-Vincent	Post.	Post.	Post.	
		Blois, St-Saturnin	Post.	Post.	XIIIe s. Post.	Incendrée en 1568
		Blois, St-Sauveur	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	
		Blois, Notre-Dame	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Blois	Celettes	Cont.	Post.	Post.	
41	Blois	Chailles	XIe s. et Post.	-	Post.	
41	Blois	Chaussée-St-Victor	Post. et Cont.	Post. et Cont.	Post. et Cont.	
41	Blois	Fossé	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	
41	Blois	Marolles	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
41	Blois	Saint-Bohaire	XIIe s.	XIIe s.	XIIIe s. charpente Post	
41	Blois	St-Denis-sur-Loire	Cont.	Cont.	Cont.	ancienne église = chapelle du château ruinée au XIXe s.
41	Blois	St-Gervais-la-Forêt	Post.	XIIe s. (clocher)	Post.	Incendrée en 1567
41	Blois	St-Lubin-en-Vergonnois	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	
41	Blois	St-Sulpice-de-Pommeray	XIe s. et Cont.	-	XIe s. et Cont.	
41	Blois	Villebarou	Cont.	-	Post.	
41	Blois	Villerbon	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
41	Bracieux	Bauzy	XIe s.	-	Post.	Lambris sur la nef
41	Bracieux	Bracieux	Cont.	-	Post.	
41	Bracieux	Chambord	Post.	-	Post.	
41	Bracieux	Crouy-sur-Cosson	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. (abside)	Collatéral XVIe
41	Bracieux	Fontaines-en-Sologne	XIIe s. avec charpente Post.	-	XIIe s. (voûtes angevines)	
41	Bracieux	Huisseau-sur-Cosson	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. (abside)	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
41	Bracieux	Maslives	-	-	-	Chapelle Post. détruite
41	Bracieux	Mont-près-Chambord	Post.	Post.	Post.	
41	Bracieux	Muides	Cont.	Cont.	Post.	
41	Bracieux	Neuvy	Post.	Post.	Post.	
41	Bracieux	Saint-Dyé-sur-Loire	Post.	Post.	Post.	
41	Bracieux	St-Laurent-Nouan égl. St Aignan	XIIe s. plafond et lambris XVIe s.	Post.	XIIe s.	
		St-Laurent-Nouan égl. St Aignan	Post.	Post.	Post.	
41	Bracieux	Tour-en-Sologne	Post.	-	Post.	
41	Contres	Candé-sur-Beuvron	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Contres	Cheverny	Post.	Post.	Post.	
41	Contres	Chitenay	Post. et Cont.	Post. et Cont.	Post.	
41	Contres	Contres	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Contres	Cormeray	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Contres	Cour-Cheverny	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s.	ARC 1158-1159d (H.R.)
41	Contres	Feings	XIIe s. et Post.		Post.	Plafond sur la nef
41	Contres	Fougères-sur-Bièvre	Cont.	-	Cont.	
41	Contres	Fresnes	Cont.	-	Post.	
41	Contres	Monthou-sur-Bièvre	Post.	-	Post.	
41	Contres	Les Montils	Cont.	-	Cont.	
41	Contres	Oisly	XIIe s.	-	Post.	
41	Contres	Ouchamps	Cont.	-	Post.	
41	Contres	Sambin	Cont.	-	Cont.	
41	Contres	Sassay	XIIe s. et Post.		XIIe s. et Post.	
41	Contres	Seur	Cont.	-	Cont.	
41	Contres	Valaire	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	
41	Droué	Bouffry	XIIe s. charpente	-	XIIe s. charpente	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
			apparente Post.		apparente Post.	
41	Droué	Boursay	Post.	Post.	Post.	
41	Droué	La Chapelle-Vicomtesse	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Droué	Droué : égl	Post.	Post.	Post.	
		Droué : chapelle	XIIe s. charpente apparente	Post.	XIIe s. charpente apparente	
41	Droué	Fontaine-Raoul	Post.	-	Post.	
41	Droué	La Fontenelle	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Droué	Le Gault-Perche	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Droué	Le Poislay	Post.	-	Post.	
41	Droué	Romilly	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
41	Droué	Ruan-sur-Egvyonne	XIIe s.	-	XIIe s.	
41	Droué	Villebout	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Herbault	Averdon	X-XIe s.	Post.	XIIe s.	
41	Herbault	Chambon-sur-Cisse	XIIe s. et Post., charpente Post.	-	XIIe s. (abside)	
41	Herbault	Champigny-en-Beauce	Post.	Post.	Post.	
41	Herbault	La Chapelle-Vendômoise	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
41	Herbault	Chouzy-sur-Cisse	Cont.	-	Cont	
41	Herbault	Coulanges	Post.	-	Post.	
41	Herbault	Françay	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Herbault	Herbault	Post.	-	Post.	
41	Herbault	Lancôme	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
41	Herbault	Landes-le-Gaulois	XIe s. et Cont.	XIe s. et Cont.	XIe s. et Cont.	Restaurations 1860
41	Herbault	Mesland	XIIe s.	-	XIIe s.	
41	Herbault	Molineuf	XIIe s. et Post.	Post.	XIIe s.	
41	Herbault	Monteaux	Cont.	-	Cont.	
41	Herbault	Onzain	Post.	-	Post.	
41	Herbault	Orchaises	Cont.	-	Cont.	
41	Herbault	St-Cyr-du-Gault	Cont.	-	Cont.	
41	Herbault	St-Etienne-des-Guérets	XIIe s. avec charpente Post.	-	XIIe s. avec charpente Post.	
41	Herbault	Santenay	XIIe s.		XIIe s.	
41	Herbault	Seillac	Post.	-	Post.	
41	Herbault	Veuves	XIIe s. avec charpente Post.	-	Post.	
41	Herbault	Villefrancoeur	Cont.	-	Post.	
41	Lamotte-Beuvron	Chaon	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
41	Lamotte-Beuvron	Chaumont/Tharon-ne	Post	Post.	Post.	
41	Lamotte-Beuvron	Lamotte-Beuvron	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Lamotte-Beuvron	Nouan-le-Fuzelier	XIIe s. charpente apparente Post.	Cont.	Post.	
41	Lamotte-Beuvron	Souigny-en-Sologne	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
41	Lamotte-Beuvron	Vouzon	Post. et Cont.	-	Cont.	
41	Lamotte-Beuvron	Yvoy-le-Marron	Post.	-	Post.	
41	Marchenoir	Autainville	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Marchenoir	Beauvilliers	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
41	Marchenoir	Boisseau	XIIe s. charpente apparente Post.	Cont.	XIIe s.	
41	Marchenoir	Briou	-	-	-	
41	Marchenoir	Conan, église	XIIe s. charpente apparente Post.	Post. et Cont.	XIIe s.	Charpente abside sans doute non accessible
		Conan, chapelle de Villeberfol	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. charpente apparente Post.	désaffecté
41	Marchenoir	Concriers	Cont.	-	Cont	
41	Marchenoir	Josnes	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Marchenoir	Lorges	Post.	Post.	Post.	
41	Marchenoir	Madeleine-Villefrouin	Post.	-	Post.	
41	Marchenoir	Marchenoir	XIIe s. et charpente apparente Post.		Post.	
41	Marchenoir	Oucques	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Marchenoir	Le Plessis-l'Échelle	-	-	-	
41	Marchenoir	Roches	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. (voûtes XIXe)	Restaurations 1876
41	Marchenoir	St-Laurent-des-Bois	XIIe s. et Post.	-	XIIe s.	
41	Marchenoir	St-Léonard-en-Beauce	XIIe s. et Post.	Post.	XIIe s. et Post.	
41	Marchenoir	Séris	Post.	Post.	Post.	
41	Marchenoir	Talcy	Post.	-	Post.	
41	Marchenoir	Villeneuve-Frouville	XIIe s. et charpente apparente Post.	-	XIIe s.	Lambris 1845 refait en 1964
41	Mennetou-sur-Cher	La Chapelle Montartin	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Mennetou-sur-Cher	Châtres-sur-Cher	XIIe s., lambris Cont.	-	XIIe s. et Cont.	Restaurations XIXe s.
41	Mennetou-sur-Cher	Langon	XIIIe s.	Cont.	XIIIe s.	Coupe inventaire en ligne
41	Mennetou-sur-Cher	Maray	XIIIe s. et charpente apparente Post.	-	XIIIe s. et Cont.	
41	Mennetou-sur-Cher	Mennetou-sur-Cher	XIIIe s.	-	XIIIe s.	ARC 1189-1203d (H.R.)
41	Mennetou-sur-Cher	St-Julien-sur-Cher	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s. (abside)	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
41	Mennetou-sur-Cher	Saint-Loup	XIIe s.	-	XIIe s. (abside)	ARC 1177-86d et 1196-1200d (F 1 à 10) (H.R.)
41	Mennetou-sur-Cher	Villefranche/Cher	XIIe s. et Post.	XIIe s.	XIIe s.	
41	Mer	Avaray	Post.	-	Post.	
41	Mer	La Chapelle St Martin en Plaine	XII ^e s. et Post. charp apparente Post	-	Post.	
41	Mer	Courbouzon	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Mer	Cour-sur-Loir	Post.	Post.	Post.	
41	Mer	Lestiou	Post.	Post.	Cont.	
41	Mer	Maves	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Mer	Menars	Post.	Post.	Post.	
41	Mer	Mer	Post.	-	Post.	
41	Mer	Mulsans	XII ^e s. et Post., charp apparente Post	-	Post.	Dendro CEDRE porche
41	Mer	Suèvres	XIIe s. avec charpente Post.	-	XIIe s. avec charpente Post.	
41	Mer	Villexanton	Post.	-	XIIe s. et Post.	Dendro CEDRE porche
41	Montdoubleau	Arville	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Montdoubleau	Baillou	Post.	-	Post.	
41	Montdoubleau	Beauchêne	Cont.	-	Cont.	
41	Montdoubleau	Choue	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Montdoubleau	Cormenon	Post.	-	Post.	
41	Montdoubleau	Montdoubleau	Post.	Post.	Post.	
41	Montdoubleau	Oigny	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Montdoubleau	Le Plessis-Dorin	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
41	Montdoubleau	Saint-Agil	Post.	-	Post.	
41	Montdoubleau	Saint-Avit	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Montdoubleau	St-Marc-du-Cor	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. charpente apparente Post.	
41	Montdoubleau	Sargé-sur-Braye	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. abside	Abside non accessible
41	Montdoubleau	Souday	XIe charpente apparente Post.	Post.	Post.	
41	Montdoubleau	Le Temple	XIIe s.	-	XIIIe s.	
41	Montoire	Artins	XIIe s. charpente Cont.	-	XIIe s. charpente Cont.	Incendiée
41	Montoire	Couture-sur-Le-Loir	Post.	-	XIIIe s. charpente Post.	
41	Montoire	Essarts (Les)	Post.	-	Post.	
41	Montoire	Hayes (Les)	Post	-	Post.	
41	Montoire	Lavardin	XIe s. charpente apparente Post.	-	XIe s.	Pas d'accès au chœur
41	Montoire	Montoire, priorale S-Gilles	ruines	XIIe s. charpente Cont.	XIIe s. charpente Cont.	
		Montoire, église St-Oustrille	XIIIe s. charpente post.	XVIe s.	XVIIe s.	
		Montoire, égl. par.	Cont.	Cont.	Cont	
41	Montoire	Montrouveau	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
41	Montoire	Les Roches-l'Évêque	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
41	Montoire	Saint-Arnoult	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s et Post.	Sablières charpente antérieure ?
41	Montoire	St-Jacques-des-Guérets	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	Dendro ARC

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
41	Montoire	St-Martin-des-Bois	XIIe s. charpente Post.	Post.	XIIe s. ogives	
		St-Martin-des-Bois, abbatiale St-Georges	XIIe s. charpente Post.		XIIe s. charpente Post.	Dendro CEDRE
41	Montoire	St-Rimay	Post.	Post.	Post.	
41	Montoire	Ternay	Post.	-	Post.	
41	Montoire	Tréhet	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Montoire	Troo	XIIIe s.	-	XIIIe s.	H.R.
41	Montoire	Villavard	Post.	-	Post.	
41	Montoire	Villedieu-le-Château	Post.	Post.	Post.	
41	Montrichard	Angé	XIIe s.	-	XIIe s.	
41	Montrichard	Bourré	Cont.	-	Post.	
41	Montrichard	Chaumont-sur-Loire	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Montrichard	Chissay	Post.	Post.	XIIe s. et Post.	
41	Montrichard	Faverolles-sur-Cher, Aiguevives	-	XIIe s.	XIIe s.	
		Faverolles-sur-Cher, paroissiale	XIIe s.	-	Post.	
41	Montrichard	Monthou-sur-Cher	XIIIe s. charpente Post.	XIIIe s. (transept N)	XIIIe s.	ARC 1223-1225d (H.R.)
41	Montrichard	Montrichard ND de Nanteuil	XIIIe s. et Post.	XIIe s. bras S ; Post. bras N	XIIe s. et Post.	Accès chœur
41	Montrichard	Pontlevoy	Cont.	Post.	Post.	
41	Montrichard	Rilly-sur-Loire	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Montrichard	St-Georges-sur-Cher	XIIe s.	-	XIIe s.	
41	Montrichard	St-Julien-de-Chédon	XIIe s.	-	XIIe s.	
41	Montrichard	Thenay	Cont.	Cont.	XIIe s.	Abside écrêtée
41	Montrichard	Vallières-les-Gdes	XIIe s. et Post.	Cont.	XIIe s. et Post.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
41	Morée	Brévainville	XIIe s. et Post.	-	Post.	Nef rehaussée
41	Morée	Busloup	XIIe s. et Post.	Post.	XIIe s. et Post.	
41	Morée	Danzé	Post.	Post.	Post.	
41	Morée	Fréteval	Post.	-	Post.	
41	Morée	Lignièrès	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
41	Morée	Lisle	XIIe s et Post.	-	Post.	
41	Morée	Morée	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	Incendie 1906
41	Morée	Pezou	XII ^e s. et Post., charpente apparente Post.	Post.	Post.	
41	Morée	Rahart	Cont.	-	Cont.	
41	Morée	St-Firmin-des-Prés	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Morée	St-Hilaire-la-Gravelle	Post.	-	Post.	
41	Morée	St-Jean-Froidementel	Post.	-	Post.	
41	Morée	La-Ville-aux-Clercs	Post.	-	Post.	
41	Neung-sur-Beuvron	Dhuizon	XIe s. et Post., charpente apparente Post.	-	Post.	
41	Neung-sur-Beuvron	La Ferté-Beauharnais	Post.	-	Post.	
41	Neung-sur-Beuvron	La Ferté-St-Cyr	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	-	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	
41	Neung-sur-Beuvron	La Marolle-en-Sologne	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	-	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	
41	Neung-sur-Beuvron	Montrieux-en-Sologne	Post.	-	Post.	
41	Neung-sur-Beuvron	Neung-sur-Beuvron	Cont.	-	Cont.	
41	Neung-sur-Beuvron	Thoury	XIIe s. et Post.,	Post.	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
			charpente apparente Post.			
41	Neung-sur-Beuvron	Villeny	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	Restaurations XIX-XXe s.
41	Ouzouer-le-Marché	Binas	Post.	Post.	Post.	
41	Ouzouer-le-Marché	La Colombe	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Ouzouer-le-Marché	Membrolles	Post.	-	Post.	
41	Ouzouer-le-Marché	Moisy	XIIe s.	-	XIIe s. (abside avec cul-de-four Cont.)	
41	Ouzouer-le-Marché	Ouzouer-le-Doyen	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Ouzouer-le-Marché	Ouzouer-le-Marché	Post.	-	Post.	
41	Ouzouer-le-Marché	Prénouvellon	XIIe s. et Post.	-	Post.	
41	Ouzouer-le-Marché	Semerville	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
41	Ouzouer-le-Marché	Tripleville	XIIe s. et Post.	-	Post.	
41	Ouzouer-le-Marché	Verdes	Post.	Post.	Post.	
41	Ouzouer-le-Marché	Viévy-le-Rayé	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Ouzouer-le-Marché	Villermain	Post.	-	XIIe s. (abside)	
41	Romorantin	Courmenin	XIIIe s. voûtes angevines et Post.	-	XIIIe s. voûtes angevines	
41	Romorantin	Loreux	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. et Post (voûtes)	
41	Romorantin	Millançais	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Romorantin	Pruniers-en-Sologne	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Voûtes brique et plâtre 1853
41	Romorantin	Romorantin égl. ND et St Etienne	XIIIe s. et Post.		XIIe s.	Destructions Calvinistes

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
		Romorantin :égl. St Laurent	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Cont.	
		Romorantin, abbatale du Lieu	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIIe s., charpente apparente Post.	
41	Romorantin	Veilleins	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	-	Cont.	
41	Romorantin	Vernou-en-Sologne	XIIIe s. et Post. avec charpente Post.	-	XIIIe s. et Post. avec charpente Post.	
41	Romorantin	Villeherviers	XIIIe s.	-	XIIIe s.	CEDRE 1204-1229d (H.R.)
41	St-Aignan-sur-Cher	Châteauvieux	XIIIe s. et Cont.	Cont.	XIIIe s. et Cont.	
41	St-Aignan-sur-Cher	Châtillon-sur-Cher	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
41	St-Aignan-sur-Cher	Chémery	Cont.	Cont.	Cont.	
41	St-Aignan-sur-Cher	Choussy	Cont.	Cont.	Cont.	
41	St-Aignan-sur-Cher	Coudes	XIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	Charpente du clocher avec date portée 1768
41	St-Aignan-sur-Cher	Couffy	Cont.	Cont.	Cont.	
41	St-Aignan-sur-Cher	Mareuil-sur-Cher	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
41	St-Aignan-sur-Cher	Méhers	XIe s. et Post.	XIIe s.	Post.	Surélévation du pignon
41	St-Aignan-sur-Cher	Meusnes	XIIe s. avec charpente Post.	XIIIe s. + emplois	XIIe s. avec charpente Post.	CEDRE 1157-1173d et 1231d (H.R.)
41	St-Aignan-sur-Cher	Noyers, église	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Charpentes XIIIe s. vues par D. Bontemps (H.R.)
		Noyers, maladrerie	XIIe s.	-	XIIe s.	Pas d'accès
41	St-Aignan-sur-Cher	Pouillé	XIIe s.	-	XIIe s.	
41	St-Aignan-sur-Cher	Saint-Aignan (collégiale)	XIIe s. charpente Post.	XIIe s. charpente Post.	XIIe s. charpente Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
41	St-Aignan-sur-Cher	St-Romain-sur-Cher	Post.	-	Post.	
41	St-Aignan-sur-Cher	Seigy	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
41		Thésée	Cont.	Cont.	Cont.	
41	St-Amand-Longpré	Ambloy	XIIe s. avec charpente Post.	-	XIIe s. avec charpente Post.	
41	St-Amand-Longpré	Authon	Cont.	-	Cont.	
41	St-Amand-Longpré	Authon, Abbatiale de l'Etoile	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	
41	St-Amand-Longpré	Crucheray	XIIe s. avec charpente Post.	-	XIIe s. avec charpente Post.	
41	St-Amand-Longpré	Gombergean	XIIe s. avec charpente Post.	-	XIIe s. avec charpente Post.	
41	St-Amand-Longpré	Huisseau-en-Beauce	XIIe s. avec charpente Post.		XIIe s. (abside)	
41	St-Amand-Longpré	Lancé	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
41	St-Amand-Longpré	Nourray	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	Voûte XIXe s.
41	St-Amand-Longpré	Prunay-Cassereau	Post.	-	Post.	
41	St-Amand-Longpré	St-Amand-Longpré	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	St-Amand-Longpré	Saint-Gourgon	XIIe s. avec charpente Post.	-	XIIe s. avec charpente Post.	
41	St-Amand-Longpré	Sasnières	Cont.	-	Cont.	
41	St-Amand-Longpré	Villechauve	XIIe s. avec charpente Post.	-	XIIe s. avec charpente Post.	
41	St-Amand-Longpré	Villeporcher	XIIe s. avec charpente Post.	-	XIIe s. avec charpente Post.	Dendro CEDRE
41	Salbris	La Ferté-Imbault	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
41	Salbris	Marcilly-en-Gault	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. charpente apparente Post.	
41	Salbris	Orçay	XIIe s.	-	XIIe s.	
41	Salbris	Pierrefitte/Sauldre	XIIe s. (voûtes en brique XXe s.)	Post.	Post.	Incendie clocher 1937 Chute de la flèche sur nef
41	Salbris	Saint-Viâtre	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIIe s. voûtes XIXe s.	
41	Salbris	Salbris : St Georges	Post.	Post.	Post.	
		Salbris : ND	Post.	-	Post.	
41	Salbris	Selles-Saint-Denis	Post.	Post.	Post.	
41	Salbris	Souesmes	XIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
41	Salbris	Theillay	XIIe ogives 1867	Post.	XIIIe s. et Post.	Charpente de la nef détruite en 1867
41	Savigny-sur-Braye	Bonneveau	Post.	-	XIIe s.	
41	Savigny-sur-Braye	Cellé	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Savigny-sur-Braye	Epuisay	Post.	-	Post.	
41	Savigny-sur-Braye	Fontaine-les-Coteaux	XIe s. avec entrails (plafond restitué)	-	XIe s. et Post.	H.R.
41	Savigny-sur-Braye	Fortan	Post.	-	Post.	
41	Savigny-sur-Braye	Lunay	Post.	XIIe s. (clocher)	Post. et Cont.	
41	Savigny-sur-Braye	Savigny-sur-Braye	Post.	Post.	Post.	
41	Savigny-sur-Braye	Sougé	Post.	Post.	Post.	
41	Selles-sur-Cher	Billy	XIe s. charpente apparente Post.	Post.	Post.	
41	Selles-sur-Cher	Gièvres	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Selles-sur-Cher	Gy-en-Sologne	XIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
41	Selles-sur-Cher	Lassay-sur-Croisne	Post.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
41	Selles-sur-Cher	Mur-de-Sologne	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	Post.	
41	Selles-sur-Cher	Rougeou	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. avec plafond	
41	Selles-sur-Cher	Selles-sur-Cher	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIe s.	XIIe s.	
41	Selles-sur-Cher	Soings-en-Sologne	XIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
41	Selommes	Baigneaux	Post.	-	XIIIe s.	Pb accès
41	Selommes	Chapelle-Enchérie	Cont.	Cont.	Cont.	
41	Selommes	Coulommiers-la-Tour	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	
41	Selommes	Epiais	Post.	Post.	Post.	Incendrée en 2012
41	Selommes	Faye	XIIe s., lambris	-	XIIIe s.	
41	Selommes	Périgny	Post.	-	Post.	
41	Selommes	Pray	XIIe s. et charpente apparente Post.	-	XIIe s. et charpente apparente Post.	
41	Selommes	Renay	Post.	-	Post.	Lambris 1545 (date portée)
41	Selommes	Rhodon	XIIIe s.	-	XIIe s.	
41	Selommes	Rocé	XIIe s.	-	Post.	Aucun accès possible
41	Selommes	Sainte-Gemme	Post.	-	Post.	
41	Selommes	Selommes	XIIe s. et charpente apparente Post.	-	XIIe s. et charpente apparente Post.	
41	Selommes	Tourailles	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
41	Selommes	Villemardy	XIIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Abside rehaussée
41	Selommes	Villeromain	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
41	Selommes	Villetrun	XIIe s.	-	XIIe s.	
41	Vendôme 2	Areines	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. (abside)	Pb accès abside

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
41	Vendôme 1	Azé	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
41	Vendôme 2	Marcilly-en-Beauce	XIIe s. charpente apparente Post	-	XIIe s.	Pb accès abside
41	Vendôme 1	Mazangé	Post.	-	Post.	
41	Vendôme 2	Meslay	Post.	-	Post.	
41	Vendôme 1	Naveil	XIIe s. et charpente apparente Post.	-	Post.	Lambris restaurés 1860
41	Vendôme 2	Sainte-Anne	XIIe s. et charpente apparente Post.	-	XIIe s. et charpente apparente Post.	
41	Vendôme 2	Saint-Ouen	Post.	-	Post.	
41	Vendôme 1	Thoré-la-Rochette	Post.	-	Post.	
41	Vendôme 1	Vendôme, la Trinité	Post.	XIIIe s.	Post.	LRMH dendro ARC
		Vendôme, Ste M.M.	Post.	-	Post.	
		Vendôme, St Jacques	Post.	-	Post.	
41	Vendôme 2	Villéral	XIIIe s. et charpente apparente Post.	-	XIIIe s. et charpente apparente Post.	+ collatéral Post.
41	Vendôme 1	Villiers-sur-Loir	Post.	-	Post.	
41	Vendôme 2	Villiersfaux	XIIIe s. et Post.	-	Post.	
41	Vineuil	Montlivault	XIIe s. avec charpente XIIIe s.	-	XIIe s.	CEDRE 1204d (H.R.)
41	Vineuil	St-Claude-de-Diray	Post.	-	Post.	
41	Vineuil	Vineuil	Post. et Cont.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
------	--------	---------	-----	-----------------------------	--------	--------------

DEPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE : 277 communes

37	Amboise	Amboise, St-Denis	XIIe s. avec charpente Post.	XIIe s. avec charpente Post.	XIIe s. avec charpente Post.	Remplois ?
		Amboise, St-Jean	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
		Amboise, St-Florentin	Post.	-	Post.	
		Amboise, N-D-du-Bout-des-Ponts	Post.	-	Post.	
		Amboise, St-Hubert	Post.	-	Post.	
37	Amboise	Cangey	XIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
37	Amboise	Chargé	XIe s. et Post.	Post.	Post.	
37	Amboise	Limeray	XIIe s. voûtes Post.	XIIe s.	XIIe s.	Effondrement du clocher en 1711 endommageant le chœur
37	Amboise	Lussault-sur-Loire	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	
37	Amboise	Montreuil-en-Touraine	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Amboise	Mosnes	Post.	Post.	XIIe s.	
37	Amboise	<i>Nazelles-Négron</i>	Post.	-	Post.	
		<i>Nazelles-Négron</i>	XIe s. et Cont.	Post.	Post.	
37	Amboise	Pocé-sur-Cisse	Cont.	-	Cont.	
37	Amboise	Saint-Ouen-les-Vignes	XIe s. et Post.	Post.	Cont.	
37	Amboise	Saint-Règle	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Amboise	Souvigny-de-Touraine	XIIe s.	-	XIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
37	Azay-le-Rideau	Azay-le-Rideau	XIIe s. et Post. ogives sur vaisseau central	Post.	XIIe s. abside	Reprises modernes
37	Azay-le-Rideau	Bréhémont	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Azay-le-Rideau	Chapelle-aux-Naux	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Azay-le-Rideau	Cheillé	XIIIe s. et Cont. (voûte nef 1887)	-	Post.	
37	Azay-le-Rideau	Lignières-de-Touraine	XIIe s. et Post.	-	XIIIe s. berceau, abside	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	Azay-le-Rideau	Rigny-Ussé	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Azay-le-Rideau	Rigny-Ussé (ancienne église)	XIIe s. voûtes angevines	XIIe s	XIIe s et Post.	
37	Azay-le-Rideau	Rivarennnes	XIIe s. et Cont.	-	Post. et Cont.	Restauration Guérin
37	Azay-le-Rideau	Saché	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s. charpente Post.	
37	Azay-le-Rideau	St-Benoît-La-Forêt	Cont.	Cont.	XIIe s. et Post.	Reconstruction
37	Azay-le-Rideau	Thilouze	XIIe s. avec charpente Post.	-	Post.	
37	Azay-le-Rideau	Vallères	Cont.	-	XIIIe s. et Post. toiture à croupe	XVIIe s. charpente (du clocher ?)
37	Azay-le-Rideau	Vilaines-les-Rochers	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. plus de toiture	
37	Ballan-Miré	Ballan-Miré	XIIe s. clocher-porche	Post.	Post.	Clocher sur 1 ^{ère} travée
37	Ballan-Miré	Berthenay	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Ballan-Miré	Druye	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe s. berceau et abside	
37	Ballan-Miré	La Riche	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Ballan-Miré	Saint-Genouph	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Ballan-Miré	Savonnières	XIIe s. charpente Post.	Clocher	XIIe s. charpente Post.	Beffroi charpenté XIIe s. (H.R.)
37	Ballan-Miré	Villandry	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIe s. voûté	XIIe s. voûté	Charpentes non accessibles
37	Bléré	Athée-sur-Cher	XIIe s. charpente apparente Cont.	-	XIIe s. et Post	Reconstruction vers 1635
37	Bléré	Azay-sur-Cher	Cont.	Post.	Cont.	Reconstruction Guérin
37	Bléré	Bléré	XIe s., Post. et Cont.	XIIIe s. Post.	XIIe s.	
37	Bléré	Céré-La-Ronde	Post.	Post.	Post.	
37	Bléré	Chenonceau	XIIe s. et Post	-	XIIe s. charpente Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	Bléré	Chisseaux	XIe s. et Cont.	XIe s. et Cont.	XIe s. et Post.	
37	Bléré	Cigogné	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Charpente apparente moderne
37	Bléré	Civray-de-Touraine	XIIe s. et Cont.	XIIe s.	XIIIe s.	Voûtes angevines
37	Bléré	Courçay	XIIe s. charpente apparente moderne	-	XIIe s. et Post.	Abside surélevée
37	Bléré	La Croix-en-Touraine	XIIe s. charpente apparente lambris	XIIe s.	XIIe s.	
37	Bléré	Dierre	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. voûtes angevines	
37	Bléré	Epeigné-les-Bois	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
37	Bléré	Francueil	XIIe s. et Post.	Post.	Post.	
37	Bléré	Luzillé	XIIe s. charpente apparente moderne	-	XIIe s.	
37	Bléré	St-Martin-le-Beau	XIIe s. et Post. avec charpente 1828	-	XIIe s. non accessible	Cf. BS Hist Arts
37	Bléré	Sublaines	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente Post.	Dendro ARC non communiquée
37	Bourgueil	Benais	Cont. et XIIe s.	Post. et XIIe s.	Chœur XIIIe s. voûtes angevines	
37	Bourgueil	Bourgueil	XIIe s. et Post.	-	XIIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
37	Bourgueil	Chouzé-sur-Loire	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Bourgueil	Continvoir	XIIe s.	Cont.	XIIe s. et Cont.	
37	Bourgueil	Gizeux	Cont.	Post.	XIIe s. abside	
37	Bourgueil	La Chapelle-sur-Loire	Post.	Post.	Post.	
37	Bourgueil	Restigné	Charpente 1502 (dp)	-	XIIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
37	Bourgueil	St-Nicolas-de-Bourgueil	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Chambray-lès-Tours	Chambray-lès-Tours	XIIe s. et Post.	-	Post.	Très remaniée

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	Chambray-lès-Tours	Cormery, N-D du Fougeray	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Charpentes modernes
		Cormery, Abbatiale St-Paul	XIe s. ruiné	XIIIe s. ruiné	détruit	
37	Chambray-lès-Tours	Esvres-sur-Indre	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Post	CEDRE 1218d (H.R.) chœur et bas-côté
37	Chambray-lès-Tours	Saint-Branchs	XIIe s. et Cont.	Cont.	Cont.	Reconstruction partielle
37	Chambray-lès-Tours	Truyes, St-Martin	XIIe s.	-	XIIe s.	
		Truyes, St-Blaise	XIIe s.	-	XIIe s.	
37	Château-la-Vallière	Ambillou	Post.	Post.	Post.	
37	Château-la-Vallière	Braye-Sur-Maulne	Post.	Post.	Abside en hémicycle XIIe s.	
37	Château-la-Vallière	Brèches	Cont.	Cont.	Cont.	Edifice XIXe s.
37	Château-la-Vallière	Channay-sur-Lathan	XIIe s. (plafonnée)	-	XIIe s.	Voûte chœur XIXe s.
37	Château-la-Vallière	Château-la-Vallière	Cont.	Cont.	Cont.	Edifice XIIe s. reconstruit
37	Château-la-Vallière	Couesmes	XIIe s., charpente apparente Post.	-	Cont.	Charpente de la nef masquée par du plâtre
37	Château-la-Vallière	Courcelles-de-Touraine	XIIe s.	-	Post.	
37	Château-la-Vallière	Hommes	Cont.	Cont.	Cont.	1877
37	Château-la-Vallière	Lublé	XI-XIIe s. avec charpente apparente	-	XI-XIIe s.	
37	Château-la-Vallière	Marcilly-sur-Maulne	XIIe s. avec voûtes angevines	Post.	XIIe s. abside	
37	Château-la-Vallière	Rillé	XI-XIIe s.	XIIe-XVIe s.	XIIe s.	Eglise priorale à l'origine
37	Château-la-Vallière	St-Laurent-de-Lin	charpente apparente et lambris	-	Post.	Très restauré au XIXe s.
37	Château-la-Vallière	Savigné-sur-Lathan	Post.	Cont.	Cont.	
37	Château-la-Vallière	Souigné	XIIe s. et Post.	-	Post.	Eglise reconstruite au XV-XVIe s.
37	Château-la-Vallière	Villiers-au-Bouin	XIe s. et Post.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	Château-Renault	Autrèche	XIe s. avec voûtes de plâtre	-	XIe s., abside non accessible	
37	Château-Renault	Auzouer-en-T.	XIIe s. et Cont	-	Cont.	Incendie abside 1851
37	Château-Renault	Le Boulay	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Château-Renault	Château-Renault	Post.	Post.	Post.	
37	Château-Renault	Crotelles	XIe s., charpente apparente Post.	-	Post.	
37	Château-Renault	Dame-Marie-les-Bois	XIIe s.	-	XIIIe s.	Importantes restaurations
37	Château-Renault	La Ferrière	XIIIe s. charpente Post.	-	XIIe s. charpente Post.	
37	Château-Renault	Les Hermites	XIIe s. et charpente apparente Post	Post.	XIIe s.	Mention de tirants dans le chœur
37	Château-Renault	Monthodon	XIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	
37	Château-Renault	Morand	XIIe s., charpente apparente Cont.	-	XIIe s.	
37	Château-Renault	Neuville-sur-Brenne	XIIIe s., charpente apparente Cont.	-	XIIe s. et Cont.	Charpente refaite en 2009
37	Château-Renault	Nouzilly	Post.	Post.	Post.	
37	Château-Renault	St-Laurent-en-Gâtine	Post.	Post.	Post.	
37	Château-Renault	St-Nicolas-des-Motets	Post.	Post.	Post.	
37	Château-Renault	Saunay	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
37	Château-Renault	Villedômer	XIIe s., charpente Cont.	-	XIIe s., charpente Cont.	
37	Chinon	Avoine	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Chinon	Beaumont-en-Véron	Cont.	Cont.	XIIIe s. et Cont.	
37	Chinon	Candes-St-Martin	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	Charpentes 1726-27d + remplois XIVe s.
37	Chinon	Chinon, St-Maurice	XIIe s. et Post.	-	XIIIe s.	Nef ARC 1128d

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
		Chinon, St-Etienne	Post.	Post.	Post.	
		Chinon, St-Mexme	XIe s. et Cont.	-	-	
37	Chinon	Cinçais	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Chinon	Couziers	Post.	Post.	Post.	
37	Chinon	Huismes	XIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. travée droite berceau brisé + abside	Problème d'accès et abside sans charpente. (H.R.) Dendro prévue en 2017
37	Chinon	La-Roche-Clermault	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIIe s. et Post.	XIIe s. chœur angevin	
37	Chinon	Lerné	XIIe s. et Post. voûtes angevines	-	XIIIe s. voûtes angevines surélévation	
37	Chinon	Marçay	XIIe s. et Post.	-	Post.	
37	Chinon	Rivières	XIIe s. Charpente apparente Post.	-	XIIe s. Charpente Post.	
37	Chinon	St-Germain-sur-Vienne	XIIIe s. Charpente Post.	-	XIIIe s. Charpente Post.	
37	Chinon	Savigny-en-Véron	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Chinon	Seuilly	XIIe s. (ancien chœur) et Post.	-	Cont.	
37	Chinon	Thizay	XIIe s., Post. et Cont.	-	Post.	
37	Descartes	Abilly	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	Restaurations importantes XIXe s. Toitures modifiées
37	Descartes	La Celle-St-Avant	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Restaurations importantes XIXe s.
37	Descartes	Civray-sur-Esves	XIIe s. et Post.	-	Post.	
37	Descartes	Cussay	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Descartes	Descartes (St-Pierre)	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIe s.	XIIe s.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
		Descartes (N-D)	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIe s. (clocher)	XIIe s. abside	Accès difficile
		Descartes (St-Georges)	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s. mais surélevé	Chevet avec charpente Post.
37	Descartes	Draché	Post.	Post.	XIIe s. voûtes angevines	
37	Descartes	Marcé-sur-Esves	XIe s. charpente Post.	-	XIIe s.	Toiture de la nef masque en partie clocher
37	Descartes	Neuilly-le-Brignon	XIIe s. charpente Post.	Post.	XIIe s.	
37	Descartes	Sepmes	XIe s. et Cont.	-	XIIe s.	Réfections charpentes et église aux XIXe et XXe s.
37	Le Grand-Pressigny	Barrou	Post. et Cont.	Post. et Cont.	Post. et Cont.	
37	Le Grand-Pressigny	Betz-le-Château	Cont.	-	XIIe s. abside	
37	Le Grand-Pressigny	La Celle-Guenand	XIIe s.	-	XIIe s.	
37	Le Grand-Pressigny	Ferrière-Larçon	XIIe s.	-	XIIIe s.	
37	Le Grand-Pressigny	Le Grand-Pressigny	Post.	Post.	XIIe s. surélevé Post.	
37	Le Grand-Pressigny	Le Grand-Pressigny, St-Martin d'Etableau	XIIe s. charpentes Post.	XIIe s. et Cont.	XIIe s. charpentes Post.	Incendie au XVIe s. + transformations XIXe s.
37	Le Grand-Pressigny	La Guerche	Restauration 1886	XIIe s. rehaussé	XIIe s. abside	Restaurations importantes XIXe s.
37	Le Grand-Pressigny	Paulmy	Post.	Post.	Post.	
37	Le Grand-Pressigny	Le Petit-Pressigny	XIIe s. et Post.	Post.	XIIe s. mais restaurée XIXe s.	
37	Le Grand-Pressigny	Le Petit-Pressigny, priorale Ste-Radegonde	XIIe s. et Post.	-	-	Propriété privée
37	Le Grand-Pressigny	Saint-Flovier	Cont.	Post.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	L'Ile-Bouchard	Anché	XIIIe s.	-	Post.	
37	L'Ile-Bouchard	Avon-les-Roches	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	
37	L'Ile-Bouchard	Brizay	XIIe s. charpente apparente	-	Post.	
37	L'Ile-Bouchard	Chézelles, N-D et St-Sauveur	XIIe s. charpente apparente Cont.	XIIIe s. et Post.	XIIIe s. voûtes angevines	
		Chézelles, St-Pierre-Es-Liens	XIe s. et Cont.	Post.	XIIIe s. voûtes angevines	Restauration en 1865
37	L'Ile-Bouchard	Cravant-les-Côteaux, St-Léger	XIe s. charpente apparente	-	XIe s.	Dendro ARC voir notice
37	L'Ile-Bouchard	Crissay-sur-Manse	Post.	Bras nord : vestige XIIe s.	Post.	
37	L'Ile-Bouchard	Crouzilles	XIIIe s. voûtes angevines	XIIIe s. voûtes angevines	XIIIe s. voûtes angevines et Post.	
37	L'Ile-Bouchard	L'Ile-Bouchard, St-Gilles	XIIe s. charpente Post.	Post.	Post.	Restauration XIXe s
		L'Ile-Bouchard, St-Maurice	Post.	Post.	Post.	
		L'Ile-Bouchard, Les Cordeliers	Détruite	Détruit	XIIe s. ruiné	
		L'Ile-Bouchard, St-Léonard	Détruite	Détruit	XIe s. ruiné	
37	L'Ile-Bouchard	Panzoult	Post.	-	XIIIe s. voûtes angevines	
37	L'Ile-Bouchard	Parçay-sur-Vienne	XIIe s. charpente Post.	XIIe s. charpente apparente	XIIe s. charpente apparente	Incendie en 1747 et travaux nombreux
37	L'Ile-Bouchard	Rilly-sur-Vienne	XIIe s. et Cont. lambris	XIIIe s. et Post.	Post.	
37	L'Ile-Bouchard	Sazilly	XIIIe s. voûtes angevines	-	XIIIe s. voûtes angevines	
37	L'Ile-Bouchard	Tavant	XIIe s. surélévation des murs	XIIe s.	XIIe s. charp. 1826	Dendro ARC non communiquée

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	L'Île-Bouchard	Theneuil	XIIe s. et Post.	Post.	Cont.	
37	L'Île-Bouchard	Trogues	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Joué-lès-Tours	Joué-les-Tours	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Langeais	Avrillé-les-Px, St-Symphorien	XIe s., charpente Post.	-	XIe s. et charpente apparente Post	
		Avrillé-les-Px, St-Aubin	XIe s. et Cont.	-	XIe s. et Cont.	
37	Langeais	Cinq-Mars-La-Pile	XIe s.	XIIe s.	XIIe s.	
37	Langeais	Cléré-les-Pins	Cont.	-	XIIe s. et Cont.	
37	Langeais	Ingrandes-de-Touraine	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Langeais	Langeais, St-Jean	XIe s. et Cont.	Cont.	XIIe s. absides	
		Langeais, St-Laurent	XIe s. et Cont.	Cont.	XIe s.	
37	Langeais	Les Essards	XIIe s. avec charpente Post.	Post.	XIIe s. voûtes angevines	
37	Langeais	Mazières-de-T.	XIIe s. charpente apparente Cont.	-	XIIe s. chevet plat	
37	Langeais	St-Michel-sur-Loire	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Langeais	St-Patrice, ancienne	XIe s.	-	XIIe s. et Post.	
		St-Patrice, nouvelle	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Ligueil	Bossée	XIIe s. et Post. voûte en brique	Post.	XIIe s. et Cont.	Reconstructions XVe s. Clocher du XVIe s.
37	Ligueil	Bournan	XIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe s. travée en berceau et abside	Charpentes absidioles XIXe s.
37	Ligueil	Ciran	Xe s. et Cont.	-	XIIe s. et Post.	
37	Ligueil	Esves-le-Moutier	Xe s. charpente apparente Post.	Post.	XIVe s.	
37	Ligueil	La Chapelle-Blanche- Saint-Martin	XIIe s. et Post. voûte en plâtre 1922	Post.	XIIIe s. et Post. Ogives XIIIe s. au N	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	Ligueil	Le Loroux	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
37	Ligueil	Ligueil	XIIe s. charpente apparente Post.	Cont.	XIIIe s. voûtes d'ogives et Post.	Restaurations importantes XIXe s. Chœur très large type Bourgueil
37	Ligueil	Louans	Cont.	XIIe s. berceaux	XIIe s.	Incendie en 1899
37	Ligueil	Manthelan	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Ligueil	Mouzay	Cont.	-	XIIe s. et Cont.	Restauration récente
37	Ligueil	Saint-Senoche	Post.	Post.	Post.	
37	Ligueil	Varennes	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
37	Ligueil	Vou	XIIe s. et voûte en brique	-	XIIe s. abside	Accès limité
37	Loches	Azay-sur-Indre	XIIe s. et Post. Avec charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
37	Loches	Beaulieu-lès-Loches, abbatiale	ruinée	XIe s. et Post.	Post.	Charpentes Post.
37	Loches	Beaulieu-lès-Loches, St-Laurent	XIIe-XIIIe s.	-	XIIe-XIIIe s.	Accès difficile en hauteur
37	Loches	Bridoré	-	-	Post.	
37	Loches	Bridoré, St-Martin	XIIe s.	-	XIIe s.	Transformé en grange. Privé
37	Loches	Chambourg/Indre	XIIe s. et Cont. Charpente refaite	-	XIIe s. et Cont.	
37	Loches	Chanceaux-Près-Loches	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	Façade refaite au XIXe s.
37	Loches	Chédigny	Post.	-	Abside XIIIe s.	
37	Loches	Dolus-le-Sec	XIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	Voûte de la nef XIXe s.
37	Loches	Ferrière/Beaulieu	XIIe s. et Post.	-	XIIIe s.	
37	Loches	Loches, St-Ours	Pas de charpente	XIIe s.	XIIe s. absidioles	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
		Loches, St-Antoine	Post.	-	Post.	
		Loches, N-D de Vignemont	détruite	-	XIIe s.	Propriété privée
37	Loches	Perrusson	XIe s. et Cont.	-	XIe s. et Cont.	
37	Loches	Reignac-sur-Indre	Cont.	Clocher XIIe s.	Cont.	Reconstruction sauf clocher
37	Loches	Saint-Bauld	XIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
37	Loches	Saint-Hippolyte	Post.	-	XIIe s. abside	
37	Loches	St-Jean-St-Germain (St-Jean)	XIIe s. et Cont. Voûte de plâtre	Post.	XIIe s.	
		St-Jean-St-Germain (St-Germain)	XIIe s.	-	Post.	
37	Loches	St-Quentin-sur-Indrois	XIIe s. charpente apparente Post.		Post.	
37	Loches	Sennevières	XIe s. voûte en plâtre	-	XIIe s. abside	
37	Loches	Tauxigny	Cont.	-	XIIe s.	
37	Loches	Verneuil-sur-Indre	XIe s.	-	XIIe s.	
37	Luynes	Fondettes	XIIe s. et Post.	XIIe s.	XIIe s. travée droite angevine + abside	Restauration 1863
37	Luynes	La Membrolle-sur-Choisille	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Luynes	Luynes, Ste-Geneviève	Cont.	Cont.	Cont.	
		Luynes, St-Venant (prieuré)	XIIe s. 2 travées	-	détruit	Privé
		Luynes, N-D (collégiale)	Post.	-	Post.	
		Luynes, Hôtel-Dieu	Post.	-	Post.	
37	Luynes	Mettray	Post. et Cont.	Post. et Cont.	Post. et Cont.	Incendie en 1847
37	Luynes	St-Etienne-de-Chigny	Post.	Post.	Post.	
37	Montbazou	Artannes-sur-Indre	XIe s., charpente	Post.	XIIIe s. ogives	Problème d'accès aux combles

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
			apparente Post.			du chœur
37	Montbazou	Montbazou	Cont.	-	Cont.	
37	Montbazou	Monts	Cont.	-	XIIe s. voûte angevine travée droite + abside	Importantes restaurations XIXe s.
37	Montbazou	Pont-de-Ruan	XIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s.	
		Pont-de-Ruan, Le Relay	XIIe s.	-	XIIe s. charpente détruite	
37	Montbazou	Sorigny	Cont.	-	Cont.	
37	Montbazou	Veigné	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	Reconstruction XIXe s.
37	Montbazou	Villeperdue	Cont.	-	Cont.	
37	Montlouis	Larçay	Cont.	Cont.	Post.	
37	Montlouis	Montlouis, St-Laurent	Post. et Cont.	-	XIIe s.	
		Montlouis, St-Brice				Transformé en grange. Privé
37	Montlouis	Véretz	Post.	Post.	Post.	
37	Montlouis	La Ville-aux-Dames	Post.	-	Post.	
37	Montrésor	Beaumont-Village	Cont.	-	Cont.	Eglise détruite en 1949
37	Montrésor	Chemillé-sur-Indrois	XIIIe s. et Cont.	Post.	XIIIe s.	
37	Montrésor	Génillé	Post.	-	Post.	
37	Montrésor	Le Liège	XIIe s. et Post.	Post.	Post.	
37	Montrésor	Loché-sur-Indrois	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s. charpente Post.	
37	Montrésor	Montrésor	Post.	Post.	Post.	
37	Montrésor	Nouans-les-Fontaines	XIIIe s. charpente Post.	-	XIIIe s.	
37	Montrésor	Orbigny	XIe s. avec lambris 1854	-	Post.	
37	Montrésor	Villedômain	XIIe s.	-	XIIe s.	Restaurations

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	Montrésor	Villeloin-Coulangé, ancienne église	détruite	-	XIIe s.	Subsiste l'abside
		Villeloin-Coulangé, nouvelle église	Cont.	Cont.	Cont.	
		Villeloin- <i>Coulangé</i> , St-Sulpice	XIIe s.	-	XIIe s.	désaffectée
		Villeloin-Coulangé, Priorale de Villiers	XIIe s.	-	Abside détruite	Eglise écourtée à l'ouest
37	Neuillé-Pont-Pierre	Beaumont-la-Ronce	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Neuillé-Pont-Pierre	Cérelles	XIe s. et Post	-	Post.	
37	Neuillé-Pont-Pierre	Charentilly	XIIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	Surélévation 1746
37	Neuillé-Pont-Pierre	Neuillé-Pont-Pierre	Post.	XIIIe s.	XIIIe s.	Importants travaux XVIe s.
37	Neuillé-Pont-Pierre	Pernay	XIe s. charpente apparente Post.	-	XIe s.	Importantes restaurations XIXe s.
37	Neuillé-Pont-Pierre	Rouziers-de-Touraine	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe s. travée droite voûtée et abside	Restauration récente
		Rouziers-de-Touraine, Priorale de l'Encloître	Post.	-	ruine	Couvent fontevriste
37	Neuillé-Pont-Pierre	St-Antoine-du-Rocher	Post.	-	Post.	
37	Neuillé-Pont-Pierre	St-Roch	XIe s. charpente apparente Post.	-	XIe s. charpente apparente Post.	Vaisseau unique
37	Neuillé-Pont-Pierre	Semblançay	XIIe s. et Cont.	XIIIe s. ogives	XIIIe s. ogives	Importantes restaurations XIXe s.
37	Neuillé-Pont-Pierre	Sonzay	XIIe s. et Post..	XIIe s. et Post..	XIIe s. abside	Toiture pente élevée Post.
37	Neuvy-le-Roi	Bueil-en-Touraine	Post.	Post.	Post.	XIVe s.
37	Neuvy-le-Roi	Chemillé-sur-Dême	XIe s. et Post	Post.	Post.	
37	Neuvy-le-Roi	Epeigné-sur-Dême	XIe s. plafond	-	XIIe s. voûte en brique	Fortes pentes de toitures
37	Neuvy-le-Roi	Louestault	XIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	Neuvy-le-Roi	Marray	XIe s. et Post.	Post.	XIIe s.	Charpente apparente nef masquée par voûte en plâtre.
37	Neuvy-le-Roi	Neuvy-le-Roi	XIIIe s. et Post., charpente Post.	-	Abside isolée	Problème accès abside
37	Neuvy-le-Roi	St-Aubin-le-Dépeint	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	-	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	
37	Neuvy-le-Roi	St-Christophe-sur-Le-Nais	XIVe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe-XIIIe s. abside	
37	Neuvy-le-Roi	St-Patrene-Racan	XIIe s. et Post., charp apparente Post. (incendie 1768)	Post.	XIIe s. et Post	
37	Neuvy-le-Roi	Villebourg	XIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	Voûtes en plâtre
37	Preuilly-sur-Claise	Bossay-sur-Claise	XIIe s. lambrissée en 1883	XIIe s. berceau	XIIe s.	Restaurations XIXe s., notamment de la partie supérieure des gouttereaux.
37	Preuilly-sur-Claise	Boussay	Post. et Cont.	-	XIIe s. avec voûtes angevines	Nef restaurée au XIXe s. pente importante
37	Preuilly-sur-Claise	Chambon	Post.	-	XIIe s. et Cont.	Très restaurée au XIXe s.
37	Preuilly-sur-Claise	Charnizay	XIIe s. charpente apparente	Post.	Post.	Nef prolongée au XIXe s.
37	Preuilly-sur-Claise	Chaumussay	XIIe s. voûte plâtre	-	XIIe s. en hémicycle	Toiture de la nef très pentue
37	Preuilly-sur-Claise	Preuilly-sur-Claise, Abbatiale St-Pierre	XI-XIIe s. charpente Post.	XI-XIIe s. charpente Post.	XI-XIIe s. charpente Post.	Restaurations XIXe s.
		Preuilly-sur-Claise (N-D des Echelles)	XIIe s.	-	XIIe s. et Post.	Habitation privée
37	Preuilly-sur-Claise	Tournon-St-Pierre	XIIe s.	-	XIIe s.	Modifications XVIe s.
37	Preuilly-sur-Claise	Yzeures-sur-Creuse	Cont.	Cont.	Cont.	1895
37	Richelieu	Assay	XIIe s. et Cont.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	Richelieu	Braslou	Cont.	Post. clocher	Cont.	
37	Richelieu	Braye-sous-Faye	XIIe s.	-	XIIe s. et Post.	
37	Richelieu	Champigny-sur-Veude	Post.	-	Post.	
37	Richelieu	Chaveignes	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Richelieu	Courcoué	XIIe s. et Post.	Post.	Post.	
37	Richelieu	Faye-la-Vineuse, St-Georges	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Importantes restaurations XIXe s.
		Faye-la-Vineuse, St-Pierre	XIIe s. charpente apparente Post.	-	détruit	Privé
37	Richelieu	Jaulnay	Post.	-	Post.	
37	Richelieu	Lémeré	XIIe s. et Post.	Post.	Post.	
37	Richelieu	Ligré	Cont.	XIIe s.	XIIe s. abside	Charpentes absidioles refaites
37	Richelieu	Luzé, St-Gervais	Post.	Post.	Post.	
		Luzé, Bois-Aubry (abbatiale)	XIIe s. et Post.	XIIIe s. et Post.	XIIe s. et Post.	Privé
37	Richelieu	Marigny-Marmande	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Richelieu	Razines, N-D	Cont.	Cont.	Cont.	
		Razines, Ste-Catherine	XIIe s.	-	XIIe s.	Ruinée
37	Richelieu	Richelieu	Post.	Post.	Post.	
37	Richelieu	La Tour-St-Gelin	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Richelieu	Verneuil-le-Château	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
37	Saint-Avertin	Saint-Avertin	XIIe s. et Post.	Post.	Post.	
37	Saint-Cyr-sur-Loire	Saint-Cyr-sur-Loire	Post.	-	Post.	
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Antogny-le-Tillac	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. et Post.	
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Maillé	XIIe s. et Post.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Marcilly-sur-Vienne	Post.	-	Post.	
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Neuil	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	Post.	
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Nouâtre	XIIe s. et Post.	-	Post.	
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Noyant-de-Touraine	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Ports	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. abside	
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Pouzay	Cont.	-	Cont.	Clocher XIIe s.
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Pussigny	XIIe s. et Post.	-	Post.	Subsiste la façade XIIe s.
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Saint-Epain	XIIe s. et Post. voûtes angevines	Post.	XIIe s. et Post. abside surélevée	Toitures des chapelles du collatéral nord Post. greffées sur la nef
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Ste-Catherine-de-Firebois	Post.	Post.	Post.	
37	Sainte-Maure-de-Touraine	Sainte-Maure-de-Touraine	Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	Reconstruction XIXe s.
		Sainte-Maure-de-Touraine, St-Mesmin (priorale)	détruite	XIe s	détruit	Privé. Subsistent un bras de la croisée et une absidiole
37	Saint-Pierre-des-Corps	Saint-Pierre-des-Corps	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Tours	Cathédrale St-Gatien	Post. et XIVe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	ARC 1255-1265d (H.R.)
37	Tours	Abbatiale St-Julien	XIe s et XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	
37	Tours	St-Libert	XIIe s. charpente apparente Post.	-	détruit	Dendro CEDRE 1482d

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	Tours	St-Eloi	XIIe s. charpente Post.	-	-	Vaisseau unique
37	Tours	St-Jean	XIIIe s.	-	-	Vaisseau unique
37	Tours	Ste-Croix	XIIIe s. et Post.	XIIIe s. et Post.	XIIIe s. et Post.	Très restauré. Privé
37	Tours	Petit-St-Martin	XIVe s. et Post.	-	XIVe s. et Post	
37	Tours	St-Symphorien	Post.	Post.	XIIe s.	ARC 1180d (H.R.)
37	Tours	St-Saturnin	Post.	Post.	Post.	
37	Tours	St-Denis	Post.	Post.	Post.	
37	Tours	N-D La Riche	Post.	Post.	Post.	
37	Tours	Ste-Anne	Post.	Post.	Post.	
37	Tours	St-Jean-de-Beaumont	Post.	-	-	Vaisseau unique, privé
37	Tours	Les Récollets	Post.	Post.	Post.	XVIIe s.
37	Tours	Les Minimes	Post.	Post.	Post.	XVIIe s.
37	Tours	N-D de La Charité du Refuge	Post.	Post.	Post.	Loge maçonnique
37	Tours	St-Roch	Post.	Post.	Post.	Hôpital Bretonneau
37	Tours	Christ-Roi	Post.	Post.	Post.	
37	Tours	St-Martin	Cont.	Cont.	Cont.	Reconstruction 1898
37	Tours	Les Carmélites	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Tours	Les Ursulines	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Tours	St-Etienne	Cont.	Cont.	Cont.	
37	Vouvray	Chançay	XIIe s. et Post. charpente apparente Post.	-	XIIe s. et Post. charpente apparente Post.	
37	Vouvray	Chanceaux-sur-Choisille	Xe s.	-	Xe s.	
37	Vouvray	Monnaie	Post.	Post.	Post.	
37	Vouvray	Neuillé-le-Lierre	XIe s.	-	XIIe s.	
37	Vouvray	Noizay	Cont.	-	Post.	
37	Vouvray	Notre-Dame d'Oé	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
37	Vouvray	Parçay-Meslay	XIe s. charpente apparente Post.	-	XIe s.	
37	Vouvray	Reugny	XIIe s. et Post.	Post.	XIIe s. et Post.	
37	Vouvray	Rochecorbon Saint-Georges	XIe s.	-	XIe s.	CEDRE 1028d partiel (H.R.)
		Rochecorbon Notre-Dame	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. abside	
37	Vouvray	Vernou-sur-Brenne, Ste-Trinité	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe s. surélevée	
		Vernou-sur-Brenne, Chapelle des archevêques	Début XIVE s.	-	Début XIVE s.	Vaisseau unique
37	Vouvray	Vouvray	Post.	Post.	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
DEPARTEMENT DE L'INDRE : 247 communes						
36	Aigurande	Aigurande	XIIIe s. et Post.	Clocher Post.	Post.	
36	Aigurande	Buxerette (La)	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
36	Aigurande	Crevant	XIIIe s.	-	Post.	Reprises XV-XVIe s.
36	Aigurande	Crozon-sur-Vauvre	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Aigurande	Lourdoux-St-Michel	XIIe s. et Post.	-	Post.	
36	Aigurande	Montchevrier	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIIe s., charpente apparente Post.	
36	Aigurande	Orsennes	XIIIe s. et Cont.	Cont.	XIIIe s. et Cont.	Restaurations Dauvergne
36	Aigurande	St-Denis-de-Jouhet	XIIe s.	Post.	XIIIe s.	
36	Aigurande	St-Plantaire	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Cont.	
36	Ardentes	Ardentes, St-Martin	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	Pas d'accès au chœur
36	Ardentes	Arthon	XIIIe s.	Post.	XIIIe s.	Forte pente charpente nef
36	Ardentes	Buxières-d'Aillac	XIIIe s. et Cont.	-	Cont.	
36	Ardentes	Diors	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Ardentes	Etrechet	Post.	-	Post.	
36	Ardentes	Jeu-les-Bois	Post.	-	Post.	
36	Ardentes	Luant	Cont.	Post.	Cont.	
36	Ardentes	Maron	Post.	-	Post.	
36	Ardentes	Pérouille (La)	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	Cont.	
36	Ardentes	Poinçonnet (Le)	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Ardentes	Sassierges-Saint-Germain	XIIe s.	-	XIIIe s. charpente apparente Post.	
36	Ardentes	Velles	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Argenton-sur-Creuse	Argenton x 4	Post/Cont.	Post/Cont.	Post/Cont.	
36	Argenton-sur-Creuse	Bouesse	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
36	Argenton-sur-Creuse	Celon	Post.	-	Post.	
36	Argenton-sur-Creuse	Chasseneuil	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Argenton-sur-Creuse	Chavin	Post. charpente app.	XIIe s. berceau	XIIIe s.	Un bras de transept XIIe s.
36	Argenton-sur-Creuse	Menoux (Le)	Cont.	-	Cont.	
36	Argenton-sur-Creuse	Mosnay	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Argenton-sur-Creuse	Pêchereau (Le)	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Argenton-sur-Creuse	Pont-Chrétien-Chabenet	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Argenton-sur-Creuse	Saint-Marcel	XIIe s. et Post.	XIIe s. charpentes refaites	XIIe s. charpentes absidioles détruites	
36	Argenton-sur-Creuse	Tendu	Post.	Post.	Post.	
36	Bélâbre	Bélâbre, St-Blaise	Cont.	Cont.	Cont.	
		Bélâbre, ND Jovard	XIIIe s.	Post.	XIIIe s.	Restaurations Dauvergne
		Bélâbre, Nesmes	Post.	Post.	Post.	
36	Bélâbre	Chalais	XIIe-XIVe s.	Cont.	XIIIe s.	Pentes toiture importantes
36	Bélâbre	Lignac, paroissiale	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	Cont.	Dauvergne
		Lignac, St Auprian	XIIIe s. en péril	-	XIIIe s. en péril	Commanderie hospitalière
36	Bélâbre	Mauvières	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
36	Bélâbre	Prissac	Post.	-	Post.	Dendro ARC
36	Bélâbre	St-Hilaire/Benaize	XIIIe s.	Post.	XIIIe s.	Restaurations Dauvergne
36	Bélâbre	Tilly	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s.	Chevet plat difficile d'accès
36	Blanc (Le)	Blanc (Le), Saint-Ciran	XIIe s. et charpente Post.	-	Post.	
		Blanc (Le), Saint-Génitour	XIIe s.	-	XIIe s.	
		Blanc (Le), Saint-Etienne	Post.	Post.	Post.	
36	Blanc (Le)	Ciron	XIIIe s.	-	XIIIe s.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
36	Blanc (Le)	Concremiers	XIIIe s. et Post.	Post.	Post.	Voûtes plâtre nef. Poinçons et entrants de la charpente apparente coupés visibles
36	Blanc (Le)	Douadic	XIIIe s. charpente Post.	-	XIIIe s.	
36	Blanc (Le)	Ingrandes	Cont.	-	Cont.	
36	Blanc (Le)	Poulligny-St-Pierre, paroissiale	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	Post.	Voûtes nef XIXe s.
		Poulligny-St-Pierre, Priorale de Bénavent	Post.	Bras sud XIIe s.	-	
36	Blanc (Le)	Rosnay	Post.	-	Post.	
36	Blanc (Le)	Ruffec	XIIe s. et Cont.	XIIe s. et Cont.	XIIe s. et Cont.	Charpente nef détruite en 1829 + voûte bras nord refaite. Accès difficile
36	Blanc (Le)	Saint-Aigny	Post.	-	Post.	
36	Buzançais	Argy	Cont.	-	Cont.	
36	Buzançais	Buzançais	Cont.	Cont.	Cont.	
		Buzançais, St-Lazare	XIIe s.	-	XIIe s.	A vérifier
36	Buzançais	Chapelle-Orthemale (La)	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. abside	Voûte en plâtre XIXe s.
36	Buzançais	Chézelle	Cont.	-	Cont.	
36	Buzançais	Méobecq	XIe s. charp. Post.	XIe s. et Cont.	XIe s. charp. Post	Bras sud s'est effondré
36	Buzançais	Neuillay-les-Bois	XIIe s. et Cont.	-	Cont.	Reconstruite au XIXe s.
36	Buzançais	Saint-Genou	-	XIe s. et Cont.	XIe s. charpente détruite	Suppression exhaussements abside et transept XIXe s.
36	Buzançais	Saint-Lactencin	XIIe s. et Cont.	-	Cont.	
36	Buzançais	Sougé	XIIIe s. et Cont.		XIIIe s. et Cont.	Très remaniée Dauvergne
36	Buzançais	Vendoeuvres x 2	Post./Cont.	Post./Cont.	Post./Cont.	
36	Buzançais	Villedieu-sur-Indre	XIe s. et Cont	XIe s.	XIe s.	Nef restaurée XIXe s.

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
36	Châteauroux-Centre	Châteauroux, St-André	Post./Cont.	Post./Cont.	Post./Cont.	
		Châteauroux, St-Martial	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. charpente apparente Post.	Vaisseau unique. Clocher Post.
		Châteauroux, église des Cordeliers	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. charpente apparente Post.	
36	Châteauroux-Est	Déols, abbaye	XIe s. ruines	-	ruines	ruinée
		Déols, St-Etienne	XIIe charpente apparente Post.	Post.	Post.	
36	Châteauroux-Est	Montierchaume	Cont.	-	XIIe s.	Bardeaux trouvés en 1992 sur voûte chœur
36	Châteauroux-Ouest	Niherne	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s.	Nef berceau de bois plâtré
36	Châteauroux-Ouest	Saint-Maur	Post.	Post.	Post.	
36	Châteauroux-Ouest	Villers-les-Ormes	Cont.	-	Cont.	
36	Châtillon-sur-Indre	Arpheuilles	XIIe s. (voûtes plâtre XIXe s.)	-	XIIe s. (abside réhaussée)	
36	Châtillon-sur-Indre	Châtillon-sur-Indre	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Importantes restaurations aux XIXe –XXe s.
36	Châtillon-sur-Indre	Cléré-du-Bois	XIIIe s. charpente apparente Post.	Cont.	XIIIe s. comble perdu	Pas d'accès abside
36	Châtillon-sur-Indre	Clion-sur-Indre	Cont.	Post.	XIIe s.	Restaurations Dauvergne
36	Châtillon-sur-Indre	Fléré-la-Rivière	XIe s. et Cont.	-	Cont.	
36	Châtillon-sur-Indre	Murs	XIIe s. (voûtes plâtre XIXe s.)	-	XIIIe s.	Accès très difficile
36	Châtillon-sur-Indre	Palluau-sur-Indre, collégiale	Post.	Post.	Post.	
		Palluau-sur-Indre, St-Laurent	XIe s.	XIe s. (un bras)	XIe s.	Nef transformée en habitation
36	Châtillon-sur-Indre	St-Cyran-du-Jambot	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Châtillon-sur-Indre	St-Médard	-	-	-	Détruite en 1813
36	Châtillon-sur-Indre	Tranger (Le)	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
36	Châtre (La)	Berthenoux (La)	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIe s.	XIIe s.	
36	Châtre (La)	Briantes, St Aignan	XIIe s.	-	XIIe s.	Berceau nef plâtrée ; abside problème accès
36	Châtre (La)	Champillet	Détruite XVIe s.	XIIe s. (nord)	XIIe s.	toitures récentes
36	Châtre (La)	Chassignolles	XIIIe s.	Charpente Post.	XIIIe s.	Fortes pentes toitures
36	Châtre (La)	Châtre (La)	Post.	Post.	Post.	
36	Châtre (La)	Lacs, paroissiale	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	Accès abside ? Travée droite pente faible
		Lacs, Cosnay	détruite	-	XIIe s.	
36	Châtre (La)	Lourouer-St-Laurent	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
36	Châtre (La)	Le Magny	Post.	-	XIIe s. et Post.	Surélevé XVe s.
36	Châtre (La)	Montgivray	XIIIe s. et Post.	Post.	XIIe s.	
36	Châtre (La)	Montlevic	XIIe s. et Post	Post.	XIIe s.	Solin anc. toiture abside
36	Châtre (La)	Motte-Feuilly (La)	Post.	Post.	Post.	
36	Châtre (La)	Néret	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. abside	Abside accès difficile
36	Châtre (La)	Nohant-Vic, St Martin	XIe s., charpente apparente	-	XIIe s.	
		Nohant-Vic, Ste Anne	XIIe s.	Post	XIIe s.	Pignon ouest rehaussé ?
36	Châtre (La)	Saint-Août	XIIe s. charp. Cont.	-	XIIe s. charp. Cont.	Très remaniée
36	Châtre (La)	Saint-Chartier	XIIe s. charp. Post.	Post.	XIIe s. charp. Post.	
36	Châtre (La)	St-Christophe-en-B.	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Châtre (La)	Thevet-Saint-Julien	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Post.	Destructions charpentes
36	Châtre (La)	Verneuil/Igneraie	XIIIe s.	-	Post.	
36	Châtre (La)	Vicq-Exempt	XIIe s.	-	XIIe s.	
36	Ecueillé	Ecueillé, N-D	XIIIe s.	Post.	Post.	Charpentes Post.
		Ecueillé, Hervault	XIIe s.	-	-	Habitation privée

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
36	Ecueillé	Frédille	-	-	-	Eglise détruite
36	Ecueillé	Géhée	XIIIe s., charpente à pannes XIXe s.	-	XII-XIIIe s.	Intérieur refait 1898
36	Ecueillé	Heugnes	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Ecueillé	Jeu-Maloches	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIIe s. charpente Post à pannes	
36	Ecueillé	Pellevoisin	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
36	Ecueillé	Préaux	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Ecueillé	Selles-sur-Nahon	-	-	-	Eglise détruite
36	Ecueillé	Villegouin	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. abside	
36	Eguzon-Chantôme	Badecon-Le-Pin x 2	Post./Cont.	Post./Cont.	Post./Cont.	
36	Eguzon-Chantôme	Baraize	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Eguzon-Chantôme	Bazaiges	Post.	-	Post.	
36	Eguzon-Chantôme	Ceaulmont	XIIIe s. charpente apparente Post. 1664	Post.	XIIIe s. charpente apparente Post. 1664	
36	Eguzon-Chantôme	Cuzion	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Eguzon-Chantôme	Eguzon-Chantôme	XIIIe s.	-	XIIe s.	Voûtes plâtre sur la nef
36	Eguzon-Chantôme	Gargillesse	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	
		Dampierre	XIIIe s. forte pente	Post.	XIIIe s.	
36	Eguzon-Chantôme	Pommiers	Post.	-	Post.	
36	Issoudun Sud	Ambrault	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Issoudun Sud	Bommiers	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIe s. pentes modifiées	XIIe s. absidioles	Réfections modernes des toitures + Travaux importants par Dauvergne
36	Issoudun Nord	Bordes (Les)	-	-	-	Commune créée en 1912
36	Issoudun Sud	Brives	Cont.	-	Cont.	
36	Issoudun Sud	Chouday	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. et Post.	Pas renseignée
36	Issoudun Nord	Champenoise (La)	XIIe s. et Post.	-	XIIe s.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
36	Issoudun Sud	Condé	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Issoudun Nord	Diou	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s.	
36	Issoudun Nord	Issoudun x 3	Post./Cont.	Post./Cont.	Post./Cont.	
36	Issoudun Nord	Lizeray	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. surélevée	Pas renseignée
36	Issoudun Sud	Meunet-Planches	Post.	-	Post.	
36	Issoudun Nord	Migny	Cont.	-	Cont.	
36	Issoudun Sud	Neuvy-Pailloux	Cont.	-	XIIe s.	Chevet pas accessible
36	Issoudun Nord	Paudy	XIIIe s. et Post	Post.	XIIIe s.	Berceau en plâtre nef
36	Issoudun Sud	Pruniers	Cont.	-	Cont.	
36	Issoudun Nord	Reuilly	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIe s.	XIIe s.	Berceaux sur transept
36	Issoudun Nord	Saint-Aoustrille	-	-	-	Pas d'église
36	Issoudun Sud	Saint-Aubin	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s.	Pas renseignée
36	Issoudun Nord	St-Georges/Arnon	XIIe s. et Cont.	-	XIIIe s.	Dauvergne + 1995
36	Issoudun Sud	Sainte-Fauste	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Issoudun Nord	Sainte-Lizaigne	XIIe s.	-	XIIe s.	
36	Issoudun Nord	Saint-Valentin	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	Cont.	
36	Issoudun Sud	Ségry	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. et Post.	Charpentes modernes
36	Issoudun Sud	Thizay	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Issoudun Sud	Vouillon	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Charpentes modernes
36	Levroux	Baudres	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe s.	
36	Levroux	Bouges-le-Château	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Levroux	Bretagne	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Levroux	Brion	XIIIe s. et Cont. charpente apparente	-	XIIe s. et Cont.	Travaux Dauvergne

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
36	Levroux	Coings	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Levroux	Francillon	Post.	-	-	
36	Levroux	Levroux	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	
36	Levroux	Moulins-sur-Céphons	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	
		Moulins-sur-Céphons, Priorale de Jarzay	détruite	-	XIIe s. et Post.	Prieuré fontevriste
36	Levroux	Rouvres-les-Bois	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Levroux	St-Martin-de-Lamps	XIIIe s. charpente Post.	-	XIIIe s.	Rehaussement nef
36	Levroux	St-Pierre-de-Lamps	-	-	-	Pas d'église
36	Levroux	Villegongis	Post.	Post.	Post.	
36	Levroux	Vineuil	XIIe s.	-	XIIe s. toiture très pentue	Très restaurée
36	Mézières-en-Brenne	Azay-le-Ferron	XIIe s. voûtes angevines	-	XIIe s. voûtes angevines	Restaurations XIXe s.
36	Mézières-en-Brenne	Mézières-en-Brenne	Post.	-	Post.	
36	Mézières-en-Brenne	Obterre	XIIe s.	-	Post.	Clocher-porche XIXe s.
36	Mézières-en-Brenne	Paulnay	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
36	Mézières-en-Brenne	Sainte-Gemme	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	
36	Mézières-en-Brenne	Saint-Michel-en-B.	XIIIe s. charpente apparente Post.	Cont.	Fin XIIIe s.	Restaurations XIXe
36	Mézières-en-Brenne	Saulnay	XIIe s. charpente Cont.	-	XIIe s. charpente Cont.	Fortes restaurations XIXe
36	Mézières-en-Brenne	Villiers	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Neuvy-St-Sépulchre	Cluis	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	
36	Neuvy-St-Sépulchre	Fougerolles	XIIe s. et Cont.	Cont.	Post. et Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
		Fougerolles, abbatiale de Varennes	XIIIe s.	-	-	
36	Neuvy-St-Sépulchre	Gournay	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Neuvy-St-Sépulchre	Lys-St-Georges	XIIIe s. accès difficile	Post.	XIIIe s.	Voûté d'ogives
		Lys-St-Georges, chapelle de L'Hôpital	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. charpente apparente Post.	
36	Neuvy-St-Sépulchre	Maillet	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Neuvy-St-Sépulchre	Malicornay	XIIIe s. berceau en bois	-	XIIIe s. berceau en pierre	Très remaniée et restaurée
36	Neuvy-St-Sépulchre	Mers-sur-Indre	XIIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	
36	Neuvy-St-Sépulchre	Montipouret	Post.	Post.	XIIe s. berceau en pierre charp. Post.	
36	Neuvy-St-Sépulchre	Mouhers	XIIe s. et Post.	Post. et Cont.	Post.	Travaux Dauvergne
36	Neuvy-St-Sépulchre	Neuvy-St-Sépulchre	XIe s. avec reprise importante XIIIe s.	-	Rotonde XIIe s.	Rotonde reprise au XIXe s.
36	Neuvy-St-Sépulchre	Sarzay	Post.	Post.	Post.	
36	Neuvy-St-Sépulchre	Tranzault	XIIe s. et Cont.	Cont.	Cont.	Reconstruction partielle Dauvergne
36	St-Benoît-du-Sault	Beaulieu	XIIe s. charpente apparente Post.	Ruines XIe s.	XIIe s. charpente apparente Post.	
36	St-Benoît-du-Sault	Bonneuil	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
36	St-Benoît-du-Sault	Chaillac, St-Pierre	XIIIe s.	-	XIIIe s. et Post.	Restaurations Dauvergne
		Chaillac, St-Léobon	XIVe s.	-	XIVe s.	
36	St-Benoît-du-Sault	La Châtre-Langlin	XIVe s.	-	XIVe s.	Restaurations Dauvergne
36	St-Benoît-du-Sault	Chazelet	XIIIe s. charpente sous voûte en plâtre	XIIIe s. charpente sous voûte en plâtre	XIIIe s.	
36	St-Benoît-du-Sault	Dunet, St-Martial	XIIIe s. voûtes d'ogives	-	XIIIe s. voûtes d'ogives	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
		Dunet, St-Pierre de Vouhet	XIIe s. charpente apparente Post.	-	-	Restaurée en 1998
36	St-Benoît-du-Sault	Mouhet	XIIIe s.	Post.	XIIIe s. murs rehaussés	
36	St-Benoît-du-Sault	Parnac	XIIIe s. voûtes d'ogives	Cont.	XIIIe s. voûtes d'ogives	Restaurations Dauvergne
36	St-Benoît-du-Sault	Roussines	XIIIe s. voûtes d'ogives	-	XIIIe s. voûtes d'ogives	Restauration toiture récente
36	St-Benoît-du-Sault	Sacieres-St-Martin	XIIIe s. voûtes d'ogives	Post.	XIIIe s. voûtes d'ogives	
		Sacieres-St-Martin, Chéniers	Post.	Post.	Post.	
36	St-Benoît-du-Sault	St-Benoît-du-Sault	XIe s. charpente apparente Post.	-	Abside XI ^e s.	Problème d'accès
36	St-Benoît-du-Sault	Saint-Civran	XIIIe s. voûtes d'ogives	Post.	XIIIe s. murs rehaussés	
36	St-Benoît-du-Sault	Saint-Gilles	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
36	St-Benoît-du-Sault	Vigoux	XIIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	Reconstruction partielle
36	St-Christophe-en-Bazelle	Anjouin, ancienne église	XIIe s. et Post.	Post. (chapelle)	XIIe s.	Propriété privée
		Anjouin	Cont.	Cont.	Cont.	
36	St-Christophe-en-Bazelle	Bagneux	Cont.	Cont.	Cont.	
36	St-Christophe-en-Bazelle	Chabris	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Charpente bras nord XIIe s. (non accessible)
36	St-Christophe-en-Bazelle	Dun-le-Poelier	XIIe s. et Post.	-	Post..	
36	St-Christophe-en-Bazelle	Menetou-sur-Nahon	-	-	-	
36	St-Christophe-en-Bazelle	Orville	Cont.	Cont.	Cont.	
36	St-Christophe-en-	Parpeçay	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
	Bazelle					
36	St-Christophe-en-Bazelle	Poulaines	XIIe s. et Post.	-	Abside XIIIe s.	Très restauré
36	St-Christophe-en-Bazelle	St-Christophe-en-Bazelle	XIIe s. charpente apparente Post.	Cont.	XIIIe s. ogives	
36	St-Christophe-en-Bazelle	Sainte-Cécile	Cont.	-	XIIe s.	Propriété privée
36	St-Christophe-en-Bazelle	Sembleçay	-	-	-	Pas d'église
36	St-Christophe-en-Bazelle	Varennes-sur-Fouzon	Cont.	Cont.	Cont.	
		Varennes/Fouzon Chapelle de l'Épinat	XIIe s.	-	XIIe s.	Commanderie templière
36	Saint-Gaultier	Chitray	XIIIe s. ?	-	XIIIe s. ?	Privée, pas d'infos
			Cont.	Cont.	Cont.	Actuelle paroissiale
36	Saint-Gaultier	Luzeret	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Forte pente
36	Saint-Gaultier	Migné	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Saint-Gaultier	Nuret-le-Ferron	XIIIe s. charpentes Cont.	Cont.	Cont.	
36	Saint-Gaultier	Oulches	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Saint-Gaultier	Rivarennes	Post.	Post.	XIIe s., abside surélevée	
36	Saint-Gaultier	Saint-Gaultier	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Travaux Dauvergne
36	Saint-Gaultier	Thenay	XIIe s.	XIIe s.	Cont.	Travaux Dauvergne (voûtes de la nef réhaussées)
36	Ste-Sévère-sur-Indre	Feusines	XIIe s.	-	XIIe s.	
36	Ste-Sévère-sur-Indre	Lignerolles	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Ste-Sévère-sur-Indre	Pérassay	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Ste-Sévère-sur-Indre	Poulligny-Notre-Dame	Post.	-	XIIe s.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
36	Ste-Sévère-sur-Indre	Poulligny-St-Martin	XIIe s. lambris	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
36	Ste-Sévère-sur-Indre	Ste-Sévère-sur-Indre	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Ste-Sévère-sur-Indre	Sazeray	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Ste-Sévère-sur-Indre	Urciers	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Ste-Sévère-sur-Indre	Vigoulant	-	-	-	rasée
36	Ste-Sévère-sur-Indre	Vijon	XIVe s. charpente apparente	-	XIVe s.	Travaux XVIIIe s.
36	Tournon-St-Martin	Fontgombault, abbatiale	XIIe s. charpentes Cont.	XIIe s. charpentes Cont.	XIIe s. charpentes Cont.	Importantes restaurations au XIXe s. Dessin de 1844 chevet ruiné sans charpentes
36	Tournon-St-Martin	Lingé	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Destructions Protestants
36	Tournon-St-Martin	Lurais	XIIe s. berceau en pierre	Post. et Cont.	XIIe s.	
36	Tournon-St-Martin	Lureuil	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Tournon-St-Martin	Martizay (égl.)	Post.	Post.	Post.	XVe s. ; restaurations XIX
36	Tournon-St-Martin	Martizay (Notz)	XIIIe s. et Post.	-	-	Réhaussement moderne
36	Tournon-St-Martin	Mérigny Plaincourault	XIIe s. charp. Post.	-	XIIe s. charp. Post	Dendro ARC
36	Tournon-St-Martin	Mérigny, Puychevrier	XIIe s.	-	XIIe s.	Prieuré grandmontain
36	Tournon-St-Martin	Mérigny Eglise paroissiale	XIIe s.	-	Cont.	Charpente 1618 (date portée)
36	Tournon-St-Martin	Néons-sur-Creuse	XIIIe s.	Cont.	XIIIe s.	Restaurations XIXe s.
36	Tournon-St-Martin	Preuilly-la-Ville	Cont.	Cont.	Abside XIIe s.	Restaurations au XIXe s.
36	Tournon-St-Martin	Sauzelles	XIIIe s. voûtes d'ogives	Cont.	Post.	Toitures neuves
36	Tournon-St-Martin	Tournon-St-Martin	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Valençay	Faverolles	XIe s.	-	XIIIe s.	Restaurations XIXe s.
36	Valençay	Fontguenand	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Valençay	Langé	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
36	Valençay	Lucay-le-Mâle	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe s.	Restaurations importantes au XIXe s.
36	Valençay	Lye	XIIe s.	-	XIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
36	Valençay	Valençay	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Valençay	La Vernelle	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Valençay	Veuil	XIe s.	-	XIe s.	
36	Valençay	Vicq-sur-Nahon	XIIe s. charpente apparente Post.	-	Post.	
36	Valençay	Villentrois	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
36	Vatan	Aize	Cont.	-	Cont.	
36	Vatan	Buxeuil	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Vatan	Chapelle-St-Laurian	Cont.	-	Cont.	
36	Vatan	Fontenay	Cont.	Post.	Cont.	
36	Vatan	Giroux	Post.	-	Post.	
36	Vatan	Guilly	Post.	-	Cont.	
36	Vatan	Liniez	XIIIe s.	Post.	XIIIe s.	Peu renseignée
36	Vatan	Luçay-le-Libre	Cont.	Cont.	Cont.	
36	Vatan	Ménétréols-ss-Vatan	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s.	Edifice remanié XIXe s.
36	Vatan	Meunet-sur-Vatan	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
36	Vatan	Reboursin	Cont.	-	Cont.	
36	Vatan	Saint-Florentin	-	-	-	Détruite
36	Vatan	St-Pierre-de-Jards	Post.	-	Post.	
36	Vatan	Vatan	Cont.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
DEPARTEMENT D'EURE-ET-LOIR : 402 communes						
28	Anet	Abondant	Post.	Post.	Post.	Charpente 1528 source
28	Anet	Anet	Post.	-	Post.	Eglise et chapelle funéraire
28	Anet	Berchères / Vesgre	Post. et Cont.	-	XIIe s. et Post	Charp app Post sur chœur
28	Anet	Boncourt	Post.	-	Post.	
28	Anet	Broué	Post.	-	Post	Charpente apparente
28	Anet	Bû	XIIIe s. et Post Charpente app Post.	Post.	Post.	
28	Anet	Champagne	Post.	-	Post.	
28	Anet	La Chaussée d'Ivry	XIIe s. et Post Charpente app Post.	-	Post.	
28	Anet	Gilles	Post.	-	Post.	
28	Anet	Goussainville	XIIIe s. et Post.	-	Post.	
28	Anet	Guainville	XIIe s. et Post.	-	Post	Pente nef forte
28	Anet	Havelu	Post.	-	Post.	
28	Anet	Marchezais	Post.	-	Post.	
28	Anet	Le Mesnil Simon	Post.	-	Post.	
28	Anet	Oulins	Post.	-	Post.	
28	Anet	Rouvres	Post.	XIIe s. clocher	Post.	
28	Anet	St-Lubin-de-la-Haye St-Lubin	Post.	-	Post.	
		St-Lubin-de-la-Haye St-Sulpice	Post.	-	Post.	
28	Anet	St-Ouen Marchefroy	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	XIIIe s. et Post. clocher	Post.	
28	Anet	Saussay	Post.	-	Post. et Cont.	Voûtes XIXe s.
28	Anet	Serville	Post.	-	Post.	
28	Anet	Sorel Moussel, Saint-Nicolas	Post.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
		Sorel Moussel, Saint-Roch	Post.	-	Post.	
28	Auneau	Ardelu	XIIIe	-	XIIIe	
28	Auneau	Aunay-sous-Auneau	XIIIe s. et Post.	XIIIe s.	XIIIe s.	
28	Auneau	Auneau, St Rémy	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
28	Auneau	Béville-le-Comte	Post.	Post.	Post.	
28	Auneau	Champseru	XIIIe s. et Post.	Post.	XIIIe s. et Post.	Forte pente
28	Auneau	La Chapelle d'Aunainville	Post.	Post.	Post.	
28	Auneau	Châtenay	Post.	-	Post.	
28	Auneau	Denonville	Post.	-	Post.	Charpente 1722
28	Auneau	Francourville	Cont.	-	Cont.	
28	Auneau	Garancières-en-B.	XIIIe s. et Post.	-	Post.	
28	Auneau	Le Gué-de-Longroi	-	-	-	Eglise à Ymeray
28	Auneau	Houville-la-Branche	Post.	Post. et Cont.	Post.	
28	Auneau	Léthuïn	XIIIe s. Collatéral Post.	-	XIIIe s. Collatéral Post.	Pente rattrapée au XVIe s.
28	Auneau	Lévainville	Post.		Post.	
28	Auneau	Maisons	Cont.	Cont.	Cont.	
28	Auneau	Moinville-la-Jeuilin	Post.	-	Post.	
28	Auneau	Mondonville-St-Jean	-	-	-	
28	Auneau	Morainville	-	-	-	
28	Auneau	Oinville-ss-Auneau	Post.	-	Post.	
28	Auneau	Orlu	-	-	-	
28	Auneau	Oysonville	Post. et Cont.	Post. et Cont.	Post. et Cont.	
28	Auneau	Roinville	Post	-	Post	
28	Auneau	St-Léger-des-Aubées	XIIIe s.	-	Post.	
28	Auneau	Sainville	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
28	Auneau	Santeuil	XIIe s.	-	XIIIe s.	
28	Auneau	Umpeau	Post.	Post.		

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Auneau	Vierville	XIIe s.	-	Post. (?)	
28	Auneau	Voise	Post.	-	Post.	
28	Auneau	Ymeray	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	Post.	
28	Authon-du-Perche	Autels-Villevillon	XIe s., charpente apparente Post.	-	-	
28	Authon-du-Perche	Authon-du-Perche	XIIe s. et Cont.	Cont.	XIIe s. et Cont.	
28	Authon-du-Perche	Bazoche-Gouet (La)	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	Post.	
28	Authon-du-Perche	Beaumont-les-Autels	Post.	Post.	Post.	
28	Authon-du-Perche	Béthonvilliers	Post.	-	Post.	
28	Authon-du-Perche	Chapelle-Guillaume	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	Forte pente
28	Authon-du-Perche	Chapelle-Royale	XIIe s. et Post, charpente apparente Post.	-	XIIe s. et Post, charpente apparente Post.	
28	Authon-du-Perche	Charbonnières	Cont.	-	Cont.	
28	Authon-du-Perche	Coudray-au-Perche	XIIe s. et Post	-	Post.	
28	Authon-du-Perche	Les Etilleux	Post.	-	Post.	
28	Authon-du-Perche	Luigny	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Authon-du-Perche	Miermaigne	XIIe s., charpente apparente Post.		Post.	
28	Authon-du-Perche	Moulhard	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	-	Post.	
28	Authon-du-Perche	Saint-Bomer	Post.	-	Post.	
28	Authon-du-Perche	Soizé	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	Post.	XIXe s. : suppression poinçon et entrain chœur
28	Bonneval	Alluyes	XIIe s. et Post.	Post.	XIIe s. et Post.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Bonneval	Bonneval	XIIIe s. avec charpente Post.	XIIIe s. avec charpente Post.	XIIIe s. avec charpente Post.	ARC 1534d
28	Bonneval	Bouville	Post.	Post.	Post.	
28	Bonneval	Bullainville	XIIIe s. avec charpente Post.	XIIIe s. avec charpente Post.	XIIIe s. avec charpente Post.	
28	Bonneval	Dancy	Cont.	Cont.	Cont.	
28	Bonneval	Meslay-Le-Vidame	Cont.	Cont.	Cont.	1816
28	Bonneval	Le Gault-St-Denis	Post.	Post.	Post.	
28	Bonneval	Montboissier	Post.	Post.	Post.	
28	Bonneval	Montharville	Post.	Post.	Post.	
28	Bonneval	Moriers	XIIe s.	Post.	XIIe s. et Post.	
28	Bonneval	Neuvy-en-Dunois	Post.	Post.	Post.	
28	Bonneval	Pré-St-Evrout	Post.	Post.	Post.	
28	Bonneval	Pré-St-Martin	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Vaisseau unique, pente forte
28	Bonneval	St-Maur-sur-Le-Loir	XIIe s.	-	XIIe s. abside	
28	Bonneval	Sancheville	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s.	
28	Bonneval	Saumeray	Post.	Post.	Post.	
28	Bonneval	Villiers-St-Orien	Post.	Post.	Post.	
28	Bonneval	Trizay-lès-Bonneval	XIIe s.	-	XIIe s.	Vaisseau unique, pente forte
28	Bonneval	Vitray-en-Beauce	XIIe s. pente forte	-	XIIe s. et Post.	
28	Brezolles	Beauché	Post.	Post.	Post.	
28	Brezolles	Bérou-la-Mulotière	Post.	-	Post.	
28	Brezolles	Brezolles	XIIe s. et Post, charpente apparente	-	Post.	
28	Brezolles	Châtaincourt	Post.	Post.	Post.	
28	Brezolles	Les Châtelets	Post.	-	Post.	
28	Brezolles	Crucey-Villages	XIIe s. et Post, charpente apparente	-	Post.	
28	Brezolles	Dampierre-sur-Avre	XIIe s. et Post, charpente apparente	Post.	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Brezolles	Escorpain	Post.	-	Post.	
28	Brezolles	Fessanvilliers-Mattanvilliers	Post.	-	Post.	Fessanvilliers
28	Brezolles	Laons	XIIe s., charpente apparente Post.	-	Post.	
28	Brezolles	La Mancelière	Post.	-	Post.	
28	Brezolles	Montigny-sur-Avre	Post.	-	Post.	
28	Brezolles	Prudemanche	Post.	-	Post.	
28	Brezolles	Revercourt	Post.	Post.	Post.	
28	Brezolles	Rueil-la-Gadelière	Post.	-	Post.	
28	Brezolles	Saint-Lubin-de-Cravant	Post.	-	XIIe s.	Charpente du chœur visiblement Post.
28	Brezolles	Saint-Lubin-des-Joncherets	Post.	-	Post.	
28	Brezolles	Saint-Rémy/Avre	Post.	-	Post.	
28	Brou	Brou	Post.	Post.	XIe et Post., charpente apparente Post.	
28	Brou	Bullou	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Pente forte
28	Brou	Dampierre-sur-Brou	Post.	-	Post.	
28	Brou	Dangeau	XIIe s., charpente apparente Post.	Post	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Brou	Gohory	XIIe s. et Post.	Post.	Post.	Pente forte et reprise Post.
28	Brou	Mézières-au-Perche	Post. et Cont.	-	Post.	
28	Brou	Mottereau	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Pente forte
28	Brou	St-Avit-les-Guespières	XIIe s.	-	Post.	Clocher porche Post
28	Brou	Unverre	XIIe s. et Post.	Post.	XIIe et Post.	Coll. Post. charpente nef
28	Brou	Vieuvicq	XIIe s. et Post.	-	XIIe et Post.	Pente forte
28	Brou	Yèvres	XIIIe s. et Post., charpente apparente Post.	-	XIIIe s. et Post., charpente apparente Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Chartres	Barjouville	Post.	-	Post.	
28	Chartres	Berchères-les-Pierres	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIIe s., charpente apparente Post.	
28	Chartres	Berchères-St-Germain	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	Chartres	Briconville	-	-	-	
28	Chartres	Challet	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	Chartres	Champhol	XIIe s. et Cont.	Cont.	XIIe s. et Cont.	Bombardée en mars 1944
28	Chartres	Chartres, N-D	XIIe-XIIIe s.	XIIe-XIIIe s.	XIIe-XIIIe s.	Charpentes détruites
		Chartres : St Aignan	XIIIe s. et Post., Charpente apparente Post.	-	XIIIe et Post., charpente apparente Post.	
		Chartres : St André	XIIe s., charpente apparente Cont.		Détruit	
		Ste Foy	En partie détruite	-	Post.	
		St Brice	XIe s., charpente apparente Post.	XIe s.	XIe s., charpente apparente Post.	
		Chartres : St-Père	XIIIe s. charpente Post.	XIIIe s. charpente Post.	XIIIe s.	Beffroi ARC 1195d Absidiole axiale ARC 1188-1189d
28	Chartres	Clévilliers	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	Chartres	Coltainville	XIIe s.	-	Post.	
28	Chartres	Corancez	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Charpente brûlée par la foudre 1938
28	Chartres	Dammarie	Post.	Post.	Post.	
28	Chartres	Fontenay-sur-Eure	XIe s. et Post.	-	XIIe s.	
28	Chartres	Fresnay-le-Comte	XIIe s. et Post.	-	Post.	
28	Chartres	Fresnay-le-Gilmert	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Post.	
28	Chartres	Gasville-Oisème	Post.	-	Post.	
28	Chartres	Gellainville	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Chartres	Jouy	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIIe s., charpente apparente Post.	
28	Chartres	Le Coudray	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	Chartres	Luisant	Post.	-	Post.	
28	Chartres	Mignièrès, égl.	Cont.	-	Cont.	
		Mignièrès, 3 Maries	XIIe s., charpente Post.	-	XIIe s., charpente Post.	
28	Chartres	Morancez	XIIe s. et Post.	XIIe s. et Post.	XIIe s. et Post.	
28	Chartres	Nogent-le-Phaye	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIe s.	
28	Chartres	Poisvilliers	Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	Chartres	Prunay-le-Gillon	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. charpente apparente Post.	Dendro CEDRE
28	Chartres	Saint-Prest	XIIe s. et Post.	-	XIIe s.	
28	Chartres	Sours	Post.	Post.	Post.	
28	Chartres	Thivars	Post.	Post.	Post.	
28	Chartres	Ver-lès-Chartres	Post.	Post.	Post.	
28	Châteaudun	Châteaudun, Madeleine	XIIIe s., charpente Post.	-	XIIIe s., charpente Post.	
		Châteaudun, St Valérien	XIIe s. avec charpente Post.	-	XIIIe s. avec charpente Post.	
		Châteaudun, La Boissière	XIIIe s.	-	XIIIe s.	CEDRE 1211d (H.R.)
28	Châteaudun	La Chapelle-du-Noyer	Post.	Post.	Post.	
28	Châteaudun	Civry	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	Châteaudun	Conie-Molitarde	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Châteaudun	Donnemain-St-Mamès	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Châteaudun	Jallans	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Châteaudun	Lanneray	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Châteaudun	Logron	Post.	-	Post.	
28	Châteaudun	Lutz-en-Dunois	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Châteaudun	Marboué	XIIe s.	Post.	Post.	
28	Châteaudun	Moléans, St-Pierre	XIIe s.	Post.	XIIe s.	
		Moléans, Vallainville	Post.	-	Post.	
28	Châteaudun	Ozoir-le-Breuil	Cont.	Cont.	Cont.	
28	Châteaudun	St-Cloud-en-Dunois	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	Châteaudun	St-Christophe	Post.	-	Post.	
28	Châteaudun	St-Denis-les-Ponts	Cont.	Cont.	Cont.	
		St-Denis-les-Ponts, Vouvray	-	-	XIIIe s. avec charpente Post.	
28	Châteaudun	Thiville	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Aucune info sur intérieur
28	Châteaudun	Villampuy	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Portique soutenant plafond
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Ardais	-	-	-	
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Maillebois	Post.	Post.	Post.	
		Maillebois, Blévy	Post.	Post.	Post.	
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Boullay-les-Deux-Eglises	XIIe s. et Post.	Post.	?	
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Favières	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	Vaisseau unique, pente forte
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Fontaine-les-Ribouts	XIIe s. et Post.	Post.	Post.	
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Châteauneuf-en-Thymerais	Post.	Post.	Post.	
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Puiseux	Post.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Saint-Jean de Rebervilliers	XIIe s. faible pente	-	Post.	
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Saint-Ange-et-Torçais	XIIe s., charpente apparente Post.	-	Post.	
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Saint-Maixme-Hauterive	Post.	-	Post.	
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Saint-Sauveur Marville	Post.	Post.	Post.	
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Sérazereux	Post.	Post.	Post.	
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Thimert-Gâtelles	Post.	Post.	Post.	
		Thimert-St Pierre	XIIe s. charpente Post.	Post.	Post.	
28	Châteauneuf-en-Thymerais	Tremblay-les-Villages, Achères	XIIe s. et Post.	-	?	
		Tremblay-les-Villages, Tremblay-le-Vicomte	XIIe s., charpente apparente Post.	-	Post.	
		Tremblay-les-Villages, Gironville	XIIe s. et Post.	-	?	
		Tremblay-les-Villages, Ecublé	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
		Tremblay-les-Villages, Chêne-Chenu	Post.	-	Post.	
		Tremblay-les-Villages, St-Chéron-des-Champs	ruine	-	ruine	
		Tremblay-les-Villages, Theuvy	Post.	-	Post.	
28	Cloyes-sur-le-Loir	Arrou	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Cloyes-sur-le-Loir	Autheuil	Post.	-	Post.	
28	Cloyes-sur-le-Loir	Boisgasson	XIIe s.	-	XIIe s.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Cloyes-sur-le-Loir	Charray	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Cloyes-sur-le-Loir	Châtillon-en-Dunois	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	Charpente chœur 1561d
28	Cloyes-sur-le-Loir	Cloyes-sur-le-Loir, St-Georges	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIe s. abside	
		Cloyes-sur-le-Loir, N-D d'Yron prieuré	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Charpente Post. Source Cedre
28	Cloyes-sur-le-Loir	Courtalain	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Cloyes-sur-le-Loir	Douy	Cont.	-	Cont.	
28	Cloyes-sur-le-Loir	La Ferté-Villeneuve	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	Lambris de 1755
28	Cloyes-sur-le-Loir	Le Mée	XIIe s.	-	XIIIe s.	Charpente XIIe s. (H.R.)
28	Cloyes-sur-le-Loir	Langey	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Cloyes-sur-le-Loir	Montigny-le-Gannelon	Post.	-	Post.	
28	Cloyes-sur-le-Loir	Romilly-sur-Aigre	Post.	-	Post.	
28	Cloyes-sur-le-Loir	St-Hilaire-sur-Yerre	XIIe s., charpente apparente Post.	-	Post.	
28	Cloyes-sur-le-Loir	St-Pellerin	XIIe s. et Post.	-	Post.	
28	Courville-sur-Eure	Billancelles	Post.	-	Post.	
28	Courville-sur-Eure	Courville-sur-Eure	Post.	Post.	Post.	
28	Courville-sur-Eure	Chuisnes	Post.	-	Post.	
28	Courville-sur-Eure	Dangers	XIIe s.	-	Post.	
28	Courville-sur-Eure	Le Favril	Post.	Post.	Post.	
28	Courville-sur-Eure	Fontaine-la-Guyon	Post.	-	Post.	
28	Courville-sur-Eure	Fruncé	Post.	-	Post.	
28	Courville-sur-Eure	Landelles	XIIe s. et Post.	-	XIIe s.	Forte pente nef
28	Courville-sur-Eure	Mittainvilliers	XIIIe s. ou Post. ?	-	XIIIe s. ou Post. ?	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Courville-sur-Eure	Orrouer	Post.	Post.	Post.	
28	Courville-sur-Eure	Pontgouin	Post.	Post.	Post.	
28	Courville-sur-Eure	St-Arnoult-des-Bois	Post.	-	Post.	
28	Courville-sur-Eure	St-Denis-des-Puits	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Courville-sur-Eure	St-Georges-sur-Eure	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Courville-sur-Eure	St-Luperce	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
28	Courville-sur-Eure	Vérigny	Post.	-	Post.	
28	Courville-sur-Eure	Villebon	Post.	-	Post.	Chapelle du château
28	Dreux (Ouest)	Allainville	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Sud)	Aunay-sous-Crécy	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Ouest)	Boissy-en-Drouaix	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Est)	La Chapelle-Forainvilliers	Post.	Post.	Post.	
28	Dreux (Est)	Charpont	Post.	Post.	Post.	
28	Dreux (Est)	Cherizy	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Ouest)	Crécy-Couvé	Post.	-	Post.	
28	Dreux	Dreux, St Pierre	XIIIe s., charpente Post.	Post.	XIIIe s., charpente Post.	
28	Dreux (Est)	Ecluzelles	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Ouest)	Garancières-en-Drouaix	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Sud)	Garnay	Post.	Post.	Post.	
28	Dreux (Est)	Germainville	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Ouest)	Louvilliers-en-Drouaix	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Est)	Luray	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Sud)	Marville-Moùtier-Brulé	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Est)	Mézières-en-Drouais	XIIe s.	Post.	XIIe s.	
28	Dreux (Ouest)	Montreuil	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Est)	Ouerre	Post.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Dreux (Ouest)	Saulnières	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Est)	St-Gemme-Morenval	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Sud)	Tréon	XIIe s., charpente Post	-	Post.	
28	Dreux (Sud)	Vernouillet	Post.	-	Post.	
28	Dreux (Ouest)	Vert-en-Drouais	Post.	-	Post.	
28	La Ferté-Vidame	Boissy-les-Perches	Post.	-	Post.	
28	La Ferté-Vidame	La Chapelle-Fortin (chapelle St Pierre)	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
28	La Ferté-Vidame	La Ferté-Vidame	Post.	Post.	Post.	
28	La Ferté-Vidame	Lamblore	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIIe s., charpente apparente Post.	
28	La Ferté-Vidame	Morvilliers	Post.	-	Post.	
28	La Ferté-Vidame	Les Ressuintes	Post.	-	Post.	
28	La Ferté-Vidame	Rohaire	Post.	-	Post.	
28	Illiers-Combray	Bailleau-le-Pin	Post.	-	Post.	
28	Illiers-Combray	Blandainville	Cont.	Cont.	Cont.	
28	Illiers-Combray	La Bourdinière-St-Loup	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Vaisseau unique, charp Post. ?
28	Illiers-Combray	Cernay	XIIe s.	-	XIIe s.	Vaisseau unique
28	Illiers-Combray	Charonville	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	Problèmes accès charpente
28	Illiers-Combray	Les Châtelliers-N-D	Post.	-	Post.	
28	Illiers-Combray	Chauffours	XIIe s.	Collatéral Post.	XIIe s.	
28	Illiers-Combray	Epeautrolles	XIIe s.	-	XIIe s.	
28	Illiers-Combray	Ermenonville-la-Grande	Post.	-	Post.	
28	Illiers-Combray	Ermenonville-la-Petite	Post.	-	Post.	
28	Illiers-Combray	Illiers-Combray	Post.	-	Post.	Dendro CEDRE
28	Illiers-Combray	Luplanté	Post.	-	Post.	
28	Illiers-Combray	Magny	Post.	-	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Illiers-Combray	Marchéville	Post.	-	Post.	
28	Illiers-Combray	Méréglise	XIIe s., charp. Post.	Post.	XIIe s., charp. Post.	
28	Illiers-Combray	Meslay-le-Grenet	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Illiers-Combray	Nogent-sur-Eure	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	Illiers-Combray	Ollé	Post.	-	Post.	
28	Illiers-Combray	St-Eman	Post.	Post.	Post.	
28	Illiers-Combray	Sandarville	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Janville	<i>Allaines-Mervilliers</i>	XIIe s.	-	XIIe s.	
		<i>Allaines-Mervilliers</i>	XIIe s. transformée en grange	-	-	
28	Janville	Barmainville	Post.	-	Post.	
28	Janville	Baudreville	XIIe s.	Post.	XIIe s.	Voûtes d'ogives
28	Janville	Fresnay-L'Evêque St-Jean-Baptiste	XIIe s., charpente Post.	Post.	XIIe s., charpente Post.	Dendro CEDRE
		Fresnay-L'Evêque, chapelle St-Germain	Post.	-	Post.	
28	Janville	Gommerville	XIIIe s.	Post.	XIIIe s.	
		Gommerville, église de Grandville	XIIe s.	Post.	Post.	
28	Janville	Gouillons	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
28	Janville	Guilleville	Post.	-	Post.	
28	Janville	Intréville	XIIe s.	Post.	XIIe s.	
28	Janville	Levesville-la-Chenard	XIIIe s.	Post.	XIIIe s.	Travaux XIXe s.
28	Janville	Janville, chap. H.D.	Post.	Post.	XIIIe s. ogives	
		Janville, St-Etienne	Post.	-	XIIIe	Charpente chœur détruite
28	Janville	Mérouville	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s., charpente apparente Post.	
28	Janville	Neuvy-en-Beauce	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Janville	Oinville-St-Liphard	XIIIe s. et Post.	-	Post.	
28	Janville	Poinville	Cont.	Cont.	Cont.	
28	Janville	Le Puiset	XIIe s. lambris	Post.	XIIe s.	Pente faible de la nef
28	Janville	Rouvray-St-Denis	XIIIe s.	-	XIIIe s. et Post.	
		Rouvray-St-Denis, Arbouville	Post, ruinée	-	Post.	
28	Janville	Toury	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
28	Janville	Trancrainville	XIIIe s. et Post.	Post.	XIIIe s. et Post.	
28	Janville	Santilly	XIIe s.	-	XIIe s.	
28	La Loupe	Belhomert-Guehouville	Post.	Post.	Post.	
28	La Loupe	Champrond-en-Gâtine	Post.	Post.	Post.	
28	La Loupe	Les <i>Corvées</i> -les-Yys St-Georges	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIe s., charpente apparente Post.	
		Les <i>Corvées-les-Yys</i> , St- Pierre	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIe s., charpente apparente Post.	Désaffectée
28	La Loupe	Fontaine-Simon	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	La Loupe	Friaize	XIIe s., charpente apparente Post.	-	Post.	
28	La Loupe	La Loupe	Cont.	Cont.	Post. et Cont.	Incendie en 1929
28	La Loupe	Manou	Post.	Post.	Post.	
28	La Loupe	Meaucé	Post.	Post.	Post.	
28	La Loupe	Montireau	Post.	Post.	Post.	Dendro CEDRE
28	La Loupe	Montlandon	Post.	-	Post.	
28	La Loupe	St-Eliph	Post.	-	Post.	
28	La Loupe	St-Maurice-St-Germain	Cont.	Cont.	Cont.	
28	La Loupe	St-Victor-de-Buthon	XIIe s. et Post. Charpente Post.	Post.	XIIe s. et Post. Charpente Post.	
28	La Loupe	Le Thieulin	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	La Loupe	Vaupillon	Post.	Post.	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Lucé	Amilly	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
28	Lucé	Cintray	Post.	-	Post.	
28	Lucé	Lucé	XIIe s. et Post., charpente apparente Post.	-	XIIe s. ogives	
28	Maintenon	Bailleau-Armenonville, St-Pierre	Post.	-	Post.	
		Bailleau-A., Bailleau- sous-Gallardon	Cont.	-	Cont.	Eglise XVe s. ruinée
28	Maintenon	Bleury-St-Symphorien	Post.	-	Post.	
28	Maintenon	Bouglainval	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Maintenon	Chartainvilliers	Post.	-	Post.	
28	Maintenon	Droué-sur-Drouette	Post.	-	Post.	
28	Maintenon	Ecrosnes	Post.	Post.	Post.	
28	Maintenon	Epernon	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. charpente apparente Post.	
28	Maintenon	Gallardon	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIIe s.	
28	Maintenon	Gas	-	-	-	
28	Maintenon	Hanches	Post.	-	Post.	
28	Maintenon	Houx	Cont.	-	Cont.	
28	Maintenon	Maintenon	Post.	Post.	Post.	
28	Maintenon	Mévoisins	Post.	Post.	Post.	
28	Maintenon	Pierres	Post.	-	Post.	
28	Maintenon	St-Martin-de-Nigelles	Post.	Post.	Post.	
28	Maintenon	Saint-Piat	Post.	Post.	Post.	
28	Maintenon	Soulaire	XIIe s. et Post.	-	Post.	
28	Maintenon	Yermenonville	Post.	Post.	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Maintenon	Ymeray	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIIe s., charpente apparente Post.	
28	Mainvilliers	Bailleau-l'Evêque	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	Post.	
28	Mainvilliers	Lèves	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	Reconstruction XXIe s.
28	Mainvilliers	Mainvilliers	Post.	Post.	Post.	
28	Mainvilliers	St-Aubin-des-Bois	Post.	-	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Le Boullay-Mivoye	Post.	Post.	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Le Boullay-Thierry	XIIIe s. et Post.	Post.	XIIIe s. et Post.	
28	Nogent-le-Roi	Boutigny-Prouhais	Post.	-	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Bréchamps	Post.	-	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Chaudon	Post.	-	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Coulombs, église Saint-Chéron	Post.	-	Post.	
		Coulombs, anc. Abbaye Notre-Dame	XIe s. ruinée	-	-	
28	Nogent-le-Roi	Croisilles	Post.	-	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Faverolles	Post.	-	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Lormaye (mairie)	-	Post.	-	
28	Nogent-le-Roi	Néron	XIIIe s. charpente apparente	-	XIIIe s. charpente apparente	
28	Nogent-le-Roi	Nogent-le-Roi	Post.	-	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Ormoy	XIIIe s. avec charpente apparente	-	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Les Pinthières	XIIIe s. et Post.		XIIIe s. et Post.	
28	Nogent-le-Roi	St-Laurent-la-Gâtine	Post.	-	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Saint-Lucien	Post.	-	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Senantes	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Nogent-le-Roi	Villemeux	Post.	Post.	Post.	
28	Nogent-le-Roi	Villiers-le-Morhier	Post.	-	Post.	
28	Nogent-Le-Rotrou	Argenvilliers	XIIe s. charpente apparente Post	-	Post.	
28	Nogent-Le-Rotrou	Brunelles	Post.	-	Post.	
28	Nogent-Le-Rotrou	Champrond-en-Perchet	XIe s. ruinée	-	Post. ruiné	
28	Nogent-Le-Rotrou	La Gaudaine	XIIe s. charpente apparente Post	-	XIIe s. charpente apparente Post	
28	Nogent-Le-Rotrou	Margon	XIIe s. et Post.	Post.	XIIe s. et Post.	
28	Nogent-Le-Rotrou	Nogent-Le-Rotrou, N-D	XIIIe s.	Post.	XIIIe s.	
		Nogent-Le-Rotrou, St-Hilaire	Post.	-	XIIIe s.	
		Nogent-Le-Rotrou, St-Laurent	Post.	-	Post.	
		Nogent-Le-Rotrou, abbatale St-Denis	-	-	XIe s. charpentes Cont.	
28	Nogent-Le-Rotrou	St-Jean-Pierre-Fixte	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	Nogent-Le-Rotrou	Souancé-au-Perche	Post.	-	Post.	
28	Nogent-Le-Rotrou	Trizay-Coutretot-St-Serge	Post.	-	Post.	
28	Nogent-Le-Rotrou	Vichères	Post.	Post.	Post.	
28	Orgères-en-Beauce	Baigneaux	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
28	Orgères-en-Beauce	Bazoches-en-Dunois	Post.	Post.	Post.	
28	Orgères-en-Beauce	Bazoches-les-Hautes	XIIIe s. et Cont.	Post.	XIIIe s. et Cont.	
28	Orgères-en-Beauce	Cormainville	XIIe s.	-	XIIe s.	
28	Orgères-en-Beauce	Courbehaye	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s.	Pentes faibles
28	Orgères-en-Beauce	Dambron	XIIe s.	-	XIIe s.	
28	Orgères-en-Beauce	Fontenay-sur-Conie	XIIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	
28	Orgères-en-Beauce	Guillonville	XIIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Orgères-en-Beauce	Loigny-la-Bataille	Cont.	Cont.	Cont.	
28	Orgères-en-Beauce	Lumeau	Post.	-	XIIIe s.	
28	Orgères-en-Beauce	Nottonville	XIIe s. et Post.	-	XIIe s.	
28	Orgères-en-Beauce	Orgères-en-Beauce	Cont.	Cont.	Cont.	
28	Orgères-en-Beauce	Péronville	Cont.	-	Cont.	
28	Orgères-en-Beauce	Poupry	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
28	Orgères-en-Beauce	Terminiers	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Orgères-en-Beauce	Tilly-le-Péneux	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
28	Orgères-en-Beauce	Varize	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Senonches	Digny	Post.	Post.	Post.	
28	Senonches	La Framboisière	Post.	Post.	Post.	
28	Senonches	La Puisaye	Post.	Post.	Post.	
28	Senonches	La Saucelle	Post.	Post.	Post.	
28	Senonches	Le Mesnil-Thomas	Post.	Post.	Post.	
28	Senonches	Louvilliers-lès-Perche	Post.	Post.	Post.	
28	Senonches	Jaudrais	Post.	Post.	Post.	
28	Senonches	Senonches	Post.	Post.	Post.	
28	Thiron-Gardais	Chassant	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Thiron-Gardais	Cambres	Post.	-	Post.	
28	Thiron-Gardais	Coudreceau	Post.	Post.	Post.	
28	Thiron-Gardais	La Croix-du-Perche	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Thiron-Gardais	Frazé	Post.	-	Post.	
28	Thiron-Gardais	Frétigny	XIIe s., charpente apparente Post.	Post.	XIIe s. et Post.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Thiron-Gardais	Happonvilliers	Post.	-	Post.	
28	Thiron-Gardais	Marolles-les-Buis	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	Thiron-Gardais	Montigny-le-Chartif	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Thiron-Gardais	<i>Nonvilliers-Grandhoux</i>	XIIe s., charpente Post.	-	XIIe s., charpente Post.	
		<i>Nonvilliers-Grandhoux</i>	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	
28	Thiron-Gardais	St-Denis-d'Authou, St-Hilaire-des-Noyers	XIIe s.	-	XIIe s.	ARC 1198-1199d (H.R.)
		St-Denis-d'Authou, St-Vincent	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
28	Thiron-Gardais	Thiron-Gardais	XIIe s., charpente apparente Post.	-	XIIe s., charpente apparente Post.	Ancienne abbatiale
28	Voves	Allonnes	-	-	-	Fouilles INRAP
28	Voves	Baignolet	XIIe s., charpente Post. et voûte plâtre	-	Cont.	
28	Voves	Boncé	XIIe s.	-	XIIe s.	
28	Voves	Beauvilliers	XIe s.	Post.	?	
28	Voves	Boisville-La-St-Père	XIIe s., charpente apparente Post. ?	XIIe s.	XIIe s.	
28	Voves	Fains-la-Folie, St Jacques	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
		Fains-la-Folie, St Julien	Cont.	-	XIIIe s.	
28	Voves	Germignonville	Cont.	Cont.	Cont.	
28	Voves	Louville-La-Chénard	Post.	Post.	Post.	
28	Voves	Montainville	Post.	Post.	Post.	
28	Voves	Moutiers-en-Beauce	XIIIe s. ?	-	XIIIe s. ?	Clocher-porche XIIIe s.
28	Voves	Ouarville	XIIIe s.	Post.	Post.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
28	Voves	Pézy	XIIe s. et Cont., charpente Post.	-	XIIe s. et Cont., charpente Post.	Très remaniée
28	Voves	Prasville	XIIIe s., charpente apparente Post.	-	-	
28	Voves	Réclainville	Post.	Post.	Post.	
28	Voves	Rouvray-St-Florentin	XIIe s. et Cont.	-	Post.	
28	Voves	Theuville	XIIIe s. ?	XIIIe s. (clocher)	XIIIe s.	
28	Voves	Viabon	Post.	Post.	Post.	
28	Voves	Villars	Post.	-	Post.	
28	Voves	Voves	XIIe s. et Post. charpente Post.	-	Post.	
28	Voves	Villeau	XIIIe s.	-	Post.	
28	Voves	Villeneuve-St-Nicolas	Cont.	Cont.	Cont.	
28	Voves	Ymonville	XIIe s.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
DEPARTEMENT DU CHER : 290 communes						
18	Les Aix-d'Angillon	Les Aix-d'Angillon	XIIe s. charp. Post	XIIe s. charp. Post	XIIe s. charp. Post	Dégâts Huguenots
18	Les Aix-d'Angillon	Aubinges	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Les Aix-d'Angillon	Azy	XIIIe s. voûtes Cont.	-	XIIIe s. voûtes Post.	
18	Les Aix-d'Angillon	Brécy	Post.	-	Cont.	
18	Les Aix-d'Angillon	Morogues	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Dendro en 2017
18	Les Aix-d'Angillon	Parassy	XIIe s. charp. Post	-	Post.	
18	Les Aix-d'Angillon	Rians	XIIe s. charp. Post	Post.	Post.	
18	Les Aix-d'Angillon	Saint-Céols	Post. et Cont.	-	Post. et Cont.	
18	Les Aix-d'Angillon	St-Germain-du-Puy	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Les Aix-d'Angillon	St-Michel-de-Volangis	XIIe s.	Post.	Post.	
18	Les Aix-d'Angillon	Ste-Solange	XIIe s. charp. Post	-	XIIIe s. charp. Post	
18	Les Aix-d'Angillon	Soulangis	XIIe s. et Cont.	Post.	Post.	
Argent/Sauldre						
18	Argent/Sauldre	Argent/Sauldre	XIIIe s. et Post.	Post.	Post.	Voûtement XVe s.
18	Argent/Sauldre	Blancafort	XIe s. et Post.	-	Post.	Voûtement Post.
18	Argent/Sauldre	Brinon/Sauldre	XIIe s. charp. Post	-	Post.	
18	Argent/Sauldre	Clémont	Post.	-	Post.	
Aubigny-sur-Nère						
18	Aubigny-sur-Nère	Aubigny-sur-Nère	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	Incendies 1356 et 1412
18	Aubigny-sur-Nère	Ménétréol/Sauldre	Post.	Post.	Post.	
18	Aubigny-sur-Nère	Oizon	XIIe s. et Post.	Post.	XIIIe s. et Post.	
18	Aubigny-sur-Nère	Ste-Montaine	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
Baugy						
18	Baugy	Avord	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente Post.	
18	Baugy	Baugy	XIIIe s. et Post.	Post.	Post.	
18	Baugy	Bengy-sur-Craon	Post.	XIIe	XIIe s.	Dégâts Huguenots
18	Baugy	Chassy	XIIe s.	XIIe	XIIe s.	
18	Baugy	Crosses	XIIe s.	XIIe s. et Cont.	XIIe s.	
18	Baugy	Farges-en-Septaine	XIIe s.	-	XIIe s.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	Baugy	Gron	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
18	Baugy	Jussy-Champagne	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe s. charpente apparente Post.	
18	Baugy	Laverdines	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Baugy	Moulins-sur-Yèvre	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Pente nef forte
18	Baugy	Nohant-en-Goût	XIIe s.	-	XIIe s.	Anc. église = salle des fêtes
		Nohant-en-Goût	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Baugy	Osmoy	-	-	-	
18	Baugy	Saligny-le-Vif	XIIe s.	-	XIIe s.	
18	Baugy	Savigny-en-Septaine	XIIe s.	Post.	XIIe s.	Croupe façade clocher
18	Baugy	Villabon	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Baugy	Villequiers	Post.	Post.	XIIe s.	Pb accès
18	Baugy	Vornay	XIe s. charpente apparente Post.	-	XIe s.	
18	Bourges	Cath. St Etienne	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	Nef CEDRE 1230-1256d
		St-Aoustrillet	XIe s. et Post.	Post	XIe s. et Post	
		Ste-Barbe	Cont.	Cont.	Cont.	
		St-Bonnet	Post.	Post.	Post.	
		St-Henri	Cont.	Cont.	Cont.	
		St-Pierre-le-Guillard	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	Incendie fin XVIe s.
		Notre-Dame	Post.	Post.	Post.	
St-Roch	Post.	Post.	Post.			
18	Chapelle-d'Angillon	Chapelle-d'Angillon	Post.	Post.	Post.	
18	Chapelle-d'Angillon	Ennordres St Martin	Cont.	Post.	XIIIe s.	
		Ennordres St Georges	XIIIe s.	XIIIe s.	XIIIe s.	
18	Chapelle-d'Angillon	Ivoy-le-Pré	XIIIe s. et Post.	Post.	XIIIe s. et Post.	
18	Chapelle-d'Angillon	Méry-ès-Bois	XIIIe s. et Post.	Post.	Post.	Voûtes nef XVIe s.
18	Chapelle-d'Angillon	Presly	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	Charenton-du-Cher	Arpheuilles	XIIIe s. et Post.	-	XIIIe s. et Post.	
18	Charenton-du-Cher	Bannegon	XIIe s.	Post.	XIIe s.	
18	Charenton-du-Cher	Bessais-le-Fromental	Cont.	XIIIe s.	XIIe s.	
18	Charenton-du-Cher	Charenton-du-Cher	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
18	Charenton-du-Cher	Coust	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	Accès abside ?
18	Charenton-du-Cher	Le Pondy	-	-	-	Thaumiers jusqu'en 1908
18	Charenton-du-Cher	St-Pierre-les-Etieux	XIIe s. charpente Post.	XII et Post	XIIIe s	Flèche effondrée sur nef
18	Charenton-du-Cher	Thaumiers	XIIe s. avec berceau	Post.	XIIe s.	
18	Charenton-du-Cher	Vernais	XIIe s.	-	XIIe s.	Nef transformée en habitation
18	Charôst	Charôst	XIe s. charpente apparente Post.	détruit	XIIe s. charpente Post.	
18	Charôst	Civray	XIIe s. et Post.	-	Post.	Affreuses restaurations
18	Charôst	Lunery St-Albert	Cont.	Cont.	Cont.	
		Lunery St-Privé	XIIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	
18	Charôst	Mareuil-sur-Arnon	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Charôst	Morthomiers	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	
18	Charôst	Plou	XIe s. et Post.	-	XIIe s. Post.	
18	Charôst	Poisieux	Cont.	-	Cont.	
18	Charôst	Primelles	XIIIe s.	-	XIIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
18	Charôst	St-Ambroix	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	Post.	
18	Charôst	St-Florent-sur-Cher	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Charôst	Saugy	-	-	-	
18	Charôst	Le Subdray	XIIe s. et Post. Charp app. Post.	Post.	XIIe s. et Post. Charp app. Post.	
18	Charôst	Villeneuve-sur-Cher	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	Châteaumeillant	Beddes	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Châteaumeillant	Châteaumeillant, St-Genès	XIe s., charpente Post.	XIe s.	XIe s.	Restaurations importantes au XIXe s. + destructions XVIe s.
		Châteaumeillant, N-D	XIIe s. et Cont.	XIIe s. et Post.	XIIe s. (abside)	Mairie installée dans la nef
18	Châteaumeillant	Culan	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	
18	Châteaumeillant	Préveranges	Post.	Post.	Post.	
18	Châteaumeillant	Reigny	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s.	Travaux aux XVIIe et XIXe s.
18	Châteaumeillant	St-Christophe-le- Chaudry	XIIe s. charpente Post. (1633)	-	XIIe s.	
18	Châteaumeillant	St-Jeanvrin	XIIe s.	XIIe s. et Post.	XIIe s.	
18	Châteaumeillant	Saint-Maur	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s.	
18	Châteaumeillant	Saint-Priest-la-Marche	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Châteaumeillant	Saint-Saturnin	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s. et Post.	
18	Châteaumeillant	Sidiailles	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Châteauneuf/Cher	Chambon	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s.	
18	Châteauneuf/Cher	Châteauneuf/Cher	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Châteauneuf/Cher	Chavannes	XIe s. charpente Post.	-	Post.	Rehaussement + destructions 1569
18	Châteauneuf/Cher	Corquoy St-Martin	XIIe s. et Cont.	XIIe s.	XIIe s.	
		Corquoy, Celle de Châteauneuf	XIIe s.	-	XIIe s.	Berceau brisé

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	Châteauneuf/Cher	Crézançay/Cher	Post.	Post.	Post.	Portail roman en remploi
18	Châteauneuf/Cher	St-Loup-des-Chaumes	XIIe s.	-	XIIIe s.	
18	Châteauneuf/Cher	St-Symphorien	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
18	Châteauneuf/Cher	Serruelles	XIIe s. nef plafonnée	-	XIIe s. et Post.	
18	Châteauneuf/Cher	Uzay-le-Venon	XII e s. et Post.	-	XIIIe s.	Amorce de doubleau dans la nef, voûte effondrée
18	Châteauneuf/Cher	Vallenay, St-Martin	XIIe s.	-	XIIe s.	Plafond + travaux en 2013
		Vallenay	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Châteauneuf/Cher	Venesmes	XIIe s.	-	XIIe s.	Travaux XIXe s.
18	Châtelet (Le)	Ardenais	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
18	Châtelet (Le)	Le Châtelet : ND de Puyferrand	XIIe s. charpente Post.	XIIe s. et Post.	XIIe s. et Post.	Brûlée par les Huguenots
		Le Châtelet : St Martial	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Châtelet (Le)	Ids-Saint-Roch	XIIe s. charpente Post.	XIIe s. et Post.	XIIe s. et Post.	
18	Châtelet (Le)	Maison nais	XIIe s. et Post.	-	XIIe s.	
18	Châtelet (Le)	Morlac	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s. charpente Post.	
18	Châtelet (Le)	Rezay	Cont.	-	Cont.	
18	Châtelet (Le)	Saint-Pierre-les-Bois	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s. et Post.	
18	Dun-sur-Auron	Bussy	XIIe s. . charpente apparente Post.	Post.	Post	
18	Dun-sur-Auron	Chalivoy-Milon	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s. charpente Post.	
18	Dun-sur-Auron	Cogny	-	-	-	
18	Dun-sur-Auron	Contres	-	-	-	
18	Dun-sur-Auron	Dun-sur-Auron	XIIe s. et Post.	XIIe s. et Post.	XIIe s.	Destructions Huguenots

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	Dun-sur-Auron	Lantan	XIIe s.	Post.	XIIe s.	
18	Dun-sur-Auron	Osmercy	XIIe s.	Cont.	XIIe s.	
18	Dun-sur-Auron	Parnay	Post.	Post.	Post.	
18	Dun-sur-Auron	Raymond	Cont.	-	Cont.	
18	Dun-sur-Auron	St-Denis-de-Palin	XIIe s. charpente Post.	Post	XIIe s. charpente Post.	
18	Dun-sur-Auron	St-Germain-des-Bois	XIIe s.	-	XIIIe s.	
18	Dun-sur-Auron	Verneuil, priorale	-	-	-	Détruite à la Révolution
18	Graçay	Dampierre-en-G.	-	-	-	Détruite à la Révolution
18	Graçay	Genouilly	XIIIe s.	Post.	XIIe s.	
		Genouilly, Fontblanche	XIIe s.	-	XIIe s.	
18	Graçay	Graçay : ND	Cont.	Cont.	Cont.	
		Graçay, St-Martin	-	-	XIIe s.	
18	Graçay	Nohant-en-Graçay	Cont.	-	XIIe s.	Importantes restaurations
18	Graçay	St-Georges/La-Prée	XIIe s.	Post.	XIIe s.	
18	Graçay	St-Outrille	XIIe s., charpente apparente Post.	XIIe s.	XIIe s.	
18	Henrichemont	Achères	XIIe s.	Post.	XIIe s.	
18	Henrichemont	La Chapelotte	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Henrichemont	Henrichemont	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Henrichemont	Humbligny	XIIIe s.	-	XIIe s.	
18	Henrichemont	Montigny	XIIe s., charpente Post.	Post.	XIIe s.	
18	Henrichemont	Neuilly-en-Sancerre	XIIe s., charpente Cont.	-	XIIe s., charpente Cont.	Restaurations XIXe s. pannes
18	Henrichemont	Neuvy-deux-Clochers	XIIe s.	Post.	Post.	Nef : voûtes Cont.
18	La Guerche-sur- l'Aubois	Apremont	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	La Guerche-sur-l'Aubois	La Chapelle-Hugon	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Voûtes
18	La Guerche-sur-l'Aubois	Le Chautay	XIIe s. charpente apparente Post	-	XIIe s. abside	
18	La Guerche-sur-l'Aubois	Cours-les-Barres	Post.	-	Post.	
18	La Guerche-sur-l'Aubois	Cuffy	XIe charpente apparente Post	Post.	XIIe s.	
18	La Guerche-sur-l'Aubois	Germigny-l'Exempt	XIIe s. voûtes Post.	XIIe s.	XIIe s.	Incendie du chœur en 1772
18	La Guerche-sur-l'Aubois	La Guerche-sur-l'Aubois	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Incendie Protestants
18	La Guerche-sur-l'Aubois	Jouet-sur-l'Aubois	Cont.	Cont.	Cont.	
18	La Guerche-sur-l'Aubois	Torteron	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Léré	Belleville-sur-Loire	Post.	-	Post.	
18	Léré	Boulleret	Post.	-	Post.	
18	Léré	Léré, ND	XIIe s.	-	-	Transformée en habitation
18	Léré	Léré, coll. St Martin	XIIe s. charpente Post	-	XIIe s.	
18	Léré	Sainte-Gemme-en-S.	XIIIe s.	-	Cont.	Incendie Huguenots
18	Léré	Santranges	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	
18	Léré	Savigny-en-Sancerre	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	
18	Léré	Sury-près-Léré	Post.	-	Post.	
18	Levet	Annoix	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. et Cont.	
18	Levet	Arçay	Cont.	Post.	XIIe s.	
18	Levet	Lapan	XIIe s.	-	XIIe s.	Reprise berceau XIXe s.
18	Levet	Levet	Cont.	-	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	Levet	Lissay-Lochy	XIIIe s. et Cont.	-	XIIIe s. et Cont.	Egl. de Lochy détruite
18	Levet	Plaimpied-Givaudins	XIIe s. charpente Post.	XIIe s. charpente Post.	XIe-XIIe s.	Destructions Huguenots
18	Levet	St-Caprais, égl.	Post.	XIIe s.	XIIe s.	
		St-Caprais, prieuré	Post.	-	Post.	Charpente XVe, peintures
18	Levet	St-Just	XIIe s. et Cont.	Cont.	XIIe s.	
18	Levet	Ste-Lunaise	XIIe s. charpente Cont.	-	XIIe s.	Très restaurée, mairie
18	Levet	Senneçay	Cont.	-	Cont.	
18	Levet	Soye-en-Septaine	XIIe s.	-	XIIe s.	
18	Levet	Trouy	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s.	
18	Levet	Vorly	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s.	
18	Lignières	Celle-Condé, St Germain	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	Clocher 1780
		Celle-Condé, St Denis	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s.	Ancien pignon visible
18	Lignières	Chezal-Benoît	XIIe s. charpente Post.	-	XIIe s. charpente Post.	
18	Lignières	Ineuil	XIIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	
18	Lignières	Lignières	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	
18	Lignières	Montlouis	XIIe s. réhaussée en 1875 charpente apparente	XIIe s.	XIIe s.	
18	Lignières	Saint-Baudel	XIIe s.	-	XIIe s.	
18	Lignières	St-Hilaire-en-Lignières	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIe s.	XIIe s.	
18	Lignières	Touchay	Post.	Post.	Post.	
18	Lignières	Villecelin	-	-	-	Détruite à la Révolution
18	Lury-sur-Arnon	Brinay	XIIe s. charpente	-	XIIe s. charpente	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
			apparente Post.		apparente Post.	
18	Lury-sur-Arnon	Cerbois	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Lury-sur-Arnon	Chéry	XIIe s.	Post.	-	
18	Lury-sur-Arnon	Lazenay	XIIe s. et Cont.	-	Post.	Restaurations radicales
18	Lury-sur-Arnon	Limeux, St Martin	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	
		Limeux, prieuré de Manzay	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
18	Lury-sur-Arnon	Lury/Arnon, St Paul	Cont.	Cont.	Cont.	
		Lury/Arnon, anc. égl	-	XIIe s.	XIIe s.	
18	Lury-sur-Arnon	Méreau	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Nef forte pente
18	Lury-sur-Arnon	Preuilly	XIIe s.	Post.	XIIe s.	
18	Lury-sur-Arnon	Quincy	Post.	Post.	Post.	
18	Mehun-sur-Yèvre	Allouis, St Jean	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente apparente Post.	Habitation
		Allouis, St Germain	XIIe s.	Post.	XIIe s.	Nef ARC 1124-1125d (H.R.)
18	Mehun-sur-Yèvre	Berry-Bouy, St Pantaleon	XIe s.	-	-	Habitation
		Berry-Bouy, anc. égl	Cont.	-	Post.	
		Berry-Bouy, St Aignan	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Mehun-sur-Yèvre	Foëcy	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Mehun-sur-Yèvre	Mehun-sur-Yèvre	XIe s. charpente apparente Post.	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIe s. charpente apparente Post.	
18	Mehun-sur-Yèvre	Sainte-Thorette	XIIe s.	-	XIIe s.	
18	Nérondes	Blet	XIIe s. et Cont.	XIIe s. et Cont.	XIIe s. et Cont.	Restaurations mi XIXe s.
18	Nérondes	Charly	Cont.	XIIe s.	XIIe s.	
18	Nérondes	Cornusse	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Nérondes	Croisy	-	-	-	Détruite à la Révolution
18	Nérondes	Flavigny	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	
18	Nérondes	Ignol	Post.	Post.	Post.	
18	Nérondes	Lugny-Bourbonnais	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	Nérondes	Menetou-Couture, égl.	XIIe s. mais brûlée	-	Post.	
		Menetou-Couture, abb. Fontmorigny	-	XIIe s.	XIIe s.	
18	Nérondes	Mornay-Berry	XIIe s. charpente apparente cachée au XIXe s.	-	XIIe s.	
18	Nérondes	Nérondes	XIIe s. et Post.	XIIe s. et Cont.	XIIe s. et Cont.	
18	Nérondes	Ourouer-les-Bourdelins	XIIe s. mais élargie et pignon rehaussé	Post.	XIIe s. (abside)	Travaux XIXe s.
18	Nérondes	Saint-Hilaire de Gondilly	Post.	-	Post.	
18	Nérondes	Tendron, Fontenay	-	-	-	Détruite à la Révolution
18	St-Amand Montrond	Bouzais	XI-XIIe s.	-	Post.	
18	St-Amand Montrond	Bruère-Allichamps	XIIe s., charp. Cont.	-	XIIe s., charp. Cont.	
		Bruère-Allichamps, église de Noirlac	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	ARC Transept 1170d et 1187- 1188d (H.R.)
18	St-Amand Montrond	La Celle, St Blaise	XIIe s. charpente Cont.	XIIe s. charpente Cont.	XIIe s. charpente Cont.	
		La Celle, St Sylvain	Post.	Post.	Post.	
18	St-Amand Montrond	Colombiers	XIIIe s.	Clocher Post.	XIIIe s. et Post.	
18	St-Amand Montrond	Drevant, St Julien	XI-XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. et charp. Post.	
		Drevant, prieuré	XIIe s. charp. Post.	-	XIIe s. charp. Post.	
18	St-Amand Montrond	Farges-Allichamps Chapelle St Jean	XIIe	Cont.	XIIe	
18	St-Amand Montrond	La Groutte	-	-	-	Pas d'église
18	St-Amand Montrond	Marçais	XIIe s. avec plafond	-	XIIIe s.	
18	St-Amand Montrond	Meillant	XIIIe s. charpente apparente Post.	Post.	Post.	
18	St-Amand Montrond	Nozières	XIIe s.	Post.	XIIe s.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	St-Amand Montrond	Orcenais	XIIIe s. charpente apparente Cont.	-	XIIIe s.	Très remaniée au XIXe s.
18	St-Amand Montrond	Orval	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
18	St-Amand Montrond	St-Amand Montrond, église	XIIe s.	XIIe s.	XIIe s.	Dendro CEDRE voir notice
		St-Amand Montrond, Couvent des Carmes	Post.	Post.	Post.	
18	St-Doulchard	La Chapelle-St-Ursin	Cont.	Cont.	XIIe s. et Cont.	
18	St-Doulchard	Marmagne	Cont.	Cont.	XIIe s. et Cont.	
18	St-Doulchard	St-Doulchard	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIe s.	XIIe s.	Remaniée au XIXe s.
18	St-Martin-d'Auxigny	Allogny	XIIIe s.	-	XIIe s.	
18	St-Martin-d'Auxigny	Fussy	Cont.	-	XIIe s.	
18	St-Martin-d'Auxigny	Menetou-Salon	Cont.	Cont.	Post.	
18	St-Martin-d'Auxigny	Pigny	XIIe s. et Post.	-	Cont.	
18	St-Martin-d'Auxigny	Quantilly	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
18	St-Martin-d'Auxigny	St-Eloi-de-Gy	XIIe s. et Post.	-	XIIe s.	Collatéral ajouté au XVIe s.
18	St-Martin-d'Auxigny	St-Georges/Moulon	-	-	-	Détruite en 1802
18	St-Martin-d'Auxigny	St-Martin-d'Auxigny, égl.	Cont.	Cont.	Post.	
		St-Martin-d'Auxigny, prieuré de Bléron	XIIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIIe s. charpente apparente Post.	En forêt d'Allogny
18	St-Martin-d'Auxigny	St-Palais	XIIIe s.	Post.	XIIe s. et Post.	Bardeaux jusqu'en 1871
18	St-Martin-d'Auxigny	Vasselay	Cont.	Cont.	Cont.	
18	St-Martin-d'Auxigny	Vignoux-ss-les-Aix	XIIe s. et Post.	-	XIIe s. et Post.	
18	Sancergues	Argenvières	XIe s.	Post.	XIe s.	Restaurations XIXe s.
18	Sancergues	Beffes	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancergues	Chapelle-Montlinard	-	-	-	Détruite à la Révolution

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	Sancergues	Charentonnay	XIIIe s. charpente apparente Post.	Post.	Post.	
18	Sancergues	Chaumoux-Marcilly	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancergues	Couy	XIIe s. et Post.	Cont.	XIIe s. et charp. Cont.	Voûte nef restaurée 1984
18	Sancergues	Etréchy	XIIIe s.	Post.	XIIIe s.	Voûtes Cont.
18	Sancergues	Garigny	XIIe s. charpente apparente Post.	Post. et Cont.	XIIe s.	
18	Sancergues	Groises	XIIIe s. et Cont	-	Cont.	Voûtes nef Cont.
18	Sancergues	Herry	Cont.	Post.	XIIIe s. et Post.	
18	Sancergues	Jussy-le-Chaudrier, égl. St Julien	Post.	-	XIIIe s.	
		Jussy-le-Chaudrier, commanderie	XIIIe s.	-	XIIIe s.	
18	Sancergues	Lugny-Champagne	XIIIe s. charpente Post.	-	XIIIe s. charpente apparente Post.	Voûtes nef Cont.
18	Sancergues	Marseilles-lès-A.	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancergues	Précý	XIIIe s. charpente Post.	Post.	Post.	
18	Sancergues	St-Léger-le-Petit	XIIIe s. charpente Post.	-	Post.	
18	Sancergues	St-Martin-des-Champs	-	-	-	Détruite
18	Sancergues	Sancergues	XIIe s. charpente apparente Post.	XIIe s.	XIIe s. (abside)	Abside pb accès
18	Sancergues	Sévry	-	-	-	Détruite
18	Sancerre	Bannay	XIIe s. et Post. Charpente Post.	-	Post.	Guerre de Cent Ans et de religion
18	Sancerre	Bué	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancerre	Couargues	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancerre	Crézancy-en-Sancerre	XIe s. et Post.	Cont.	Cont.	
18	Sancerre	Feux	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	Sancerre	Gardefort	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancerre	Jalognes	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancerre	Mennetou-Râtel	XIIe s. charpente 1665	-	XIIIe s. et Cont.	Transept détruit pendant les Guerres de religion
18	Sancerre	Ménétréol-sous-Sancerre	Post.	Post.	Post.	
18	Sancerre	Saint-Bouize	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIIe s. berceau	
18	Sancerre	Saint-Satur	-	-	XIVe s.	Dégât Guerres de religion
18	Sancerre	Sancerre, St Romble	XIIe s. (mur nef)	-	-	Détruite à la Révolution
		Sancerre, ND	Post.	Post.	Post.	
		Sancerre, Chavignol	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancerre	Sens-Baujeu	XIIIe s. voûtes d'ogives	Post.	XIIIe s. voûtes d'ogives	Travaux XIXe s.
18	Sancerre	Sury-en-Vaux	Post. et Cont.	XIIIe s. et Post.	Post.	Charpente du clocher de 1590
18	Sancerre	Thauvenay, anc. égl.	XIe s. et Post.	-	-	Grange actuellement
		Thauvenay, St Pierre	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancerre	Veaugues	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancerre	Verdigny	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancerre	Vinon	Post.	Post.	Post.	
18	Sancoins	Augy-sur-Aubois	XIIe s.	-	XIIe s.	
18	Sancoins	Chaumont	-	-	-	Détruite en 1802
18	Sancoins	Givardon	XIIe s. et Cont.	-	XIIe s. abside	Voûtes nef Cont.
18	Sancoins	Grossouvre	Cont.	-	Cont.	
18	Sancoins	Mornay-sur-Allier	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. abside	
18	Sancoins	Neuilly-en-Dun	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
18	Sancoins	Neuvy-le-Barrois	Post.	Post.	XIIe s.	
18	Sancoins	Sagonne	XIIe s. forte pente	Post.	XIIe s.	
18	Sancoins	St-Aignan-des-Noyers	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec
charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans
charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée
avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	Sancoins	Sancoins	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Sancoins	Véreaux	XIIe s.	Post.	XIIe s.	Toitures absidioles arasées
18	Saulzais-le-Potier	Ainay-le-Vieil	XIIIe s.	Post.	Post.	
18	Saulzais-le-Potier	Arcomps	Post.	Post.	Post.	
18	Saulzais-le-Potier	La Celette	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Saulzais-le-Potier	Epineuil-le-Fleuriel	XIIe s. et charpente apparente Post.	-	Post.	
18	Saulzais-le-Potier	Favardines	XIIe s. et Post.	-	Post.	Forte pente
18	Saulzais-le-Potier	Loye-sur-Arnon	XIIIe s. (charp 1^e travée, sinon Post)	-	XIIIe s.	
18	Saulzais-le-Potier	La Perche	Cont.	-	XIIIe s.	
18	Saulzais-le-Potier	St-Georges-de-Poisieux	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s.	
		St-Georges / Soye-l'Eglise	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. charpente Post	Eglise incendiée au XVIe s.
18	Saulzais-le-Potier	St-Vitte	XIIe s. Forte pente	-	XIIe s. Travée droite pente faible + abside	Problème d'accessibilité
18	Saulzais-le-Potier	Saulzais-le-Potier	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Saulzais-le-Potier	Vesdun	XIIe s. charpente apparente Post.	-	XIIe s. et reprises	Travée droite accessible par porte à 8,50 m
18	Vailly-sur-Sauldre	Assigny	XIIe s. et Post	-	Post.	
18	Vailly-sur-Sauldre	Barlieu	XIIe s. et Post. Charpente Post.	-	XIIe s. et Post. Charpente Post.	
18	Vailly-sur-Sauldre	Concressault	XIIe s. Charpente poinçon		XIIe s. et Post. Charpente Post.	Chœur réhaussé
18	Vailly-sur-Sauldre	Dampierre-en-Crot	Post.	-	Post.	
18	Vailly-sur-Sauldre	Jars	Post.	Post.	Post.	
18	Vailly-sur-Sauldre	Le Noyer	Post.	Post.	Post.	
18	Vailly-sur-Sauldre	Subligny	XIIe s. et Cont.	Post.	XIIe s.	Voûtes nef XIXe s.

Eglise médiévale non visitée

Eglise Postérieure à 1350

Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300

Post. : après 1400

Cont. : après 1800

H.R. : identifiée hors recensement

DEPT	CANTON	COMMUNE	NEF	TRANSEPT/CH ^{lles}	CHEVET	COMMENTAIRES
18	Vailly-sur-Sauldre	Sury-ès-Bois	XIIIe s. charpente Post.	-	XIIIe s.	CEDRE 1296d (H.R.)
18	Vailly-sur-Sauldre	Thou	XIIe s. et Cont.	Cont.	XIIe s. et Cont.	Charpente Cont.
18	Vailly-sur-Sauldre	Vailly-sur-Sauldre	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	Post.	
18	Vailly-sur-Sauldre	Villegenon, égl.	Post. et Cont.	Post.	Post.	
		Villegenon, prieuré	-	-	XIIe s.	Ruiné par les Protestants
18	Vierzon	Massay, St-Loup	XIIe s.	-	XIIe s.	Voûtes angevines. Problèmes d'accès
18	Vierzon	Méry-sur-Cher	XIIe s. et Cont.	Post.	XIIe s. et Post.	Voûtes XVIe chœur
18	Vierzon	Nançay	Post.	-	Post.	
18	Vierzon	Neuvy/Barangeon	XIIe s. charpente apparente Post.	Post.	XIIe s. charpente apparente Post.	
18	Vierzon	St-Hilaire-de-Court	-	-	-	
18	Vierzon	St-Laurent	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Vierzon	Thénioux	XIIe s. et Cont.	Post.	XIIe s. et Cont.	Quasi reconstruite XIXe s.
18	Vierzon	Vierzon	XIIe s. et Post. charp. app. Post.	XIIe s. et Post. charp. app. Post.	XIIe s. et Post. charp. app. Post.	
18	Vierzon	Vignoux/Barangeon	Cont.	Cont.	Cont.	
18	Vierzon	Vouzeron	Cont.	Cont.	Cont.	

Eglises visitées ne disposant pas d'accès aux charpentes :

- Chabris (36) : bras nord du transept
- Chapelle-Orthemale (La) (36) : abside
- Cléré-du-Bois (36) : abside
- Feusines (36) : tout le comble
- Lavardin (41) : chœur
- Lys-St-Georges (36) : nef
- Marcé-sur-Esves (37) : abside
- Meunet-sur-Vatan (36) : tout le comble
- Murs (36) : tout le comble (trappe de toiture)
- Neuvy-Pailhoux (36) : chœur
- Noyers-sur-Cher (41) : chapelle maladrerie
- Rhodon (41) : abside
- Rocé (41) : tout le comble
- St-Benoît-du-Sault (36) : abside
- Verneuil-sur-Indre (37) : chœur
- Villandry (37) : tous les combles

REGION CENTRE-VAL-DE-LOIRE : 1841 communes (en 2015)

Eglise médiévale non visitée

Post. : après 1400

Eglise Postérieure à 1350

Cont. : après 1800

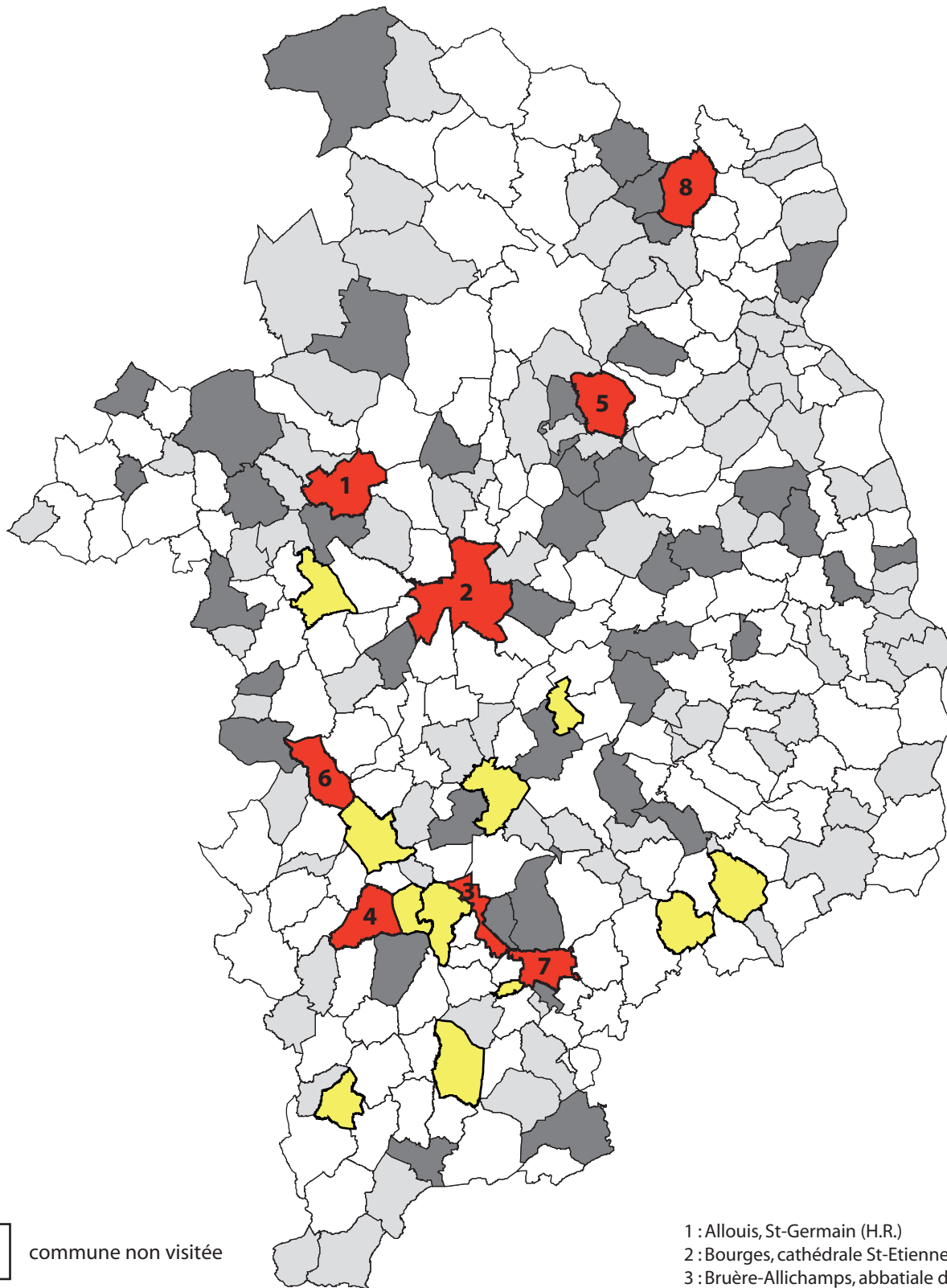
Eglise médiévale avec charpente(s) Postérieure(s) à 1400

Eglise médiévale visitée sans charpente(s) antérieure(s) à 1300

Eglise médiévale visitée ou recensée avec charpente(s) antérieure(s) à 1300


H.R. : identifiée hors recensement

DEPARTEMENT DU CHER (18)



 commune non visitée

 église postérieure à 1350

 église médiévale avec charpente(s) postérieure(s) à 1400

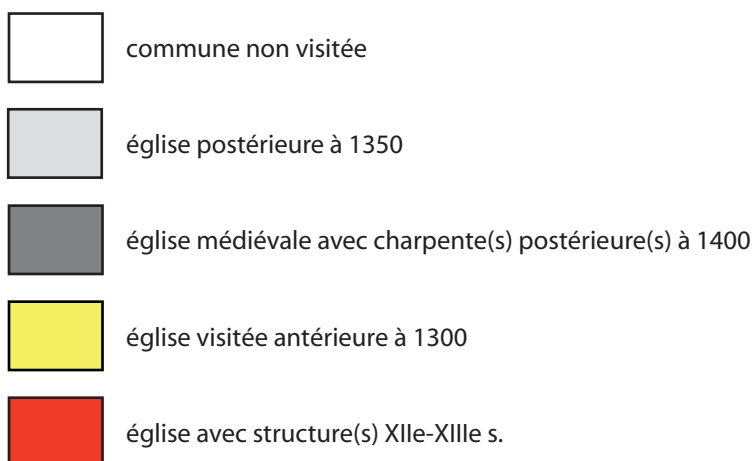
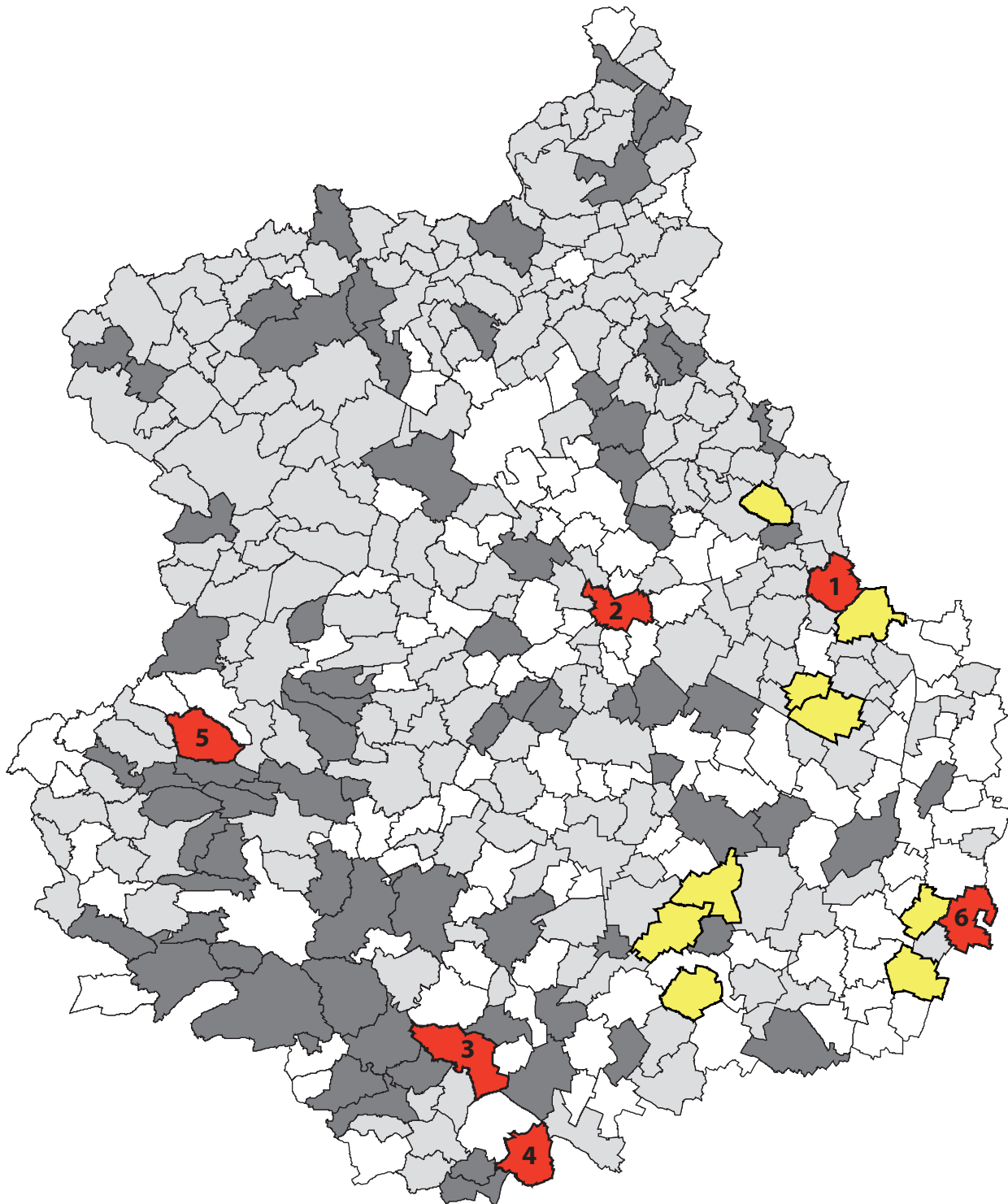
 église visitée antérieure à 1300

 église avec structure(s) XIIe-XIIIe s.

- 1 : Allouis, St-Germain (H.R.)
 2 : Bourges, cathédrale St-Etienne (H.R.)
 3 : Bruère-Allichamps, abbatale de Noirlac (H.R.)
 4 : Ineuil, St-Martin
 5 : Morogues, St-Symphorien
 6 : Primelles, St-Laurent
 7 : St-Amand-Montrond, St-Amand
 8 : Sury-ès-Bois, St-Martin (charpente détruite)

*H.R. : hors recensement
 structure inventoriée avant mission CharpCentre*

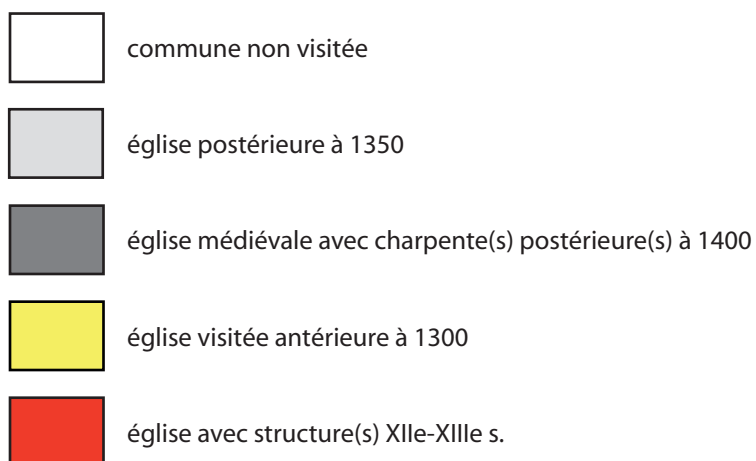
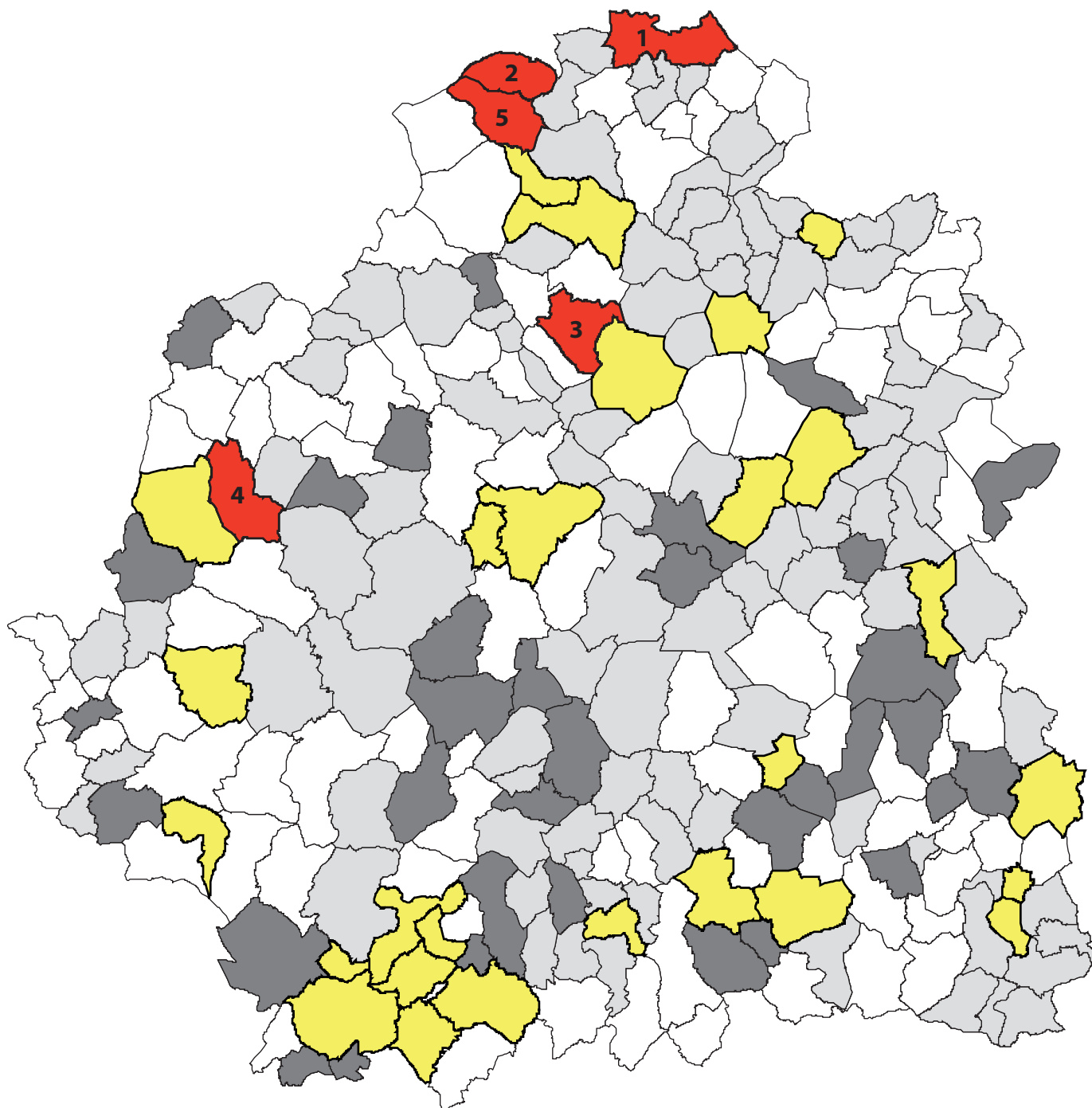
DEPARTEMENT D'EURE-ET-LOIR (28)



- 1 : Auneau, St-Rémy (emplois)
 2 : Chartres, St-Pierre (H.R.)
 3 : Châteaudun, N-D de La Boissière (H.R.)
 4 : Le Mée, Ste-Marie-Madeleine (H.R.)
 5 : St-Denis d'Authou, St-Hilaire-des-Noyers (H.R.)
 6 : Toury, St-Denis

*H.R. : hors recensement
 structure inventoriée avant mission CharpCentre*

DEPARTEMENT DE L'INDRE (36)



1 : Chabris, St-Christophe-St-Phalier (H.R.)

2 : Lye, Notre-Dame

3 : Moulins-sur-Céphon, St-Pierre

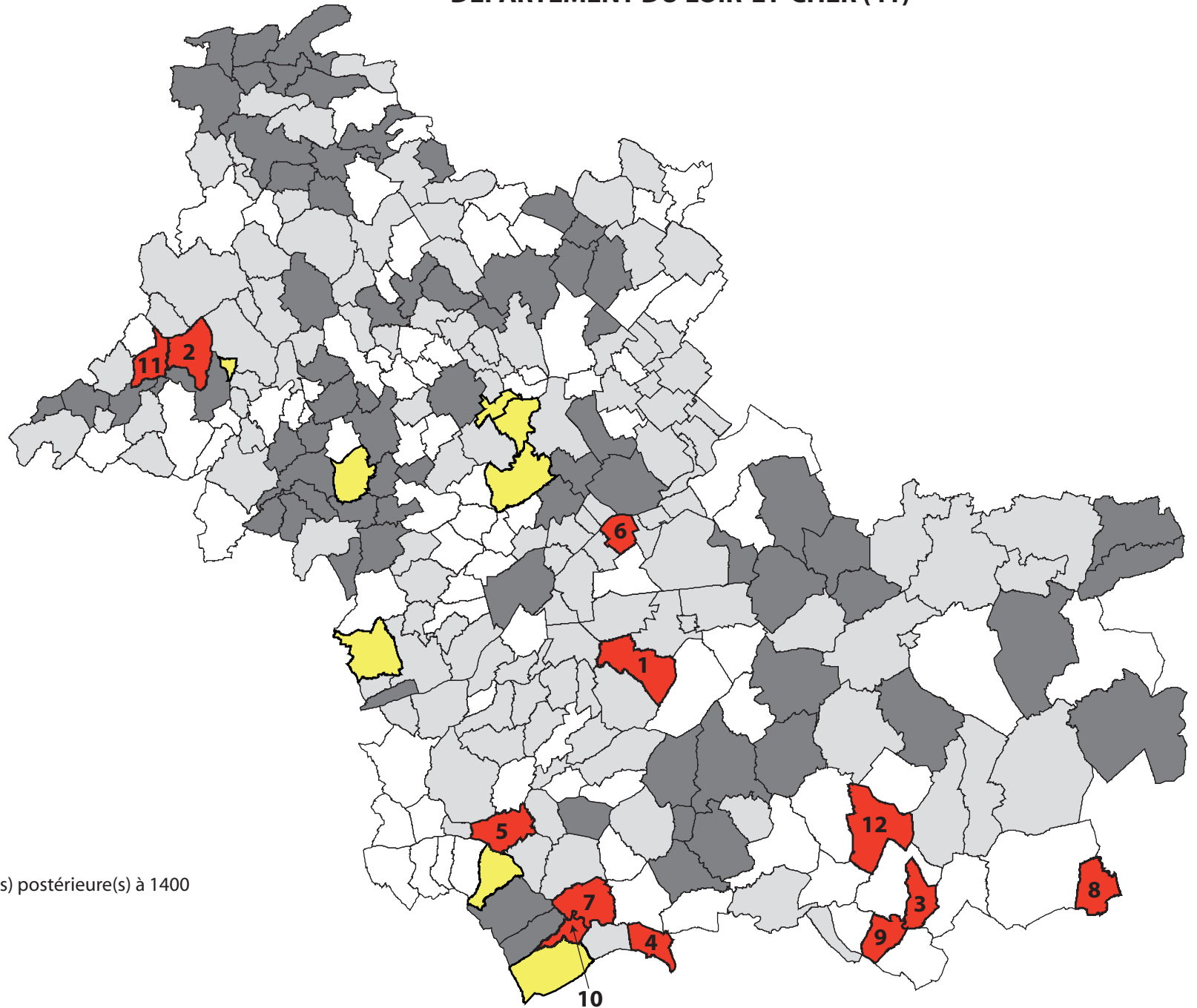
4 : Paulnay, St-Etienne

5 : Villentrois, St-Martin (remplois)

*H.R. : hors recensement
structure inventoriée avant mission CharpCentre*

- 1 : Cour-Cheverny, St-Aignan (H.R.)
- 2 : Fontaine-les-Côteaux, St-Pierre (H.R.)
- 3 : Mennetou-sur-Cher, St-Urbain (H.R.)
- 4 : Meusnes, St-Pierre (H.R.)
- 5 : Monthou-sur-Cher, Ste-Julitte/St-Cyr (H.R.)
- 6 : Montlivault, St-Pierre (H.R.)
- 7 : Noyers-sur-Cher, St-Sylvain (H.R.)
- 8 : Orçay, St-Saturnin
- 9 : St-Loup-sur-Cher, St-Loup (H.R.)
- 10 : Seigy, St-Aignan
- 11 : Troo, St-Martin (H.R.)
- 12 : Villeherviers, St-Euverte (H.R.)

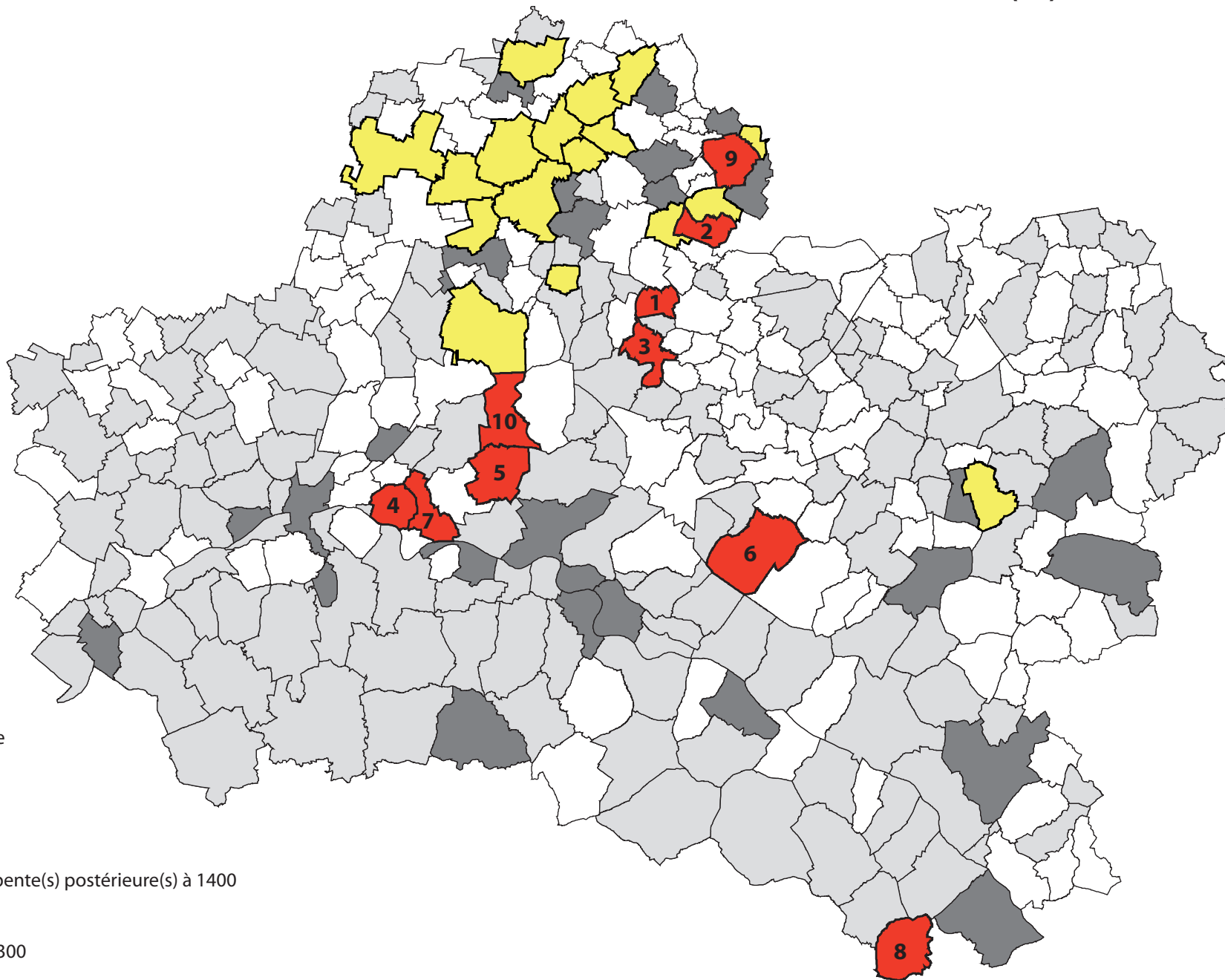
*H.R. : hors recensement
structure inventoriée avant mission CharpCentre*



- église médiévale non visitée
- église postérieure à 1350
- église médiévale avec charpente(s) postérieure(s) à 1400
- église visitée antérieure à 1300
- église avec structure(s) XIIe-XIIIe s.

- 1 : Bâtilly-en-Gâtinais, St-Martin
- 2 : Boësses, St-Germain
- 3 : Boiscommun, Notre-Dame
- 4 : Chécy, St-Pierre
- 5 : Faye-aux-Loges, Notre-Dame
- 6 : Lorris, Notre-Dame
- 7 : Mardié, St-Martin
- 8 : Pierrefitte-ès-Bois, St-Lubin
- 9 : Puisseaux, Notre-Dame (H.R.)
- 10 : Sully-la-Chapelle, St-Sulpice (H.R.)

*H.R. : hors recensement
structure inventoriée avant mission CharpCentre*



- église médiévale non visitée
- église postérieure à 1350
- église médiévale avec charpente(s) postérieure(s) à 1400
- église visitée antérieure à 1300
- église avec structure(s) XIIe-XIIIe s.

REGION CENTRE-VAL DE LOIRE

