cabinet
arcade
étude, recherche et valorisation
du patrimoine historique

Rapport final d'opération

ETUDE DU BÂTI

février 2017

Région : Nouvelle Aquitaine

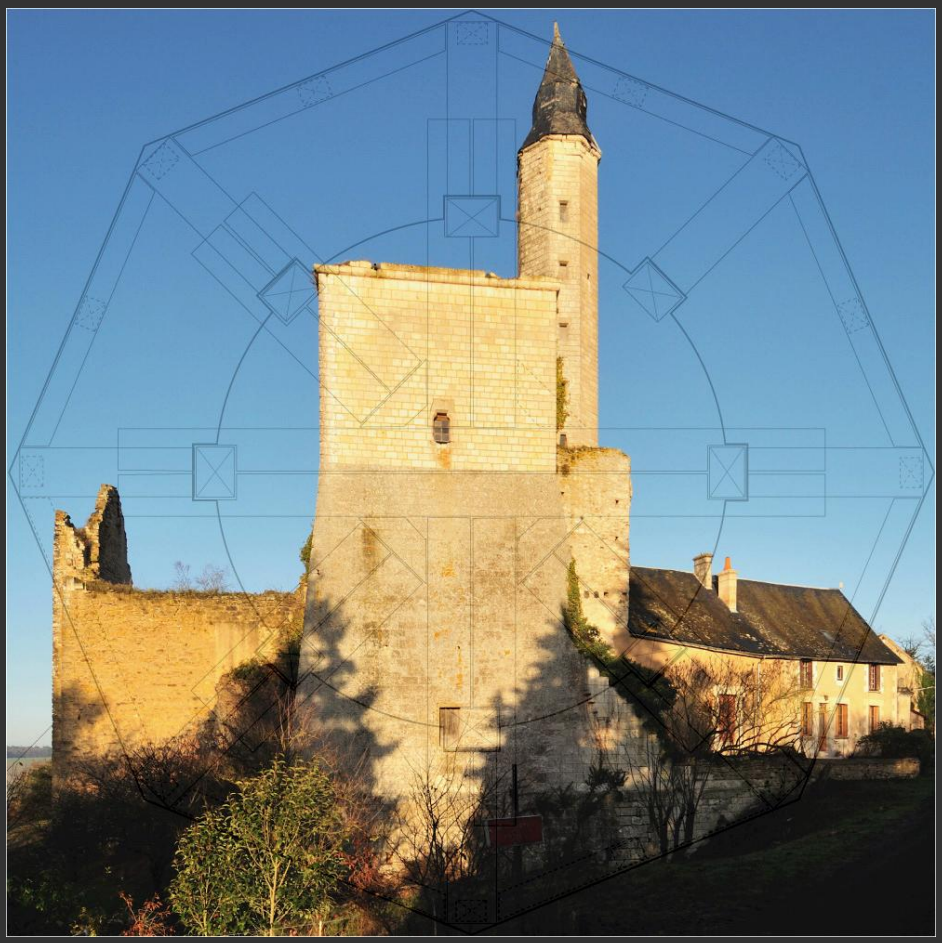
Département : Vienne

Code INSEE : 86 280

N° de site : EA 86 280 0001

VELLECHES – Château de Marmande

Tour-maîtresse, charpente de la tourelle d'escalier



Par Franck Tournadre

Madame Véronique Kleiner

Château de Marmande 86230 Vellèches

Cabinet ARCADE

Etude, Recherche et Valorisation du Patrimoine Historique

Responsable : Franck TOURNADRE

Siège social :
La Noctière
37460 Villeloin-Coulangé

Adresse de correspondance :
18 Cité Alfred Mame 37000 Tours

Tél. : 02 47 38 04 51

cabinetarcade@outlook.fr

AVERTISSEMENT :

La consultation et l'utilisation de ce rapport s'effectuent dans le respect des dispositions du Code de la propriété intellectuelle relative aux droits des auteurs.

En dehors des cas prévus par l'article L.122-5 du Code de la propriété intellectuelle et sauf autorisation expresse du Cabinet Arcade, toute reproduction, même partielle, du présent rapport, en vue d'une publication ou d'une diffusion par quelque moyen ou forme que ce soit est interdite.

En cas de courte citation, les références exactes et complètes de l'auteur et du rapport seront mentionnées.

Le non-respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon prévu et sanctionné par les articles L.335-2, L.335-3 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Sauf mention, toutes les photographies sont de l'auteur

SOMMAIRE

I. Données administratives et techniques ..... p. 3

I. 1 Fiche signalétique ..... p. 3

I. 2 Générique de l'opération ..... p. 4

II. Le cadre de l'opération ..... p. 5

II. 1 Localisation ..... p. 5

II. 2 Objectifs et déroulement de la campagne ..... p. 5

II. 3 Méthodologie et techniques mises en œuvre ..... p. 5

III. Les données issues de l'opération ..... p. 6

III. 1 Dispositions générales ..... p. 6

III. 2 Charpente ..... p. 6

IV. Synthèse et interprétations ..... p. 8

IV. 1 Analyse diachronique ..... p. 8

IV. 2 Comparaisons ..... p. 9

V. Bibliographie ..... p. 10

Figures ..... p. 11

Table des figures ..... p. 12

Planche de relevés ..... p. 27

I. Données administratives et techniques

I. 1 Fiche signalétique

TYPE	Immeuble	**Château**
LOCALISATION	Région	**Nouvelle-Aquitaine**
	Département (CP)	**Vienne (86230)**
	Canton	**Châtellerault-2**
	Commune (code INSEE)	**Vellèches (86280)**
	Toponyme/Adresse	**Château de Marmande**
	Parcelle cadastrale	**A 649 (tour-maîtresse)**
	Coordonnées Lambert II	**X : 460914 / Y : 2218370**
	Numéro de site	**EA 86 280 0001**
STATUT	Dénomination ancienne	**Château de Marmande**
	Dénomination actuelle	**Château de Marmande**
	Vocable ancien	**-**
PROPRIETAIRE	Ancien Régime	**-**
	Actuel	**V. Kleiner et D. Kieslewicz**
PROTECTION	Inscription (ISMH)	**Aucune**
	Classement (CMH)	**-**

I. 2 Générique de l'opération

Intervenants phase préparatoire et suivi administratif

Direction Régionale des Affaires Culturelles de Nouvelle-Aquitaine (site Poitiers) :
Hôtel de Rochefort
102 Grand' Rue BP 553
86020 Poitiers Cedex

Personne en charge du dossier :
Manuel Lalanne, Conservation Régionale des Monuments Historiques

Agence Arc et sites :
Bertrand Joubert, architecte du patrimoine
23 rue du Château 86190 Béruges

Cabinet Arcade :
Franck Tournadre
La Noctière
37460 Villeloin-Coulangé

Intervenant phase terrain

Responsable d'opération :
Franck Tournadre

Intervenants phase rapport

Rédaction :
Franck Tournadre

Infographie :
Franck Tournadre

Mise en forme du rapport :
Franck Tournadre

II. LE CADRE DE L'OPÉRATION

II. 1 Localisation

Rattaché à la petite commune de Vellèches, l'ancien bourg de Marmande est situé à l'extrémité nord du département de la Vienne, à moins de 700 m de l'Indre-et-Loire (fig. 1 et 2). Ainsi placé à la frontière entre Touraine et Poitou, le château contrôlait stratégiquement une zone de passage, à mi-chemin entre Tours (51 km) et Poitiers (43 km).

Le château de Marmande est implanté en limite de plateau, en bordure d'un coteau qui marque une nette rupture de pente et qui descend vers le val du ruisseau des Trois Moulins (fig. 3). Protégé par de larges fossés au nord, le château est entouré d'une enceinte flanquée de tours à archères sur son front nord (fig. 4). L'intérieur est occupé par différents communs et logis, certains ruinés adossés à la muraille sud-ouest. Deux tours quadrangulaires et un logis s'élèvent sur le côté sud.

II. 2 Objectifs et déroulement de la campagne

La toiture de la tourelle d'escalier flanquant la tour-maîtresse présente des désordres importants liés à son vieillissement et aux vents violents qui l'ont frappée ces vingt dernières années. Fortement dégradée, la charpente en pavillon de la tour a déjà été déposée. S'inscrivant dans un projet de protection et de restauration progressive du site, des études archéologiques préliminaires sur l'ensemble du château de Marmande ont été engagées à partir de 2014 sur prescription du Service régional de l'archéologie (SRA)[1]. Dans cette perspective, et surtout afin d'analyser la structure avant sa dépose définitive[2], une étude de la charpente de la tourelle a été sollicitée par la Conservation régionale des Monuments historiques et le SRA, en concertation avec l'architecte Bertrand Joubert[3] qui dirige les travaux et les propriétaires qui financent et suivent avec attention le projet[4].

Les objectifs étaient de comprendre l'articulation de la charpente, établir sa chronologie relative, notamment par rapport aux maçonneries de la tour, et fournir des éléments de comparaison typologiques.

Avec l'autorisation sans conditions des propriétaires, l'opération de terrain a été menée avec succès pendant une journée, le 5 janvier 2017. Le cahier des charges prévoyait une série d'observations et une couverture photographique complète. Plusieurs relevés schématiques ont également été réalisés et consignés sur une planche jointe au présent rapport.

II. 3 Méthodologie et techniques mises en œuvre

A la phase de terrain ont succédé le récolement des données, la mise au propre des relevés, les dessins assistés par ordinateur (DAO)[5], la constitution du dossier iconographique, la recherche de comparaisons, la rédaction et la mise en page du rapport. Faute de repère connu, les cotes altimétriques absolues n'ont pas été reportées sur le relevé en coupe de la charpente.

[1] PROUTEAU, BILOT 2014 et BILOT, NOBLET 2017.
[2] Dépose qui s'est déroulée dans la semaine du 30 janvier au 3 février 2017.
[3] Agence Arc et Sites, architectes du patrimoine.
[4] Je tiens à les remercier pour leur accueil.
[5] La documentation graphique a été traitée sur le logiciel informatique Adobe Illustrator CS.

III. LES DONNEES ISSUES DE L'OPERATION

III. 1 Dispositions générales

La tour-maîtresse quadrangulaire est implantée à l'extrémité sud de l'enceinte du château de Marmande, à laquelle elle était directement rattachée. Y sont accolés un ancien logis « roman »[6] au sud-ouest et un logis d'époque moderne[7] au nord-est. La tour mesure 15 x 10 m et s'élève sur une hauteur de 16,50 m jusqu'à la corniche (fig. 5 et 6). Elle était coiffée, jusqu'à une époque récente, d'une toiture en pavillon à faible pente[8] (fig. 7). Cette construction réunit deux entités architecturales qui appartiennent à deux campagnes distinctes : d'une part une tour-porte, dont la typologie des ouvertures autorise à situer l'érection dans la première moitié du XIVe siècle, d'autre part une extension à base talutée contre l'élévation sud, dont le plaquage peut être placé dans la seconde moitié du XVIe siècle[9] et a engendré la condamnation de l'ancien passage. Flanquant la tour au nord-est, une tourelle d'escalier octogonale associée à l'état initial dessert les étages et dépasse largement le sommet du bâtiment, à la manière d'une guette (fig. 5 et 6). Elle culmine à environ 28 m et domine ainsi l'ensemble du château et du paysage environnant, signal ostentatoire du pouvoir seigneurial.

Au-dessus de l'escalier en vis, cette tourelle est surmontée d'une toiture octogonale en ardoise qui se développe sur trois niveaux : pans inclinés en partie basse, pans intermédiaires verticaux et flèche au sommet (fig. 8 à 11). Elle abrite une structure charpentée à enrayures multiples, dépourvue de dispositif d'ouverture vers l'extérieur.

III. 2 Charpente

Cette structure de près de 6 m de hauteur repose en pied sur l'arase des murs et sur huit poteaux semi-engagés sur le pourtour de la vis d'escalier (fig. 12 et 13)[10]. Des entailles de 106 cm de hauteur pratiquées dans les maçonneries permettent d'accueillir les poteaux, légèrement inclinés, qui servent d'ossature principale et supportent tout le troisième niveau de charpente. L'ensemble de la structure est solidarisé et raidit par trois niveaux d'enrayure qui assurent le report des charges et permettent de soutenir le chevronnage. Cependant, un quatrième niveau intermédiaire a disparu, situé au-dessus de l'enrayure n° 1 (voir planche). Situées quatre assises sous l'arase de la tour, quatre réserves de 40 cm de largeur sur 30 cm de hauteur et de profondeur sont ménagées derrière certains poteaux, soit une fois sur deux (fig. 13). Ces réserves non fonctionnelles servaient peut-être à l'encastrement de pièces de bois croisées d'une première enrayure, antérieure à la charpente actuelle.

L'enrayure n° 1 est constituée de pièces jumelées, disposées en rayon, qui moisent les poteaux[11] (fig. 14 et 15). Ce dispositif en moise comprend : un entrait principal, dans lequel est tenonné en son milieu un entrait secondaire placé perpendiculairement, et trois coyers tenonnés aux angles dans des goussets (voir planche). Notons que l'un des coyers et son gousset n'existent plus. Si des mortaises orphelines attestent bien la présence d'un ancien gousset à cet emplacement, le coyer n'a peut-être jamais été installé afin de laisser un passage aux parties hautes de la charpente. L'enrayure repose sur des blochets tenonnés dans les flancs

[6] PROUTEAU, BILOT 2014, p. 22.
[7] NOBLET 2016.
[8] La charpente a été déposée en 2012.
[9] NOBLET 2016.
[10] Des étais en bois supportent aujourd'hui certains poteaux délogés de leur réserve.
[11] On ne relève pas l'emploi de clefs traversantes, bloquées généralement par une clavette, pour solidariser les couples de moises.

postérieurs des poteaux et réunis entre eux par des entretoises (fig. 16 et 17). Ces éléments sont destinés à recevoir les pieds de chevrons, aujourd'hui au nombre de 24 mais limités à 16 à l'origine (un par arêtier et un par pan de toiture), d'après les mortaises vides au milieu des entretoises (fig. 18). Trois de ces dernières, tout comme l'ensemble du chevronnage, sont des pièces en bois blanc mises en place lors d'une réfection du XXe siècle.

La deuxième enrayure a été démontée à une date indéterminée. Quatre poteaux comportent des entailles à mi-bois sur les flancs destinées à des moises, selon des dispositions similaires à celles de l'enrayure n° 1 (fig. 19 et 20). Le système était cependant réduit à un entrait principal et un entrait secondaire.

A 141 cm au-dessus de la première enrayure, un cours d'entretoises tenonnées entre les poteaux marque le changement de pente de toiture (fig. 21). Toutes les pièces d'origine, à l'exception d'une, ont été remplacées par des bois blancs. Ces entretoises accueillaient les têtes de chevrons de la toiture basse, maintenues probablement par un chevillage transversal extérieur ou par des clous.

L'enrayure n° 3 s'appuie sur les têtes de quatre poteaux, enfourchés par tenon-mortaise (fig. 23 et 24). Elle comprend un entrait monoxyle recevant de part et d'autre deux demi-entraits assemblés par le milieu (voir planche). Elle constitue la base de la flèche octogonale et assure le lien avec la partie inférieure de la charpente. Cette enrayure est complétée par quatre entretoises taillées dans des bois courbes monoxyles, tenonnées une fois sur deux entre les poteaux (fig. 25 et 26). Les quatre poteaux plus courts sont quant à eux assemblés directement dans l'entretoise[12]. Les entraits croisés sont soulagés par quatre aisseliers droits (l'un d'eux a disparu) tenonnés en pied dans les poteaux (fig. 27). Assemblé par embrèvement sous l'entrait principal, l'un de ces aisseliers présente une petite pièce de bois de forme trapézoïdale, clouée et percée d'un large trou en son centre (fig. 28). Il s'agit probablement d'un dispositif lié à la fixation tardive d'une petite cloche, comme le prouve l'encoche d'un mouton pratiquée juste à côté, sous l'entrait.

La flèche comprend 16 chevrons assemblés en tête dans un poinçon montant de fond depuis la troisième enrayure (fig. 29 et 32). Moisant le poinçon, deux entraits croisés et superposés constituent la dernière enrayure (voir planche). Les couples de moises sont maintenus par de longues chevilles et s'emboitent dans le poinçon par un système d'entailles à mi-bois, dits moisements (fig. 30 et 31).

Tous les assemblages par tenon-mortaise sont bloqués par une cheville en bois. Sur l'un des poteaux, à hauteur du niveau intermédiaire d'entretoises, on relève la présence d'une possible cheville en métal carrée, qui semble cependant postérieure (fig. 22).

Les pièces de la charpente ont été sciées dans des billes de chêne de qualité moyenne. La présence de nombreux nœuds témoigne d'une sélection des bois peu rigoureuse ou de l'utilisation à l'économie de bois de taillis, probablement prélevés dans les environs.

Sections moyennes des pièces :
Poteaux : 23 x 17 cm
Moises (x 2) : 18 x 10 cm
Entretoises intermédiaires : 19 x 10 cm
Poinçon : 12 x 12 cm

[12] Notons qu'un élément de cerclage métallique extérieur a été observé au niveau de ces entretoises lors de la dépose de la charpente.

IV. SYNTHESE ET INTERPRETATIONS

IV. 1 Analyse diachronique

Les observations menées sur la charpente permettent de conclure qu'il s'agit d'une structure homogène, mise en place en une seule fois mais qui a fait l'objet de reprises importantes, en particulier dans le courant du XXe siècle : remplacement de nombreux chevrons et entretoises en bois blanc (peuplier ?), consolidation de certains poteaux, pose de contrefiches sur la première enrayure, pose d'une nouvelle toiture d'ardoises sur lattis neuf.

Toutefois, si l'étude archéologique du bâti a conclu à une construction de la tourelle d'escalier synchrone avec celle de la tour-porte[13], cette charpente, avec sa silhouette particulière et ses techniques d'assemblage plus tardives, ne saurait être contemporaine de cette campagne médiévale[14]. Une précédente structure a pu exister, dont les dispositions nous échappent. Les grandes réserves aménagées au sommet des maçonneries de la vis d'escalier suggèrent un premier dispositif d'enrayure. Celui-ci était-il lié à un plancher ou à une structure de couvrement ? Et dans le second cas, était-elle ouverte ou totalement fermée comme aujourd'hui ?

Cette charpente s'inscrit probablement dans un contexte global de travaux sur le château, à des fins de remise au goût du jour ou de changement de fonction (abandon d'une guette par exemple). Nous sommes tentés de l'associer à l'extension talutée de la tour-porte, dont le profil complet (avec son ancienne toiture[15]) fait curieusement écho à celui du couronnement de la tourelle. Une réalisation après le milieu du XVIe siècle[16] est tout à fait vraisemblable et s'accorde à la fois avec le type de corniche en quart-de-rond qui souligne le sommet[17] et le type de charpente à enrayures à moises, en usage entre le XVe et le XIXe siècle, notamment dans de très nombreux clochers d'églises[18]. L'hypothèse d'une catastrophe naturelle survenue entre les XVIe et XVIIIe siècles[19] n'est pas non plus exclue, qui aurait nécessité la reconstruction intégrale de la charpente. Quoi qu'il en soit, une expertise dendrochronologique trancherait ou affinerait considérablement la datation, sous réserve d'un nombre suffisant de cernes d'aubier. Une étude approfondie des sources écrites pourrait également s'avérer intéressante.

---

[13] NOBLET 2017.

[14] Datation du XIVe s. de la tour-porte qui repose sur une étude comparative des types de baies à croisée dans TOURNADRE 2010 et 2016.

[15] Cette toiture en pavillon unifiant les deux parties de la tour était probablement contemporaine de l'extension talutée. La tour-porte primitive était vraisemblablement couverte aussi d'une charpente en pavillon, mais avec des versants à l'inclinaison plus prononcée, comme l'indiquent les encoches obliques sur la tourelle, destinées à recevoir d'anciens chevrons.

[16] C'est ce qui est proposé pour l'extension talutée de la tour, dans le cadre d'une campagne de mise en défense : NOBLET 2017, p. 25.

[17] L'appareillage du sommet de la tour a sans doute fait l'objet d'une reprise à cette occasion.

[18] Citons le cas des clochers d'Azay-le-Ferron (36) et de St-Philibert-sur-Mer (85) daté de 1499d. Aucun ouvrage ne traite spécifiquement de l'évolution des charpentes à enrayures des tours et des clochers, à l'exception d'un recueil de relevés qui survole rapidement le sujet : BEFFROIS DE CHARPENTE 1972. Pour les charpentes triangulées, voir ALIX, NOBLET 2009.

[19] Un violent orage ou une très forte tempête pourrait avoir décoiffé la tour, comme celle qui frappa la moitié nord de la France entre les 14 et 18 janvier 1739. Des tremblements de terre sont également signalés dans la région pour cette période : le 15 février 1657 autour de Sainte-Maure-de-Touraine, ayant entraîné l'effondrement de plusieurs maisons à Châtellerault ; le 11 mars 1704, occasionnant la chute de la flèche en pierre du clocher de l'église de Vendeuvre-du-Poitou ; ou encore le 6 octobre 1711 (épicentre à Loudun), générant de nombreuses destructions aux bâtiments, voir G. Quenet, *Les tremblements de terre aux XVIIe et XVIIIe siècles. La naissance d'un risque*, Seyssel, Champ Vallon, 2005.

IV. 2 Comparaisons

La forme de la toiture, articulée en trois parties à rupture de pente, est très singulière dans le paysage monumental régional du nord Poitou et du sud Touraine. Les tourelles d'escaliers sont plus généralement couvertes d'une simple poivrière, comme au château de Coussay (fig. 33), ou d'une petite flèche polygonale, comme aux châteaux de Curçay-sur-Dive (fig. 34) et de Scorbé-Clairvaux (fig. 35). Dans d'autres exemples, on a opté pour des solutions de couvrement qui se rapprochent - sans être identiques - de celle du château de Marmande, telles les tours d'escalier des châteaux de La Roche-du-Maine à Prinçay (fig. 36), de Vayres à Saint-Georges-lès-Baillargeaux (fig. 37), de La Roche Aguet à Saint-Pierre-de-Maillé (fig. 38) et du Verger à Vou en Indre-et-Loire (fig. 39). Ainsi coiffées d'un lanternon, ces tours élancées émergent des hautes toitures et matérialisent encore le pouvoir féodal de ces châteaux bâtis au début de l'époque moderne, dont elles dominent la silhouette comme à Marmande. De tels lanternons surmontent également quelques-uns des nombreux pigeonniers qui accompagnent ces demeures, par exemple aux châteaux de Vayres (fig. 37), de La Barbelinière à Thuré (fig. 40), de Villiers (fig. 41) ou de La Haute-Porte à Prinçay (fig. 42). Le profil particulier adopté par les charpentiers de la tourelle de Marmande constitue donc une variante originale parmi tous les modèles qui jalonnent les campagnes environnantes pendant la période moderne[20]. Par ailleurs, le montage de ces lanternons ne se limitait pas aux logis seigneuriaux[21], certaines églises en étaient parfois pourvues, comme le chœur de Saint-Sulpice à Draché (fig. 43) et la nef de Saint-Blaise à Marcilly-sur-Vienne (fig. 44).

Enfin, la structure charpentée de Marmande n'a pas été conçue pour répondre à une fonction spécifique du sommet de la tourelle. L'installation d'une petite cloche, sans doute plus tardivement, n'était qu'accessoire. Si une guette d'observation couronnait le sommet à l'origine, ses dispositions demeurent inconnues. La lecture des dernières assises, soigneusement appareillées, n'autorise hélas aucune restitution. Probablement était-elle dépourvue de système de couvrement, à l'image de la guette des châteaux de Rochecorbon à côté de Tours (fig. 45), de Folleville dans la Somme (fig. 46), de Castelnau-de-Lévis[22] (fig. 47) dans le Tarn ou encore de la tour Philippe Le Bel à Villeneuve-lès-Avignon dans le Vaucluse (fig. 48) ; constructions chronologiquement proches de la tour-porte de Marmande. Au château de Sepmonts dans l'Aisne, la guette de l'étonnant donjon élevé dans les années 1370[23] est couverte d'une poivrière en pierre (fig. 49). Tous ces exemples géographiquement éloignés les uns des autres confirment la rareté et l'intérêt de la tour-guette de Marmande, bien que son couvrement originel demeure encore hypothétique.

* * *

[20] Ces ouvrages charpentés ne disposent pas encore de datations absolues.
[21] Manoirs de Touraine étudiés dans CRON 1997.
[22] Y. Bruand, « Le Château de Castelnau-de-Lévis », *Congrès archéologique de France, Albigeois*, 1982, p. 208-220.
[23] T. Crépin-Leblond, « Le château de Sepmonts », *Congrès archéologique de France, Aisne méridionale*, tome II, 1994, p. 549-566.

V. BIBLIOGRAPHIE

ALIX, NOBLET 2009
Alix (C.), Noblet (J.), « Les charpentes à entrait retroussé moisé : exemples orléanais des XVe et XVIe siècles », *Revue archéologique du Centre de la France*, t. 48, p. 189-220.

BEFFROIS DE CHARPENTE 1972
Beffrois de charpente : étude de structures, vol. 1 : *du XIIe au XVIIIe siècle*, Paris, Centre de Recherche sur les Monuments Historiques.

CRON 1997
Cron (E.), *Le manoir en Touraine de 1450 à 1550 : caractéristiques distributives et architecturales*, mémoire de Maîtrise d'Histoire de l'Art et d'Archéologie (dir. J. Guillaume et C. Mignot), Université de Tours, 2 vol.

NOBLET 2017
Noblet (J.), « Etude archéologique du bâti » dans Bilot (N.) et Noblet (J.), *Château de Marmande. Etude topographique et d'archéologie du bâti*, rapport final d'opération 2015, SRA de Nouvelle-Aquitaine, p. 14-26.

PROUTEAU, BILOT 2014
Prouteau (N.), Bilot (N.), *Château de Marmande (Vienne), Etude archéologique préliminaire du bâti. Opération 2014*, CESCM (Université de Poitiers), rapport déposé au SRA de Poitou-Charentes.

TOURNADRE 2010
Tournadre (F.), « Châteauneuf-sur-Loire. Découvertes inédites sur la grande salle du château », *Bulletin monumental*, vol. 168-4, p. 374-378

TOURNADRE 2016
Tournadre (F.), « Les travaux de Philippe IV Le Bel au château de Châteauneuf-sur-Loire : les premiers apports de l'archéologie du bâti », dans *Châteaux en Val de Loire. Chantiers et découvertes*, Tours, p. 43-55.

Remarque : pour une bibliographie complète sur le château de Marmande et son histoire, voir notamment PROUTEAU, BILOT 2014, p. 47-49.

FIGURES

Table des figures

Fig. 1 : Carte de localisation administrative ..... p. 23
Fig. 2 : Carte de localisation routière (source IGN - Géoportail) ..... p. 23
Fig. 3 : Carte au 1/25000e (source IGN - Géoportail), ... p. 24
Fig. 4 : Vellèches, extrait du cadastre actuel (tour-maîtresse et sa tourelle en rouge) ..... p. 24
Fig. 5 : Château de Marmande, front est ..... p. 25
Fig. 6 : Château de Marmande, tour-maîtresse côté ouest ..... p. 25
Fig. 7 : Château de Marmande, front est au début du XXe siècle (carte postale, coll. privée) ..... p. 26
Fig. 8 : Toiture de la tourelle, côté nord ..... p. 26
Fig. 9 : Toiture de la tourelle, côté ouest ..... p. 27
Fig. 10 : Toiture de la tourelle, côté sud ..... p. 27
Fig. 11 : Toiture de la tourelle, côté est ..... p. 27
Fig. 12 : Sommet de la vis et base de la charpente ..... p. 28
Fig. 13 : Poteaux de la base de la charpente ..... p. 28
Fig. 14 : Charpente, enrayure n° 1 (cl. V. Kleiner) ..... p. 28
Fig. 15 : Charpente, enrayure n° 1 ..... p. 29
Fig. 16 : Charpente, enrayure n° 1, poteau moisé ..... p. 29
Fig. 17 : Charpente, enrayure n° 1, blochet tenonné dans un poteau ..... p. 29
Fig. 18 : Charpente, entretoise entre les blochets avec mortaise orpheline ..... p. 30
Fig. 19 : Charpente, double entaille sur poteau pour l'enrayure n° 2 disparue ..... p. 30
Fig. 20 : Charpente, double entaille sur poteau pour l'enrayure n° 2 disparue ..... p. 31
Fig. 21 : Charpente, 1ère rupture de pente, niveau d'entretoises ..... p. 31
Fig. 22 : Charpente, entretoises tenonnées et cheville en métal (élément ajouté ?) ..... p. 31
Fig. 23 : Charpente, structure sous la flèche ..... p. 32
Fig. 24 : Charpente, enrayure n° 3 ..... p. 32
Fig. 25 : Charpente, 2ème rupture de pente, entretoise courbe ..... p. 32
Fig. 26 : Charpente, 2ème rupture de pente, entretoise courbe ..... p. 33
Fig. 27 : Charpente, aisselier sous l'enrayure n° 3 ..... p. 33
Fig. 28 : Charpente, aisselier sous l'enrayure n° 3 avec dispositif de fixation d'une petite cloche ..... p. 33
Fig. 29 : Charpente de la flèche et enrayure n° 4 ..... p. 34
Fig. 30 : Charpente de la flèche, enrayure n° 4 ..... p. 34
Fig. 31 : Charpente de la flèche, enrayure n° 4 ..... p. 34
Fig. 32 : Charpente de la flèche, tête du poinçon ..... p. 35
Fig. 33 : Château de Coussay (86) ..... p. 35
Fig. 34 : Tour de Curçay-sur-Dive (86) ..... p. 35
Fig. 35 : Château de Scorbé-Clairvaux (86) ..... p. 36
Fig. 36 : La Roche-du-Maine, Prinçay (86) ..... p. 36
Fig. 37 : Vayres à St-Georges-lès-Baillargeaux (86 ..... p. 36
Fig. 38 : La Roche-Aguet à St-Pierre-de-Maillé (86) ..... p. 37
Fig. 39 : Manoir du Verger à Vou (37) ..... p. 37
Fig. 40 : La Barbelinière à Thuré (86) ..... p. 37
Fig. 41 : Château de Villiers (86) ..... p. 34
Fig. 42 : La Haute-Porte à Prinçay (86) ..... p. 35
Fig. 43 : Eglise de Draché (37) ..... p. 35
Fig. 44 : Eglise de Marcily-sur-Vienne (37) ..... p. 35
Fig. 45 : Rochecorbon (37), tour-guette du château ..... p. 36
Fig. 46 : Château de Folleville (80) ..... p. 36
Fig. 47 : Château de Castelnau-de-Lévis (81) ..... p. 36
Fig. 48 : Villeneuve-lès-Avignon (30), tour Philippe IV Le Bel ..... p. 37
Fig. 49 : Château de Septmonts (02) ..... p. 37

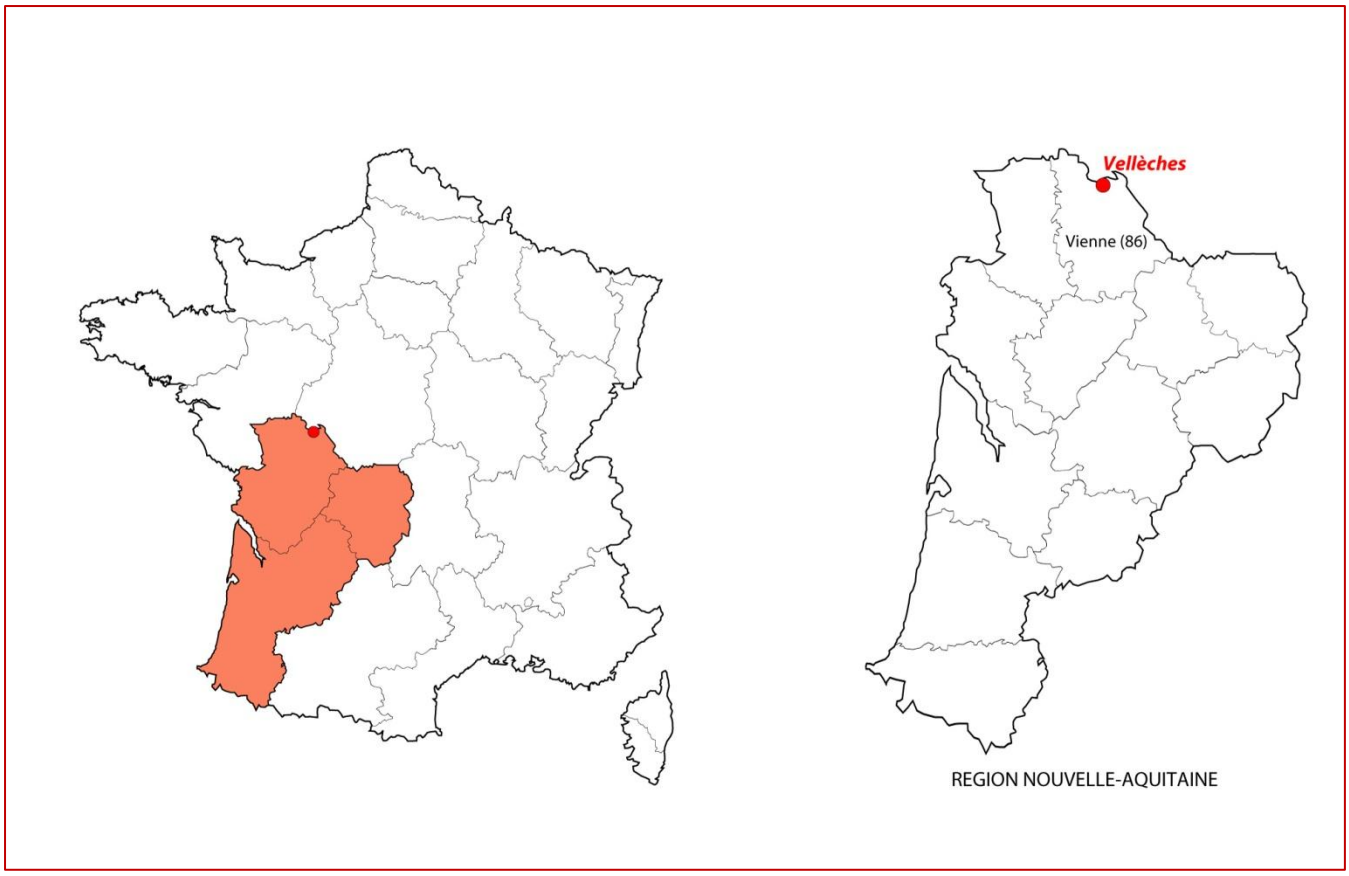


Fig. 1 : Carte de localisation administrative

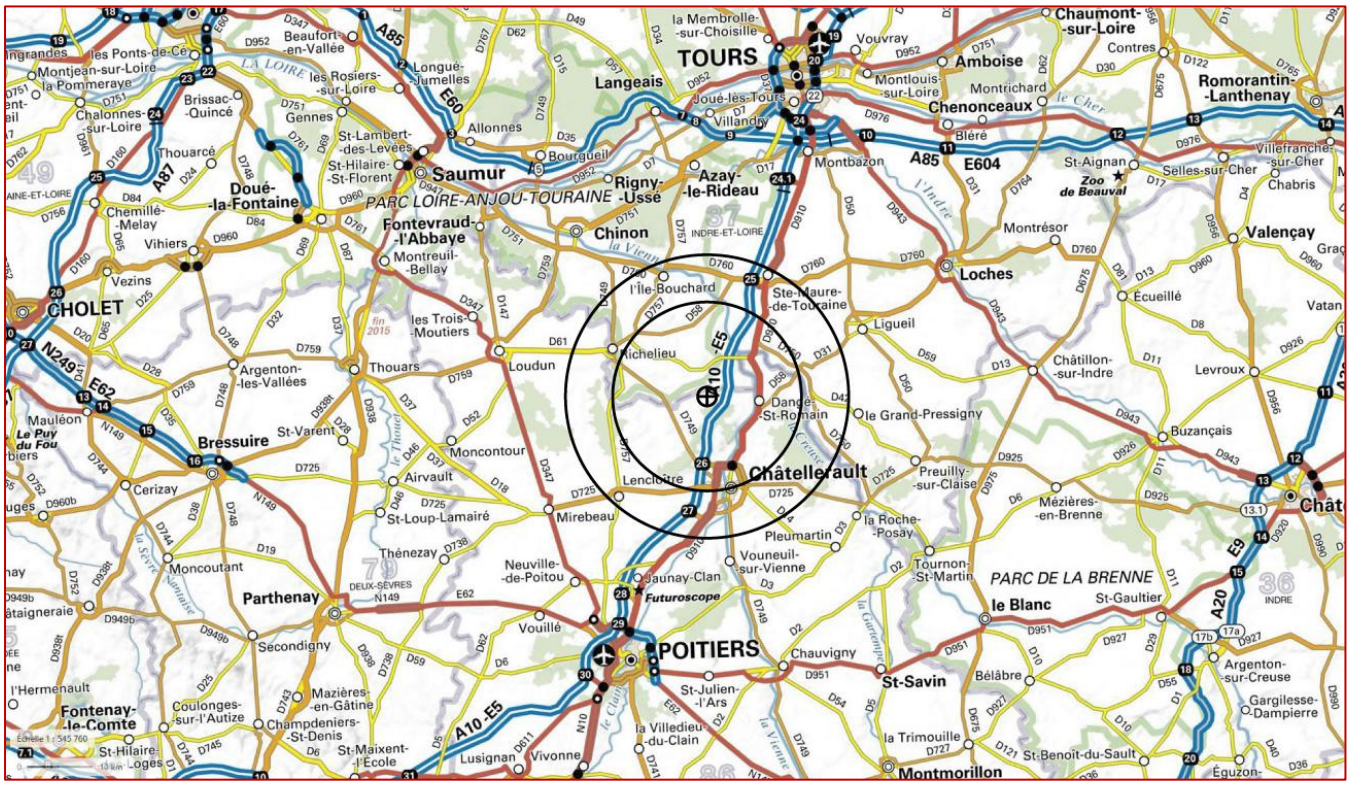


Fig. 2 : Carte de localisation routière (source IGN - Géoportail)

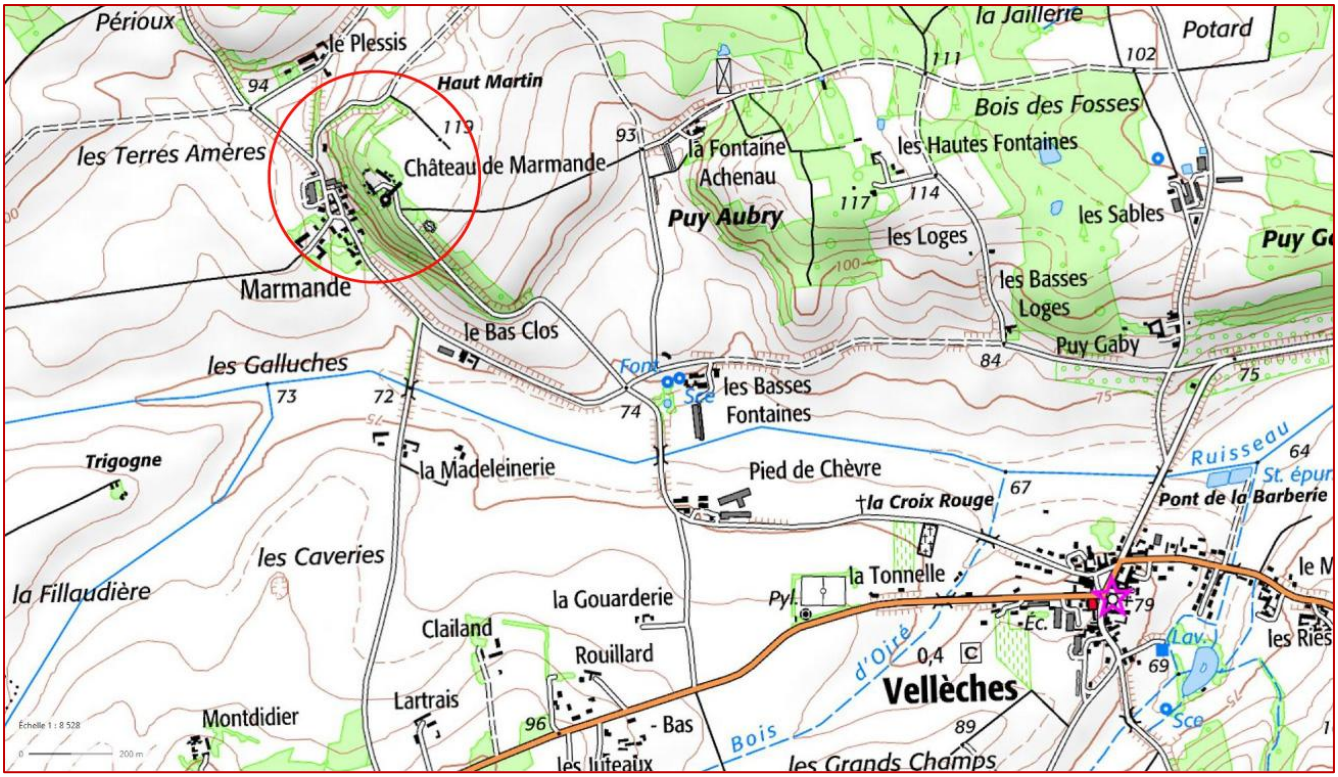


Fig. 3 : Carte au 1/25000e (source IGN - Géoportail)

Fig. 4 : Vellèches, extrait du cadastre actuel (tour-maîtresse et sa tourelle en rouge)

Fig. 5 : Château de Marmande, front est

Fig. 6 : Château de Marmande, tour-maîtresse côté ouest

Fig. 7 : Château de Marmande, front est au début du XXe siècle (carte postale, coll. privée)

Fig. 8 : Toiture de la tourelle, côté nord

Fig. 9 : Toiture de la tourelle, côté ouest

Fig. 10 : Toiture de la tourelle, côté sud

Fig. 11 : Toiture de la tourelle, côté est

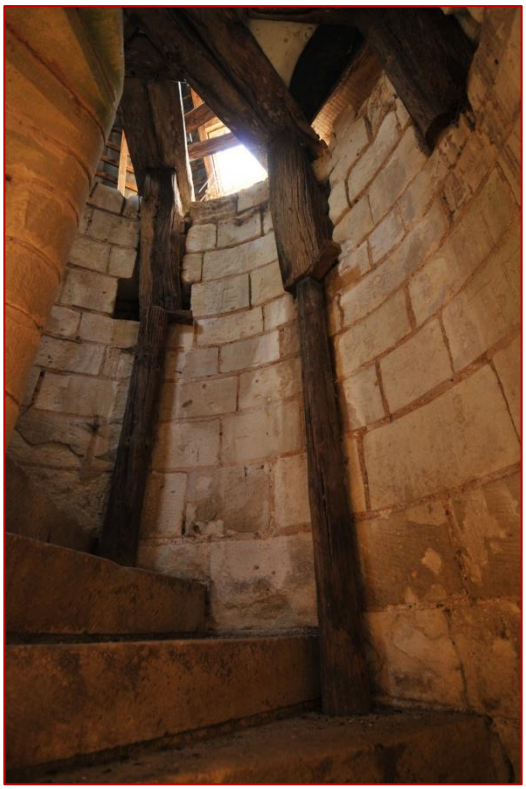


Fig. 12 : Sommet de la vis et base de la charpente

Fig. 13 : Poteaux de la base de la charpente

Fig. 14 : Charpente, enrayure n° 1 (cl. V. Kleiner)

Fig. 15 : Charpente, enrayure n° 1

Fig. 16 : Charpente, enrayure n° 1, poteau moisé

Fig. 17 : Charpente, enrayure n° 1, blochet tenonné dans un poteau

Fig. 18 : Charpente, entretoise entre les blochets avec mortaise orpheline

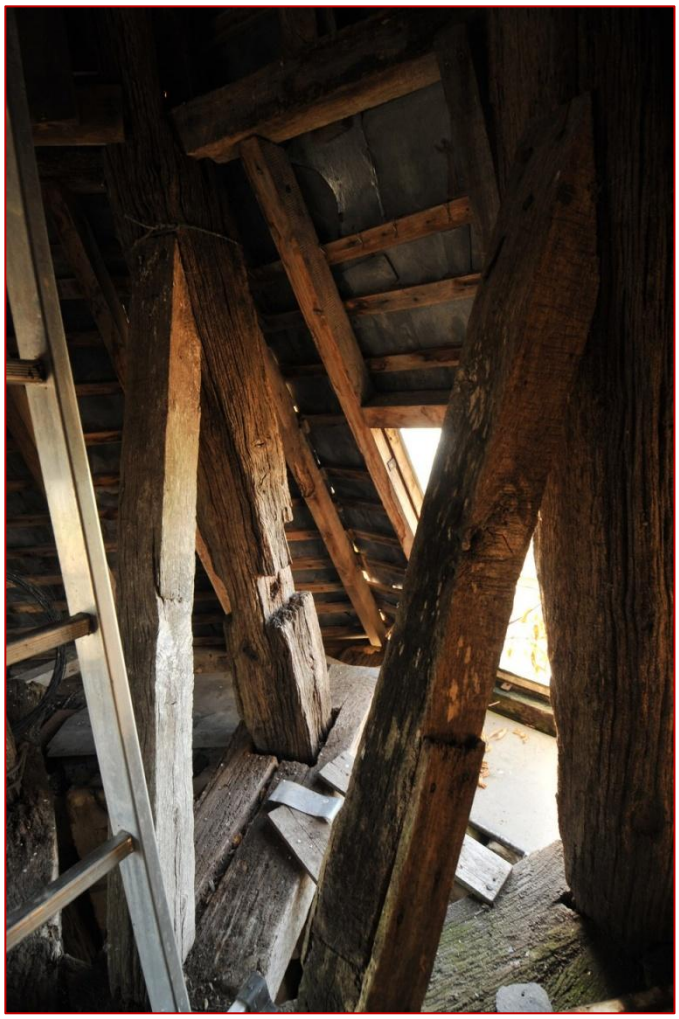


Fig. 19 : Charpente, double entaille sur poteau pour l'enrayure n° 2 disparue

Fig. 20 : Charpente, double entaille sur poteau pour l'enrayure n° 2 disparue

Fig. 21 : Charpente, 1ère rupture de pente, niveau d'entretoises

Fig. 22 : Charpente, entretoises tenonnées et cheville en métal (élément ajouté ?)

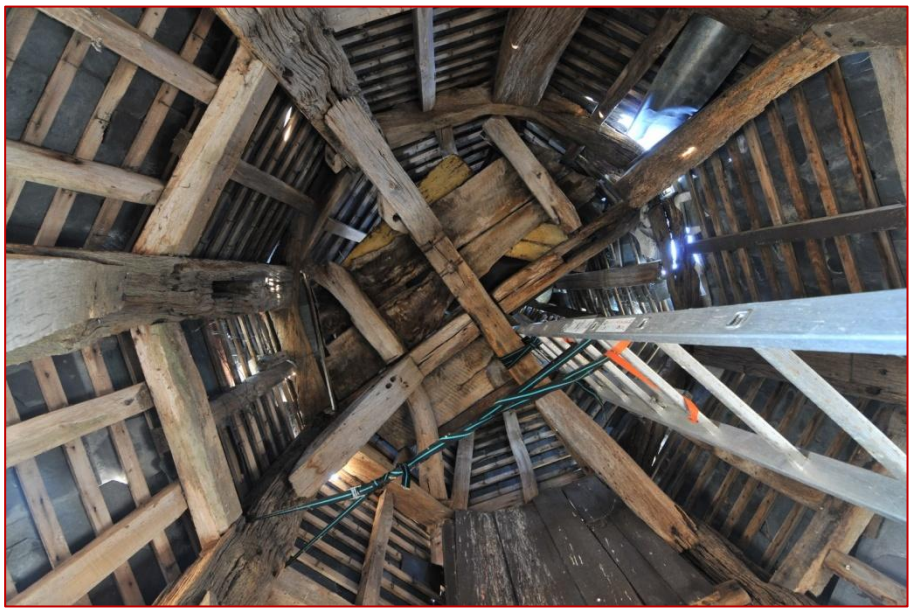


Fig. 23 : Charpente, structure sous la flèche

Fig. 24 : Charpente, enrayure n° 3

Fig. 25 : Charpente, 2ème rupture de pente, entretoise courbe

Fig. 26 : Charpente, 2ème rupture de pente, entretoise courbe

Fig. 27 : Charpente, aisselier sous l'enrayure n° 3

Fig. 28 : Charpente, aisselier sous l'enrayure n° 3
avec dispositif de fixation d'une petite cloche

Fig. 29 : Charpente de la flèche et enrayure n° 4

Fig. 30 : Charpente de la flèche, enrayure n° 4

Fig. 31 : Charpente de la flèche, enrayure n° 4

Fig. 32 : Charpente de la flèche, tête du poinçon

Fig. 33 : Château de Coussay (86)

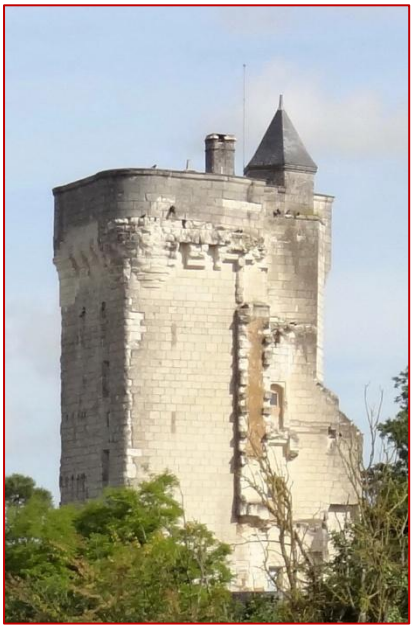


Fig. 34 : Tour de Curçay-sur-Dive (86)

Fig. 35 : Château de Scorbé-Clairvaux (86)

Fig. 36: La Roche-du-Maine, Prinçay (86)

Fig. 37 : Vayres à St-Georges-lès-Baillargeaux (86)

Fig. 38 : La Roche-Aguet à St-Pierre-de-Maillé (86)

Fig. 39 : Manoir du Verger à Vou (37) (carte postale, AD 37)

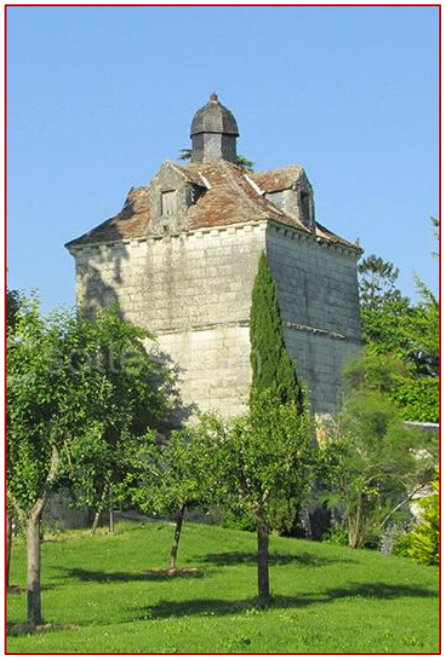


Fig. 40 : La Barbelinière à Thuré (86)

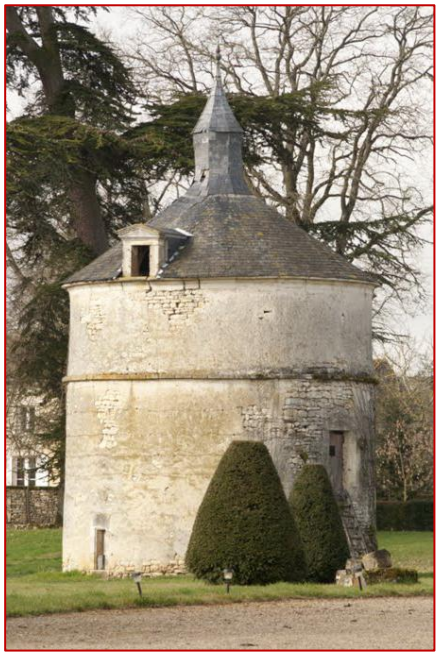


Fig. 41 : Château de Villiers (86)

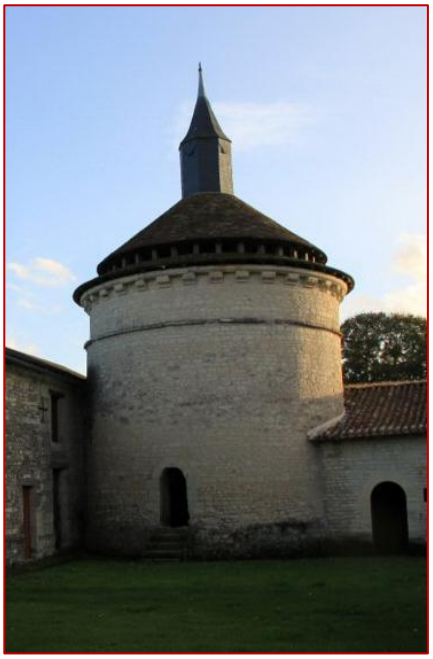


Fig. 42 : La Haute-Porte à Prinçay (86)

Fig. 43 : Eglise de Draché (37)

Fig. 44 : Eglise de Marcilly-sur-Vienne (37)

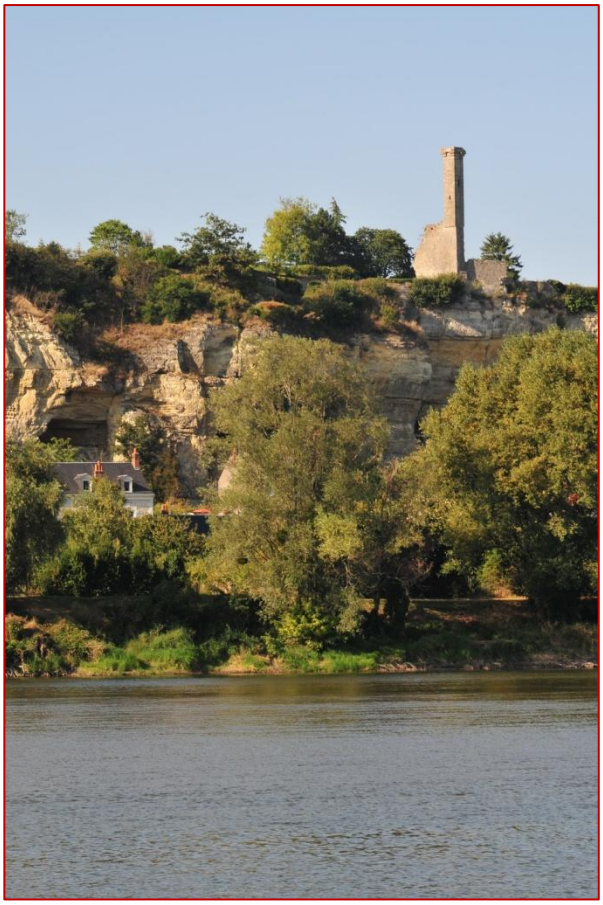


Fig. 45 : Rochecorbon (37), tour-guette du château

Fig. 46 : Château de Folleville (80)

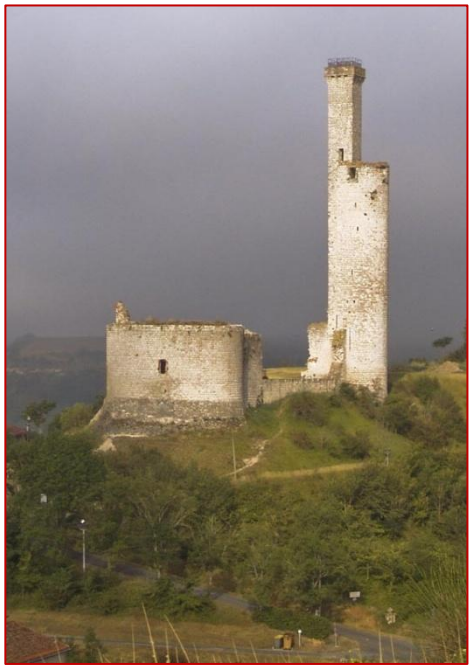


Fig. 47 : Château de Castelnau-de-Lévis (81)

Fig. 48 : Villeneuve-lès-Avignon (30), tour Philippe IV Le Bel

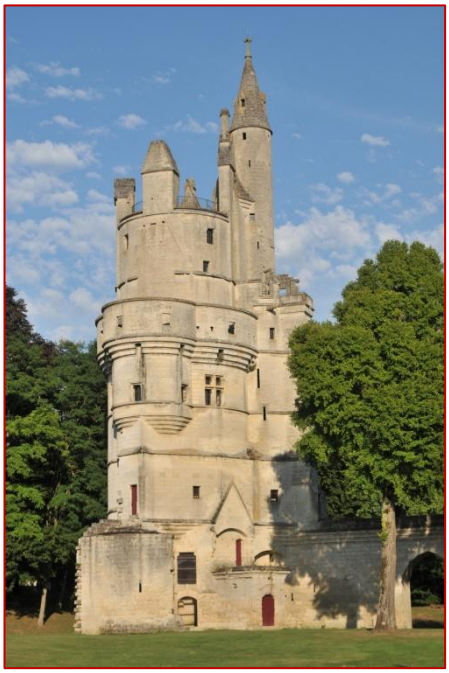
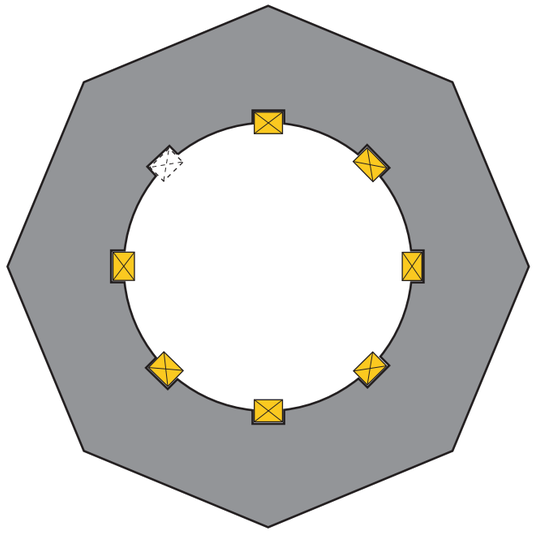


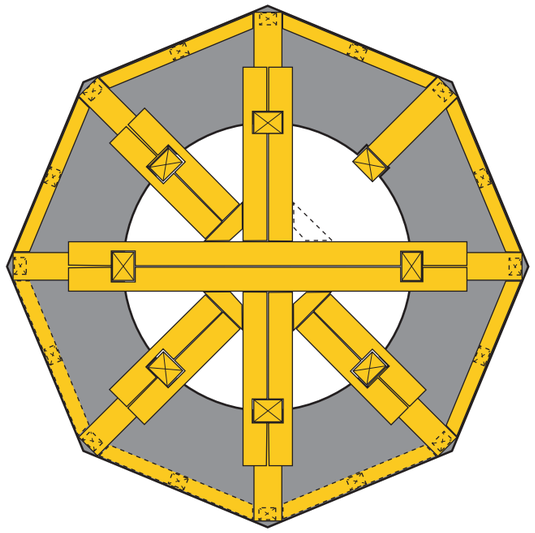
Fig. 49 : Château de Septmonts (02)

PLANCHE DE RELEVÉS

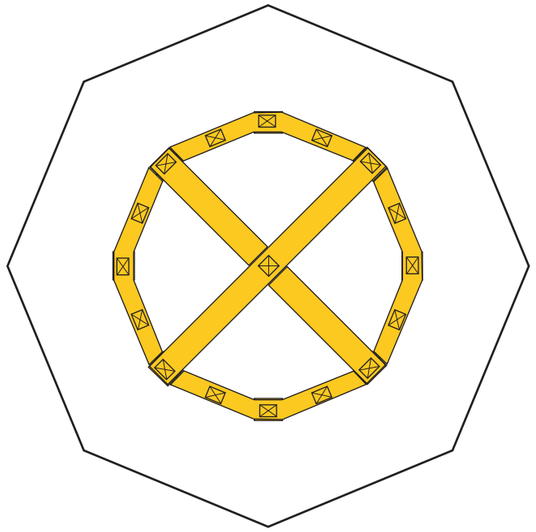
Planche de relevés



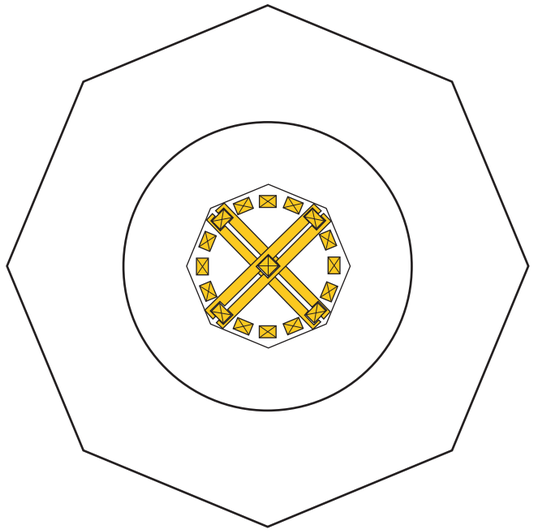
base de la structure



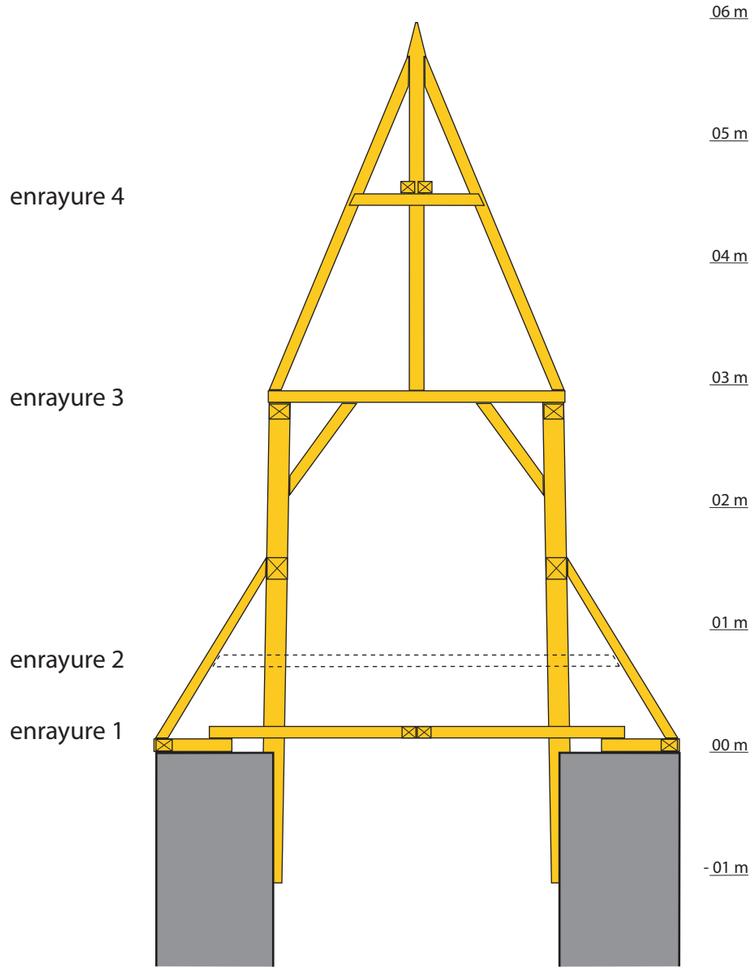
enrayure 1



enrayure 3



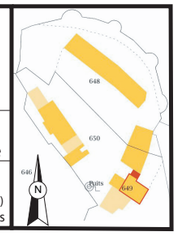
enrayure 4



Bois en place

Bois supprimés ou remplacés

0 1 5 m

cabinet arcade
étude, recherche et valorisation du patrimoine historique

Secteur : charpente	Site : Vellèches - 86 - Château de Marmande Tour-porte, tourelle d'escalier
Date : janvier 2017	Plans à différents niveaux et coupe éch. 1/50e
Del. : Franck TOURNADRE (Cabinet d'étude Arcade ©)	F.Tournadre (DAO) d'après relevés schématiques