



Revue archéologique de l'Est

**Tome 55 | 2006
n°177**

Le cellier et la cuverie du Clos de Vougeot (Côte-d'Or) : les apports de la dendrochronologie (XII^e – XVIII^e s.)

Benoît Chauvin et Christophe Perrault



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rae/1068>
ISSN : 1760-7264

Éditeur

Société archéologique de l'Est

Édition imprimée

Date de publication : 1 mars 2007
Pagination : 257-278
ISBN : 2-915544-07-7
ISSN : 1266-7706

Référence électronique

Benoît Chauvin et Christophe Perrault, « Le cellier et la cuverie du Clos de Vougeot (Côte-d'Or) : les apports de la dendrochronologie (XII^e – XVIII^e s.) », *Revue archéologique de l'Est* [En ligne], Tome 55 | 2006, mis en ligne le 07 septembre 2008, consulté le 30 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rae/1068>

LE CELLIER ET LA CUVERIE DU CLOS DE VOUGEOT (CÔTE-D'OR): LES APPORTS DE LA DENDROCHRONOLOGIE (XII^e - XVIII^e s.)

Benoît CHAUVIN *, Christophe PERRAULT **

Mots-clés *Dendrochronologie, Clos de Vougeot, Cîteaux, vin/viniculture, pressoir.*

Keywords *Dendrochronology, Clos de Vougeot, Cîteaux, wine/viniculture, press.*

Schlüsselwörter *Dendrochronologie, Clos de Vougeot, Cîteaux, Wein/Weinbau, Kelter.*

Résumé *La nécessité pour la Confrérie des chevaliers du tastevin de publier un ouvrage à jour sur l'histoire et l'architecture du Clos de Vougeot a impliqué une approche dendrochronologique susceptible de résoudre les problèmes latents de datation concernant le plafond et la charpente du cellier, la charpente et les quatre pressoirs de la cuverie. On sait désormais que, construit entre 1160 et 1190, le cellier a été édifié quand l'abbaye de Cîteaux s'est lancée dans une viticulture ouvertement commerciale. La reprise de son plafond intérieur et la surélévation du bâtiment (pignons, charpente et toiture) ne datent que de 1698. La cuverie a été bâtie en 1477, deux de ses pressoirs montés en 1478 et 1489, traduisant ainsi la reprise généralement constatée après la guerre de Cent ans. Les deux autres pressoirs sont du XVIII^e s. Toutes ces datations s'intègrent parfaitement dans les données chronologiques livrées par les sources écrites. On dispose ainsi d'une connaissance largement renouvelée de ce prestigieux monument.*

Abstract *The updated publication about the history and the architecture of the Clos de Vougeot by the tastevin brotherhood has included a dendrochronological analysis thus resolving the ongoing problem of dating the ceiling, the roof frame and the four presses of the fermenting room. We now know that the storeroom, dating from 1160 to 1190 AD, was built when the Cîteaux Abbey started openly commercial viticulture. The refectation of the ceiling and the heightening of the building (pinions and roof frame) were only accomplished in 1698. The fermenting room built in 1477 and two of its presses mounted in 1478 and 1489, correspond to a general refectation of the abbey after the Hundred Years War. The two other presses date from the 17th century. All of these dates are perfectly compatible to the chronological information given by historical sources. This research as thus largely renewed our knowledge of this prestigious monument.*

Zusammenfassung *Als die Confrérie des chevaliers du tastevin es für nötig befand, ein Buch zum neuesten Kenntnisstand der Geschichte und der Architektur des „Clos de Vougeot“ zu veröffentlichen, erwies es sich als zweckmäßig, eine dendrochronologische Untersuchung vorzunehmen, um die anliegenden Probleme bezüglich der Datierung der Decke und des Gebälks des Speichers, sowie des Gebälks und der vier Keltern der Kellerei zu lösen. Man weiß nun, dass der Speicher zwischen 1160 und 1190 errichtet wurde, als der Weinbau der Abtei von Cîteaux ganz offen kommerzielle Züge annahm. Die Reparatur der Innendecke des Speichers und die Aufstockung des Gebäudes (Giebel, Gebälk und Dach) wurden erst 1698 vorgenommen. Die Kellerei wurde 1477 erbaut, zwei ihrer 1478 und 1489 errichteten Keltern drücken demnach den*

* C.N.R.S., U.M.R. 5594, Dijon.

** Centre d'études en dendrochronologie et de recherche en écologie et paléoécologie, 12 avenue de Chardonnet, 25000 Besançon.
Tél. 03 81 40 19 06.

allgemeinen Aufschwung aus, der nach dem Hundertjährigen Krieg zu verzeichnen war. Die beiden anderen Keltern stammen aus dem 18. Jh. Alle diese Datierungen entsprechen genau den chronologischen Angaben der schriftlichen Quellen. So verfügen wir nun über eine erweiterte Kenntnis dieses bedeutenden Bauwerks.

Sa renommée est telle qu'il pourrait paraître superflu de présenter le Clos de Vougeot. Au même titre que Cluny, Fontenay ou Vézelay, il est assurément l'un des fleurons de la couronne touristique bourguignonne, visité chaque année par près de 75 000 personnes attirées par la beauté de son site, l'enracinement de son histoire et l'excellence de ses vins. Superbes vaisseaux au milieu des vignes (fig. 1)¹, son cellier médiéval et son château Renaissance servent depuis plus d'un demi-siècle de cadre prestigieux à la vingtaine de chapitres qu'y organise annuellement la Confrérie des chevaliers du tastevin, maîtresse des lieux, pour faire connaître, promouvoir et honorer les vins de Bourgogne. Émanée de célébrités venues du monde entier, l'unanimité de l'hommage ainsi rendu nimbe le clos et son château d'une réputation internationale hors normes, relayée par des milliers de membres à travers soixante-cinq pays des cinq continents.

Pour guider les visiteurs et accompagner ses manifestations, la Confrérie a toujours pris le soin de réaliser et de diffuser dépliants, brochures et livres afin de fixer par le texte et par l'image le souvenir d'une découverte architecturale ou l'émotion d'une soirée conviviale. Avec obligation pour elle de renouveler de temps à autre ses publications en raison des incessants travaux d'aménagement conduits sur place et des intronisations régulières de nouveaux dignitaires. Conçu voici plus de dix ans, l'ouvrage principal (NARBONNE, 1994) demandait une réécriture. À cette occasion et dans un souci de meilleur équilibre, la Confrérie souhaita des pages d'une tournure scientifique plus soutenue, davantage portées sur le contexte cistercien et mieux étayées au plan artistique. Après une studieuse phase de préparation, elles sont sur le point de sortir des presses (CHAUVIN, GAUD, à paraître).

Si les modalités de l'édification du château au milieu du XVI^e s. par Dom Jean Loisier, abbé de Cîteaux, sont restées dans la mémoire des hommes, il en va autrement pour les deux autres corps majeurs, cellier et cuverie, qu'on devine médiévaux sans trop de risques, mais dont les datations précises et les circonstances exactes de construction ne sont plus connues.

Leurs magnifiques charpentes, l'impressionnant plafond du premier et les quatre énormes pressoirs de la seconde ne suscitent depuis des lustres qu'interrogations irrésolues. On a même écrit que certaines de leurs poutres remontaient au sacre de Charlemagne... Le développement récent de la dendrochronologie a ouvert la perspective de connaître enfin la vérité et, par voie de conséquence, d'apprendre du nouveau sur ces deux bâtiments. Mission fut confiée au C.E.D.R.E., laboratoire bisontin spécialisé dans ce genre d'études, de procéder aux investigations nécessaires. Les prélèvements eurent lieu en été et furent analysés en automne 2004. Après présentation préalable des bois étudiés et des méthodes appliquées, l'objet de cet article est de faire connaître les résultats acquis, intéressants à plus d'un titre.

1. LES BOIS ANALYSÉS

À l'exception des toitures du château, contemporaines de ou postérieures à l'année 1551 dont le millésime se lit gravé çà et là, il convenait de soumettre à enquête quatre autres bâtis en bois : le plafond du rez-de-chaussée et la charpente à l'étage du cellier, la charpente et les pressoirs de la cuverie (fig. 2).

1.1 Plafond et charpente du cellier

Au Clos de Vougeot, tout n'est que pierre et bois, ce que le visiteur constate dès son entrée dans la grande salle de réception aménagée au rez-de-chaussée du bâtiment méridional, communément appelée cellier pour avoir servi pendant des siècles de cave avec accès de plain-pied sur la cour. Au sol aujourd'hui habillé de dalles, répondent les gouttereaux nus et deux alignements de quatre piles, monolithes ou non. Celles-ci soutiennent à 3,70 m de hauteur un plafond en chêne d'une puissance peu commune, obligé qu'il est de supporter 65 cm de gravats d'isolation afin de maintenir la température requise pour une bonne conservation des vins.

Chacune de ces huit colonnes, carrées ou rectangulaires, est surmontée d'une longue semelle en bois, aux petits côtés extrêmes fortement biseautés pour soulager au mieux les deux chaînes d'imposants madriers qui délimitent trois nefs orientées nord-sud. Ancrés

1. Toutes les illustrations sont de Ch. Perrault ou du fonds de la Confrérie des chevaliers du tastevin, sauf les figures 7, 12, 24 et 27 d'H. Gaud.

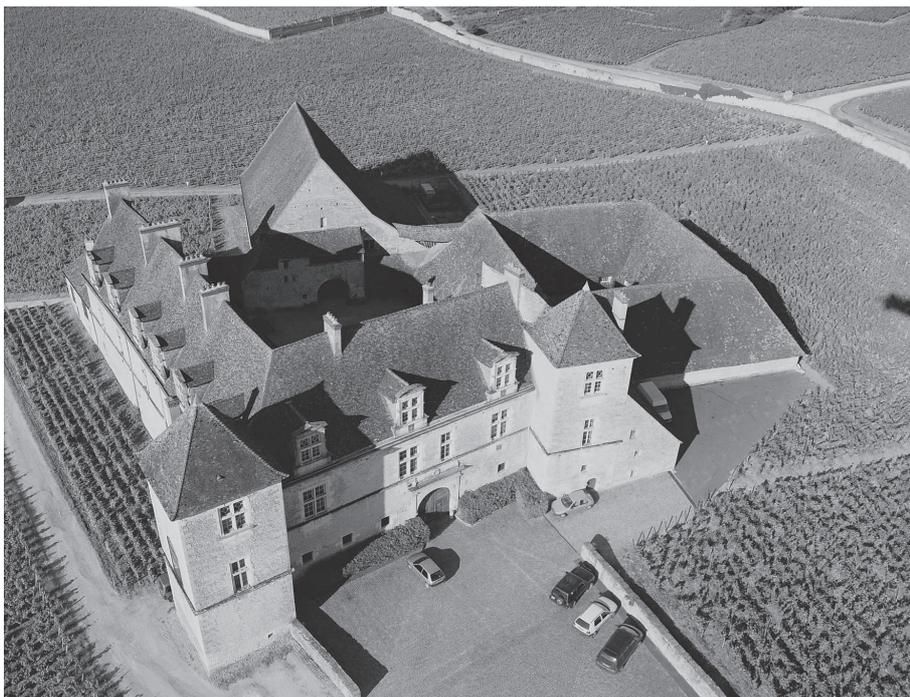


Fig. 1. Le château et son clos, vue aérienne (Coll. Confrérie des Chevaliers du Tastevin).

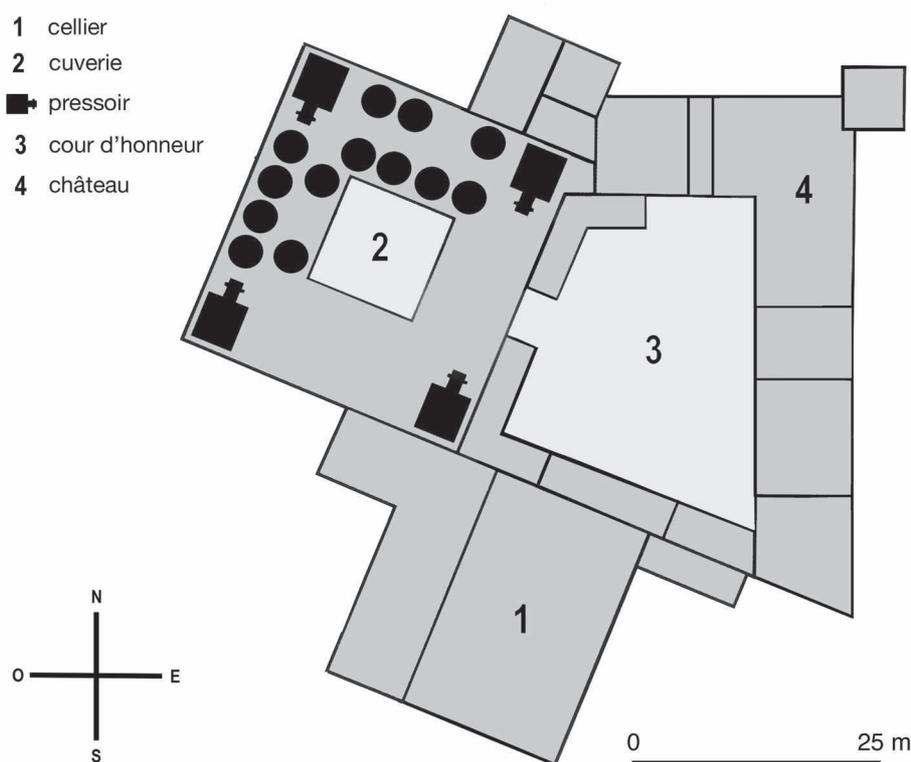


Fig. 2. Plan de situation.

dans les deux murs latéraux, onze corbeaux de pierre à l'ouest et dix à l'est, de dimensions et de profils dissemblables, donnent appui à des poutres de rive de même section. Des saignées montrent leur insertion après coup dans la maçonnerie, à des distances variables et à des hauteurs changeantes au point que plusieurs ont

dû être rehaussés par des cales en bois pour assurer l'horizontalité des pièces latérales. Sur l'un d'eux, une croix sculptée marque peut-être la bénédiction d'un chantier. Les uns et les autres supportent perpendiculairement ce que l'art de la charpenterie appellerait des solives, ne seraient leur découpe dans des cœurs



Fig. 3. Cellier, salle de réception
(Coll. Confrérie des Chevaliers
du Tastevin).



Fig. 4. Cuverie, galerie ouest, charpente
(Coll. Confrérie des Chevaliers du Tastevin).

de troncs et leur section carrée de grandes dimensions (fig. 3). Il y a dans ce plafond des dizaines de m³ de bois massif, en attente tranquille de révéler leurs modalités de mise en œuvre et leur âge...

Une première observation révèle une évidente hétérogénéité de l'ensemble que masquent avec goût couleur et patine uniformes. Les faces visibles des madriers centraux sont équarries à l'herminette, alors que les faces cachées montrent des traces de débitage mécanique. Les flancs des poutres de rive portent les V caractéristiques de l'arrachement des fibres à la rencontre des traits de scies de long. Les solives du tiers méridional sont peu équarries, les autres beaucoup plus. Ici ou là, quelques mortaises orphelines attestent le réemploi de certaines billes. Au-dessus des deux gouttereaux est et ouest, on découvre avec étonnement un vide d'un à trois décimètres dans le prolongement de la plupart des solives qui ne s'emboîtent plus dans le décrochement prévu à cet effet. Tout cela implique un savant remontage à ausculter pour tenter de le comprendre.

À l'étage, l'impression est encore plus forte devant l'ampleur et l'élanement de la charpente du dortoir, intégralement en chêne (fig. 4). Prenant assise sur deux gouttereaux latéraux très bas à l'est et à l'ouest comme sur deux hauts pignons triangulaires au nord et au sud, son châssis s'articule en cinq fermes et quatre cours de pannes, sur lesquelles s'appuient deux versants en bâtière à pente de l'ordre de 48-49°. Chaque ferme est composée d'un entrain de 17,50 m de portée et de 30 à 40 cm de section carrée, posé de part et d'autre sur le sommet des murs et sur une massive contre-sablère,

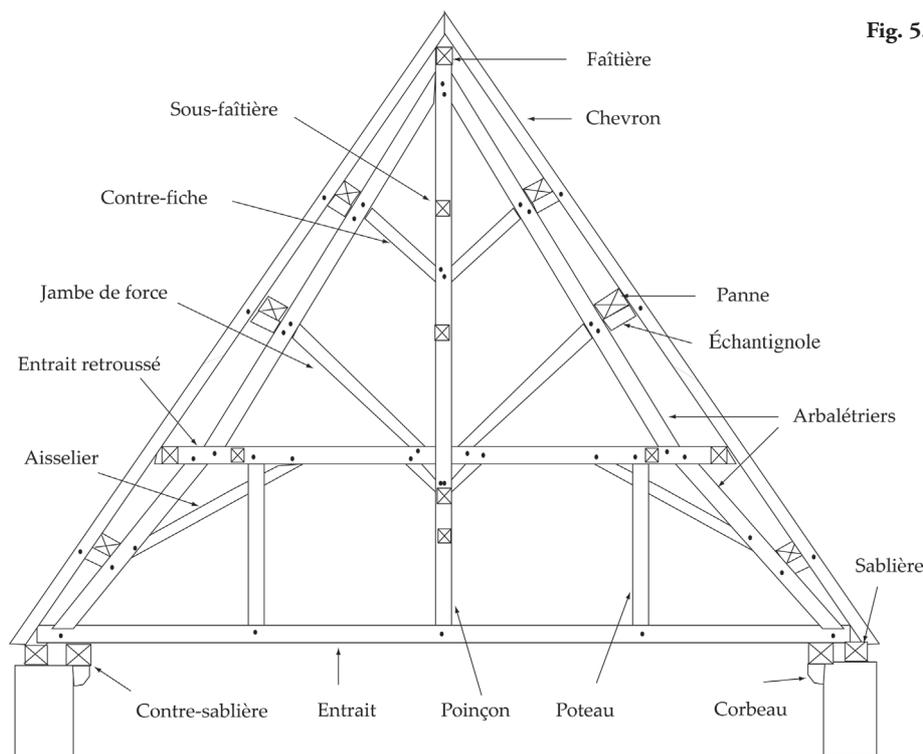


Fig. 5. Cellier, dortoir des convers, charpente, coupe d'une ferme.

elle-même en partie soutenue par trois gros corbeaux de bois engagés dans les gouttereaux. Sur 13,50 m, les arbalétriers sont faits de deux pièces torses, très noueuses, assemblées à un entrait retroussé épaulé de chaque côté par un aisselier. Un poinçon relève l'entrait en son centre, pour que celui-ci ne fléchisse pas sous son propre poids, et monte jusqu'à la panne faîtière avec lien à la convergence des arbalétriers. Le deuxième cours de pannes depuis la base est soutenu par un poteau qui semble travailler en compression dans la partie haute et en traction dans la partie basse. Au-dessus, les arbalétriers sont raidis par des jambes de force et des contre-fiches reprenant les charges transmises par les pannes. Sous les versants de la toiture, les arbalétriers inférieurs des deux fermes méridionales et des deux fermes septentrionales sont reliés par des entretoises qui jouent le rôle de contreventements latéraux. Disposés dans un embrèvement, les cours de pannes reposent sur des échantignoles, ici de section rectangulaire (fig. 5). Destiné à empêcher les fermes de verser, un contreventement axial est assuré par la faîtière et trois niveaux de sous-faîtières reliés aux poinçons et raidis par des liens de sous-faitage parfois en croix de Saint-André (fig. 6). L'assemblage a fort belle allure et offre une remarquable leçon technique.

Un examen permet de relever plusieurs informations qui, contrairement au plafond du rez-de-chaussée, vont dans le sens d'une homogénéité certaine.

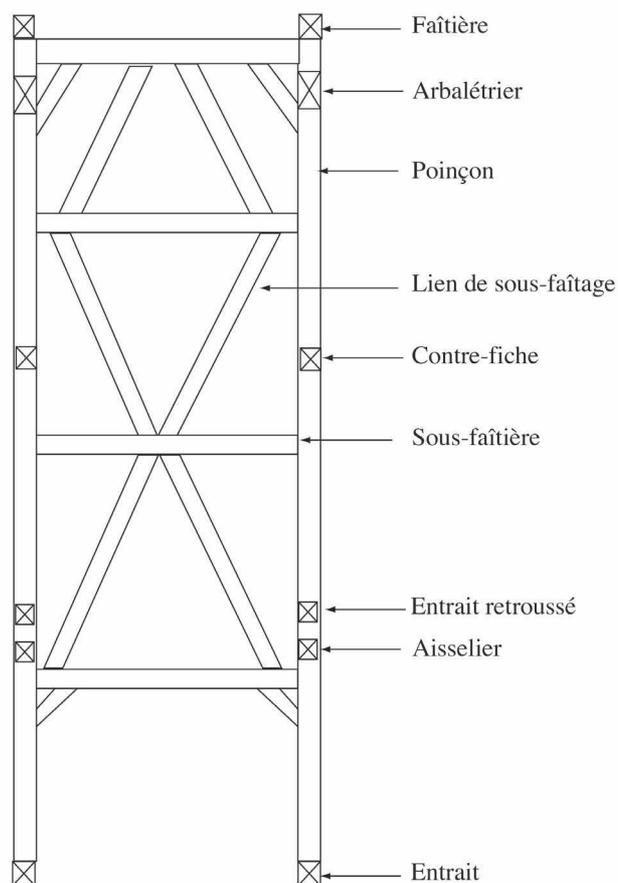


Fig. 6. Cellier, dortoir des convers, charpente, contreventement axial.



Fig. 7. Cellier, dortoir des conves, charpente, pièces avec mortaises à tiers-bois et rainures.



Fig. 8. Cellier, dortoir des conves, charpente (Coll. Confrérie des Chevaliers du Tastevin).

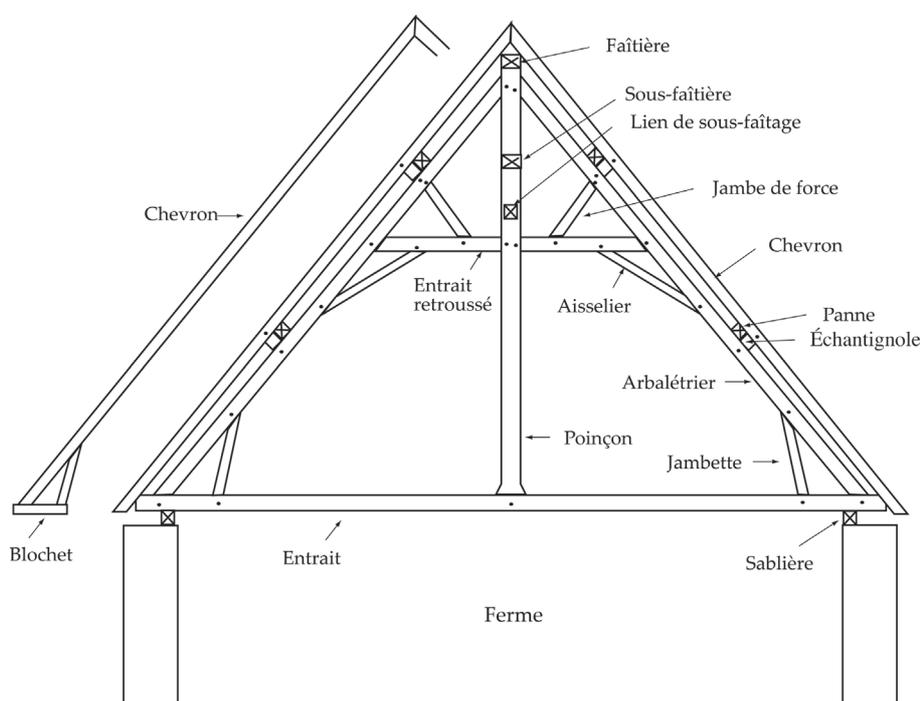


Fig. 9. Cuverie, charpente, coupe d'une ferme.

Cohérent de I à V du sud vers le nord, un marquage à la rainette règle les fermes. Des contremarques sous forme de bâtonnets en brisure se voient à l'est pour indiquer aux charpentiers de quel côté monter chaque demi-ferme. Arbalétriers, échantignoles et chevrons sont marqués de la même manière et, par conséquent, contemporains. Tous les bois des fermes sont peu équarris et tous les chevrons ont été débités par sciage. On peut donc supposer que le gros de l'armature résulte d'un chantier unique. Cette structure plante d'autre part deux sous-faîtières et un lien de

sous-faîtage sans aucune reprise de maçonnerie dans chacune des surélévations des pignons qui pourraient ainsi relever d'une même campagne de travaux.

Inversement, quelques constats plaident en faveur de modifications ou, plutôt, de réemplois ponctuels. Certaines pannes et entretoises comportent des bois avec mortaises orphelines. Plusieurs contre-sablères d'entrait montrent des mortaises à mi-bois et quelques pièces du contreventement en laissent voir d'autres à tiers-bois avec des rainures sur toute leur longueur (fig. 7).

1.2 Charpente et pressoirs de la cuverie

Comme celle du dortoir, cette autre charpente est entièrement en chêne. Elle s'organise autour d'une cour intérieure carrée. Son armature est composée de deux demi-fermes d'angle et de quatre fermes complètes par galerie, supportant les unes et les autres un ou deux cours de pannes. Chaque ferme est faite de deux arbalétriers triangulés par un entrait relevé en son centre par un poinçon. Long de 11,50 m, cet entrait prend appui à ses extrémités sur une sablière posée sur les gouttereaux. En pied, les arbalétriers sont raidis par une jambette, au-dessus de la mi-hauteur par un entrait retroussé épaulé de chaque côté par un aisselier et, au droit du cours supérieur, par une jambe de force (fig. 8).

Les pannes reposent sur des échantignoles de section carrée, assemblées et chevillées à l'arbalétrier et à un chevron. Entre chaque ferme, cinq paires de chevrons, dont les pieds sont bloqués par un blochet et raidis par une jambette, portent la toiture sans trian-

gulation, en sorte que leurs charges sont directement transmises aux pannes (fig. 9). Le contreventement est assuré dans l'axe par une faîtière et une sous-faîtière reliées par des croix de Saint-André. Cet agencement est assez proche de celui de la charpente du dortoir.

Les marquages sont complexes, mais totalement cohérents. Les fermes complètes portent les chiffres I à V, avec un signe distinctif par aile : rien au sud, deux demi-cercles à l'est, un cercle au nord et un bâtonnet en brisure à l'ouest (fig. 10). Dans les angles, les fermes d'arêtières ont un marquage indépendant de I à IIII. Pour le périmètre intérieur, les chevrons sont marqués en pied de 1 à 60, en chiffres romains et sous formes contractées pour les multiples de V et de X. D'une manière générale, les quelques réfections ponctuelles constatées ne perturbent pas vraiment une structure presque intacte, raison supplémentaire pour tenter d'en connaître l'âge.

Les quatre pressoirs frappent aussi par leurs dimensions spectaculaires : long de 10,50 m, large de

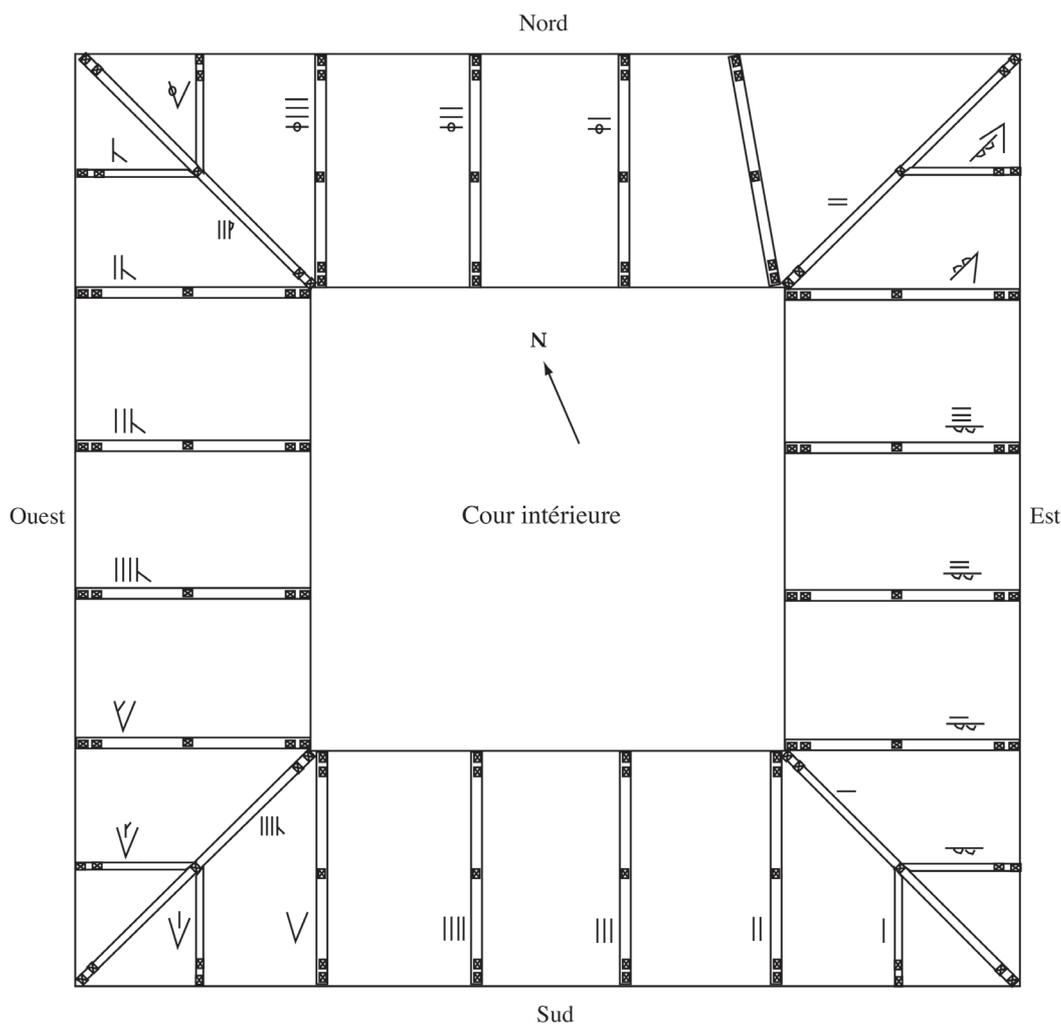


Fig. 10. Cuverie, charpente, marques d'assemblage.

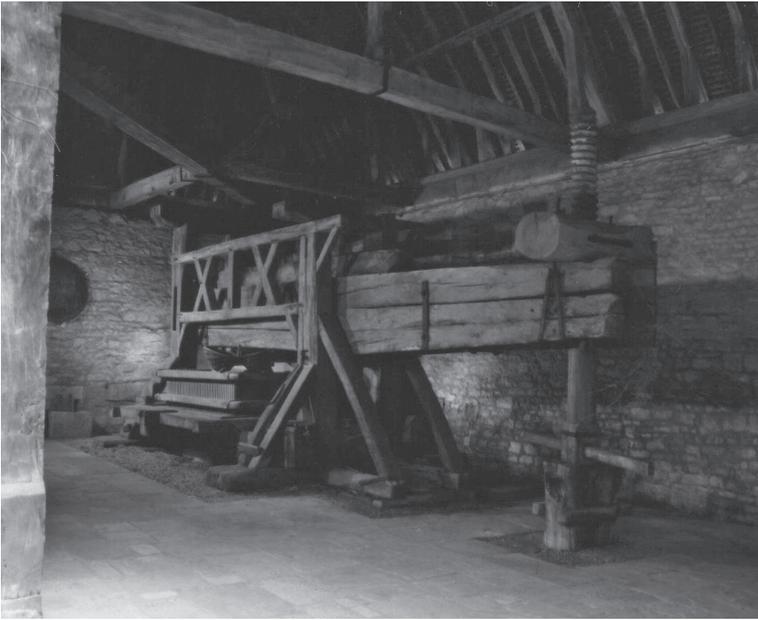


Fig. 11. *Cuverie, pressoir nord-est*
(Coll. Confrérie des Chevaliers
du Tastevin).

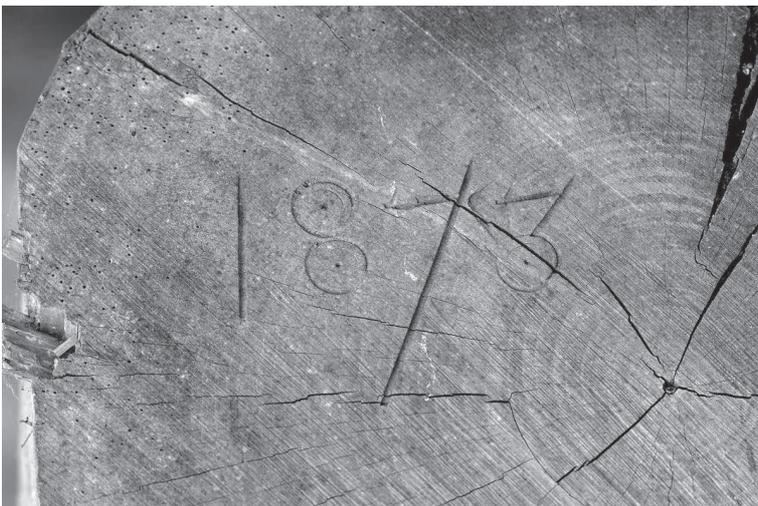


Fig. 12. *Cuverie, pressoir sud-est,*
millésime de réfection.

4 à 4,50 m, haut de 4,50 à 5,50 m, chacun occupe près de 50 m² au sol et a nécessité 25 à 30 m³ de bois. De conception et de fonctionnement identiques, ils appartiennent à la famille des pressoirs à levier et sont du type engins à taillons de bois, ancrés en V à plusieurs mètres dans le sol. Dans un espace cantonné par quatre jumelles, un levier fait de six énormes troncs de chêne s'abaisse ou se relève grâce à une vis, serrée par un écrou en orme et manœuvrée par un cabestan à bras d'hommes. Une fois l'aiguille de blocage tirée, le serrage fait descendre le levier qui entre en contact avec les madriers posés en pyramide au-dessus du matis contenant la vendange (fig. 11). Naturellement, toutes les pièces ne sont pas d'origine, comme en informent les millésimes gravés ou peints sur les plus sollicitées, taillons, écrous et vis (fig. 12). On

ne doit pas tenir compte de ces inévitables réfections ponctuelles pour jauger le degré de cohérence de ces machines.

Outre quelques variantes mineures çà et là, le mode de débitage différent des billes est à relever : les deux pressoirs de la galerie orientale l'ont été à l'herminette, les deux de la galerie occidentale à la scie de long. La hauteur du pressoir sud-est semble par ailleurs avoir été prévue pour permettre de le glisser juste au-dessous de l'entrait diagonal, alors qu'il a fallu entailler le contreventement de celui du sud-ouest d'une quinzaine de centimètres pour pouvoir installer dessous l'engin correspondant. Ces deux constats principaux autorisent d'ores et déjà à envisager que les deux pressoirs de la galerie inférieure et les deux de la galerie supérieure ne datent pas de la même époque.

2. LES MÉTHODES SUIVIES

Une fois prélevés les échantillons sur les pièces à dater, le principe de base consiste, à partir de leurs analyses, à former des groupes ressemblants. On en tire une chronologie moyenne qui doit ensuite être comparée à des séries étalonnées, puis un test de fiabilité indique si les propositions retenues sont recevables ou non.

2.1 *Un large échantillonnage*

Menée principalement à partir des modes de débitage des billes, des marques de charpentiers et des indices de réfection, une observation fine permet de déterminer des ensembles présentant les mêmes caractéristiques et, par là, ayant de bonnes chances d'être composés de bois homogènes. Huit groupes ont ainsi pu être distingués, correspondant pratiquement à chacune des sept structures à étudier, exception faite de la charpente du dortoir au sein de laquelle ont été détectés d'emblée deux groupes différents, soit :

- A. charpente de la cuverie,
- B. pressoir sud-est,
- C. pressoir nord-est,
- D. pressoir sud-ouest,
- E. pressoir nord-ouest,
- F. plafond du cellier,
- GI. charpente du dortoir,
- GII. charpente du dortoir.

Pour étudier chacun d'eux, il faut disposer d'un lot de cinq à dix échantillons, livrant au moins cinquante à quatre-vingts cernes afin de respecter les conditions minimales statistiques de datation. En l'espèce, soixante-quinze échantillons en tout ont été prélevés, entre sept et quatorze par groupe, dans des poutres d'utilisations dissemblables, hormis pour les pièces à mortaises classiques de GII en raison des difficultés d'accès sous la faîtière du toit. Leurs composantes techniques sont résumées dans deux tableaux (fig. 13 et 14).

Les cernes de ces échantillons sont mesurés en centièmes de millimètre à l'aide d'un système optique et informatique, puis les valeurs obtenues matérialisées sous forme de graphiques. Ces derniers sont confrontés deux à deux et regroupés en plusieurs lots selon leurs degrés de ressemblance. Il est ensuite possible de calculer pour chaque groupe une chronologie moyenne élargie, qui sera à son tour comparée à des séries de référence.

Pour le chêne, celles-ci proviennent de la base proposée au public par le C.N.R.S. en septembre 2002², de la banque de données du C.E.D.R.E., de prêts d'auteurs³ et de publications diverses (HOFFSUMMER, 2002 ; BECK, 1999 ; BONTEMPS, 2002). En fonction du nombre d'échantillons et de leur assise géographique, ces séries sont dites régionales si elles ont été élaborées à partir de plusieurs sites d'un même terroir climatique. On les qualifie de locales quand elles sont issues d'un ou plusieurs sites d'une même agglomération.

En l'occurrence, ont été mises à profit dix séries régionales parmi lesquelles trois établies en Bourgogne, Lorraine et Suisse romande (fig. 15), et vingt-deux locales, dont plus de la moitié entre monts bourguignons et montagne jurassienne : Beaune, Besançon x 2, La Bussière-sur-Ouche, Chenôve, Cluny, Dijon, Gendrey, Gray, Montbéliard, Pointre et Tourmont (fig. 16). Afin de réduire les risques d'erreurs, l'objectif est de proposer une datation par rapport à ces deux échelles géographiques différentes et à partir de séries chronologiques indépendantes les unes des autres. Meilleur sera le synchronisme obtenu, d'autant plus sûr sera la proposition.

Sur les soixante-quinze échantillons prélevés, il a fallu en écarter quinze parce qu'ils n'ont pu ni être datés isolément ni intégrés à l'une des chronologies moyennes (= CM). Les soixante autres (groupe et numéros d'échantillons) ont formé quatre lots :

– CM1 : de 1006 à 1166 (soit 161 ans) = F62, GII-70, GII-72, GII-74 à 78.

– CM2 : de 1270 à 1489 (220 ans) = A1 à 11, A13, A42 ; B14 à 18, B22 ; C23 à 26 ; GII-71.

– CM3 : de 1539 à 1697 (159 ans) = F50, F58 à 60 ; GI-63 à 66, GI-68, GI-69 et GI-73.

– CM4 : de 1556 à 1792 (237 ans) = B20 ; C27 à 29 ; E30 à 36 ; D37, D38, D40, D41 et D43.

En résumé :

– huit échantillons, tirés du plafond du rez-de-chaussée et des pièces réemployées de la charpente du dortoir, entrent dans une chronologie moyenne s'étalant sur 161 ans avec un dernier cerne datant de l'an 1166,

– vingt-quatre provenant des pressoirs sud-est et nord-est, de la charpente de la cuverie et d'une pièce réemployée de celle du dortoir obéissent à une chrono-

2. Mise à disposition par le Laboratoire de chrono-écologie (= LCE), Université de Franche-Comté, C.N.R.S., U.M.R. 6565.

3. Laboratoire d'archéo-sciences (C2A), Université de Rennes I, C.N.R.S., U.M.R. 6566. – Laboratoire de dendrochronologie, Université de Liège (= ULg), Belgique. – Laboratoire du Musée cantonal d'archéologie, Neuchâtel, Suisse. – Société Dendronet, Bohlingen, Allemagne.

N ^{os}	Structures	Natures	Fermes ou marques
A1	Cuverie, charpente	Entrait	Aile sud, ferme III
A2	Cuverie, charpente	Entrait d'arêtier	Arêtier sud-est I
A3	Cuverie, charpente	Entrait	Aile est, ferme I
A4	Cuverie, charpente	Chevron sud	Aile sud, non marqué
A5	Cuverie, charpente	Poinçon	Arêtier sud-ouest IIII
A6	Cuverie, charpente	Arbalétrier	Aile sud, ferme V
A7	Cuverie, charpente	Arbalétrier	Arêtier sud-ouest IIII
A8	Cuverie, charpente	Chevron sud	Aile sud, non marqué
A9	Cuverie, charpente	Chevron nord	Aile nord, marqué XXIII
A10	Cuverie, charpente	Chevron nord	Aile nord, non marqué
A11	Cuverie, charpente	Chevron nord	Aile nord, non marqué
A12	Cuverie, charpente	Jambette est	Aile est, marquée XV
A13	Cuverie, charpente	Chevron est	Aile est, marqué XV
A42	Cuverie, charpente	Poteau nord-ouest	Aile est, non marqué
B14	Pressoir sud-est	Contreventement ouest, croix nord I	Contremarque I
B15	Pressoir sud-est	Contreventement est, lien sud III	Marque III + "patte d'oeie"
B16	Pressoir sud-est	Contreventement ouest, poutre longitudinale supérieure	Contremarque I
B17	Pressoir sud-est	Contreventement est, poutre longitudinale supérieure	Pas de marque
B18	Pressoir sud-est	Chapeau nord	Contremarque I
B19	Pressoir sud-est	Levier, poutre supérieure est	
B20	Pressoir sud-est	Levier, poutre inférieure est	
B21	Pressoir sud-est	Levier, poutre centrale est	
B22	Pressoir sud-est	Fausse jumelle nord-est	Marque II
C23	Pressoir nord-est	Contreventement transversal sud-est	Marque II
C24	Pressoir nord-est	Contreventement ouest, poutre longitudinale inférieure	Contremarque II
C25	Pressoir nord-est	Contreventement transversal sud-ouest	Marque II
C26	Pressoir nord-est	Contreventement ouest, poutre longitudinale supérieure	Marque II
C27	Pressoir nord-est	Levier, poutre supérieure est	
C28	Pressoir nord-est	Levier, poutre centrale est	
C29	Pressoir nord-est	Levier, poutre inférieure est	
D37	Pressoir sud-ouest	Contreventement ouest, bras de la croix nord	Marque I
D38	Pressoir sud-ouest	Contreventement ouest, bras de la croix nord	Marque II
D39	Pressoir sud-ouest	Contreventement ouest, bras de la croix sud	Marque III
D40	Pressoir sud-ouest	Jumelle sud-est	
D41	Pressoir sud-ouest	Levier, poutre inférieure ouest	
D43	Pressoir sud-ouest	Fausse jumelle nord-ouest	
D44	Pressoir sud-ouest	Contreventement ouest, poutre longitudinale ouest	
D45	Pressoir sud-ouest	Fausse jumelle nord-est	
E30	Pressoir nord-ouest	Contreventement est, poutre longitudinale supérieure	
E31	Pressoir nord-ouest	Contreventement ouest, potelet	Contremarque III
E32	Pressoir nord-ouest	Contreventement ouest, poutre longitudinale supérieure	Pas de marque
E33	Pressoir nord-ouest	Contreventement ouest, lien	Contremarque I
E34	Pressoir nord-ouest	Levier, poutre supérieure est	
E35	Pressoir nord-ouest	Levier, poutre inférieure ouest	
E36	Pressoir nord-ouest	Patin ouest	

Fig. 13. Tableau des échantillons prélevés dans la cuverie.

nologie moyenne longue de 220 ans au dernier cerne datable de 1489,

– onze échantillons du plafond du rez-de-chaussée et de la charpente du dortoir suivent une chronologie moyenne de 159 ans antérieure à l'année 1697,

– et les dix-sept derniers concernant les leviers des pressoirs sud-est et nord-est, les pressoirs nord-ouest et sud-ouest relèvent d'une quatrième de 237 ans s'achevant seulement en 1792.

2.2 Une solide crédibilité

Par glissements répétés, on recherche d'abord à établir le meilleur synchronisme possible entre la courbe à dater et une chronologie étalonnée, de manière à repérer les hypothèses les plus ressemblantes. Il faut ensuite vérifier le degré de confiance à accorder aux diverses propositions envisageables par un test statistique dit de Student, avec calcul d'une valeur « t » attribuée à l'année retenue pour le dernier cerne. Il en résulte trois niveaux différents de risque d'erreur :

N ^{os}	Structures	Natures	Marques
F50	Cellier, plafond	Tiers ouest, 4 ^e solive nord	
F51	Cellier, plafond	Tiers central, 7 ^e solive nord	
F52	Cellier, plafond	Tiers central, 6 ^e solive nord	
F53	Cellier, plafond	File longitudinale ouest, 2 ^e madrier depuis le nord	
F54	Cellier, plafond	Tiers est, 1 ^{ère} solive nord	
F55	Cellier, plafond	Tiers ouest, 8 ^e solive nord	
F56	Cellier, plafond	File longitudinale ouest, 2 ^e madrier depuis le sud	
F57	Cellier, plafond	Tiers ouest, 9 ^e solive nord	
F58	Cellier, plafond	Poutre de rive centrale ouest	
F59	Cellier, plafond	Poutre de rive nord-ouest	
F60	Cellier, plafond	Poutre de rive centrale est	
F61	Cellier, plafond	Tiers est, 5 ^e solive sud	
F62	Cellier, plafond	Tiers est, 4 ^e solive sud	
GI-63	Dortoir, charpente GI	Arbalétrier inférieur est	Contremarque III
GI-64	Dortoir, charpente GI	Poteau est	Contremarque III
GI-65	Dortoir, charpente GI	Panne est inférieure entre F3 et F4	
GI-66	Dortoir, charpente GI	Entrait	Marque III
GI-67	Dortoir, charpente GI	Chevron est entre F3 et F4	
GI-68	Dortoir, charpente GI	Arbalétrier inférieur est	Contremarque III
GI-69	Dortoir, charpente GI	Entrait	Marque II
GI-73	Dortoir, charpente GI	Entrait	Marque I
GII-70	Dortoir, charpente GII	Semelle est sous l'entrait de la ferme F2	
GII-71	Dortoir, charpente GII	Entretoise est entre les arbalétriers F1 et F2	
GII-72	Dortoir, charpente GII	Panne est inférieure entre	
GII-74	Dortoir, charpente GII	Semelle est sous l'entrait de la ferme F4	
GII-75	Dortoir, charpente GII	Contreventement, lien inférieur sud, relié au poinçon de la ferme F5	
GII-76	Dortoir, charpente GII	Contreventement, sous-faitière inférieure entre F4 et F5	
GII-77	Dortoir, charpente GII	Lien est entre le poinçon et le faux-entrait de la ferme F5	
GII-78	Dortoir, charpente GII	Contreventement, bras inférieur sud de la croix	Contremarque III
GII-79	Dortoir, charpente GII	Panne ouest inférieure entre la ferme F5 et le pignon	

Fig. 14. Tableau des échantillons prélevés dans le cellier.

Références régionales « chêne »		Périodes	Auteurs		Références publications
Anjou	Maine-et-Loire	880	1846	LCE-Doucerein, Cedre	DOUCERAIN, GIRARDCLOS, 1998, LCE-10/2002
Centre	Centre	1058	1823	Cedre	
Poitou 2 (F)	Poitou-Charente	813	1804	LCE, Cedre, Ulg	
Auvergne-Limagnes (F)	Puy-de-Dôme et Allier	1186	1982	LCE-Perrault	LCE-10/2002
Paris et environs 2		854	1820	Cedre, LCE, Ulg	
Bourgogne.33 (F)	Bourgogne	705	1991	LCE-Lavier, Lambert	LAMBERT, LAVIER, 1992, LCE-10/2002
Lorraine 1	Lorraine	1015	1988	Tégel (Dendronet)	
Neuchâtel	Canton de Neuchâtel (CH)	924	1985	Gassmann <i>et alii</i>	
Boll	Pré-Alpes bernoises (CH)	924	1989	Egger	
Nord-Picardie 2	Nord-Picardie	1038	1994	Cedre, LCE, Ulg	

Fig. 15. Liste des références régionales « chêne » utilisées.

– classe C: si la flèche indiquant la proposition colle aux autres propositions du test, le risque est réel;

– classe B: si la flèche est à mi-chemin, il est faible;

– classe A: si la flèche est très éloignée, il est quasi nul.

Pour CM1, la ressemblance optimale est obtenue avec l'année 1166 pour dernier cerne. La figure 17 présente la qualité objective de son synchronisme par rapport aux références régionales en colonne de gauche et locales en colonne de droite. D'un côté, les meilleurs résultats sont visibles sur les graphiques de comparaison avec la Bourgogne, le Poitou, l'Anjou et la Picardie.

Références locales	Départements	Périodes		Auteurs	Références pub.
Angers, pont de Verdun	Maine-et-Loire	1025	1604	LCE-Girardclos	LCE-10/2002
Beaune, Hôtel-Dieu, salle des Pôvres	Côte-d'Or	1307	1447	LCE-Locatelli	LCE-10/2002
Besançon, Palais Granvelle	Doubs	1273	1546	LCE-Perrault	LCE-10/2002
Besançon, rempart Vauban	Doubs	1426	1679	LCE-Perrault	LCE-10/2002
Chenôve, église Saint-Nazaire	Côte-d'Or	1312	1724	LCE-Lavier	LCE-10/2002
Chivy-les-Etouvelles, église	Aisne	1059	1123	Hoffsummer	
Cluny, ENSAM	Saône-et-Loire	1581	1757	LCE-Lavier	LCE-10/2002
Delle, Château Feltin	Terr. de Belfort	1335	1711	LCE-Perrault	LCE-10/2002
Dijon, maison des 3 pignons	Côte-d'Or	1250	1433	LCE-Girardclos	LCE-10/2002
Fontevraud, abbaye royale, galerie R. de Bourbon	Maine-et-Loire	1286	1698	LCE-Lavier	LCE-10/2002
Gendrey, hermitage Saint-Aubin	Jura	1589	1718	LCE-Perrault	LCE-10/2002
Gray, grenier à grains	Haute-Saône	1243	1492	LCE-Girardclos	LCE-10/2002
La Bussière-sur-Ouche, abbatiale	Côte-d'Or	1022	1214	LCE-Locatelli	LCE-10/2002
La Pacaudière	Allier	1186	1529	Trénard	
Montbéliard, rue Diemer Duperret	Doubs	1002	1189	LCE-Lavier	LCE-10/2002
Montlivault, église état II	Loir-et-Cher	1299	1514	Cedre	
Nantes, Palais des ducs	Loire atlantique	1598	1755	LCE-Perrault	LCE-10/2002
Pointre	Jura	1575	1706	LCE-Lambert	LCE-10/2002
Poitiers, cathédrale, M53	Vienne	1009	1196	Cedre, LCE, Ulg	
Tourmont, ancienne saunerie	Jura	1558	1692	LCE-Perrault	LCE-10/2002
Troyes, chantier du Moulinet	Aube	894	1171	LCE-Lavier	LCE-10/2002
Vaux-les-Prés, maison Bourquin	Doubs	1641	1750	LCE-Perrault	LCE-10/2002

Fig. 16. Liste des références locales « chêne » utilisées.

De l'autre, le synchronisme est excellent avec Troyes, très bon ou bon partout ailleurs. Le millésime 1166 du dernier cerne de cette série peut donc être retenu au titre de la classe B.

La figure 18 montre les résultats de datation de la deuxième chronologie moyenne (CM2) à l'année 1489 pour dernier cerne mesuré. Aux deux échelles géographiques, la valeur « t » se révèle très élevée, plus encore pour les sites bourguignons que pour les autres. L'excellente qualité du synchronisme entre le lot à dater et les séries chronologiques de référence autorise à lui attribuer la classe A.

Pour CM3 illustrée par la figure 19 avec 1697 pour cerne ultime, le synchronisme est très bon avec la Suisse (x 2) et l'Anjou; il n'est que moyen avec la Bourgogne, à l'inverse des séries locales comtoises et bourguignonnes avec lesquelles il est à nouveau très bon. Ce paradoxe s'explique par le faible nombre de séries testées disponibles pour les Temps Modernes, période négligée régionalement au profit du Moyen Âge. La fiabilité de CM3 sera placée sous classe B.

Avec CM4 et 1792 pour dernier cerne, le synchronisme est à nouveau très bon avec toutes les séries tant régionales que locales (fig. 20). En conséquence, classe A.

Au final, deux classes A et deux classes B, dont l'une est explicable par l'insuffisance des données étalonnées régionales. Une confiance quasi complète peut ainsi être accordée à ces propositions de datation...

3. LES RÉSULTATS OBTENUS

... lesquelles débouchent sur d'étonnantes informations entièrement nouvelles concernant le plafond et la charpente du cellier, celle de la cuverie et les quatre pressoirs.

3.1 Un cellier construit entre 1160 et 1190, surélevé en 1698

Le plafond du rez-de-chaussée du cellier est représenté dans CM1 par un seul échantillon (F62) dont le dernier cerne d'aubier observable est formé en 1156. Cet aubier étant incomplet, on ne peut pas connaître avec exactitude l'année d'abattage de sa bille, mais il est possible de proposer une fourchette. Une étude conduite voici une dizaine d'années sur un très grand nombre de chênes vivants de la moitié nord de la France a en effet montré que leur aubier était constitué dans 95 % des cas de deux à quarante cernes, soit une moyenne d'une vingtaine (LAMBERT, 1998). En appliquant ce résultat à F62, l'abattage de l'arbre dont il est issu a pu avoir eu lieu entre 1157 et 1194 au plus tard, avec un risque d'erreur de seulement 5 %, la plus forte probabilité théorique, celle d'un aubier moyen, s'établissant vers l'année 1175.

Dans CM3, quatre bois du plafond du cellier ont été datés, mais deux (F50 et F58), trop équarris, ne comportent plus d'aubier et leur année d'abattage n'est

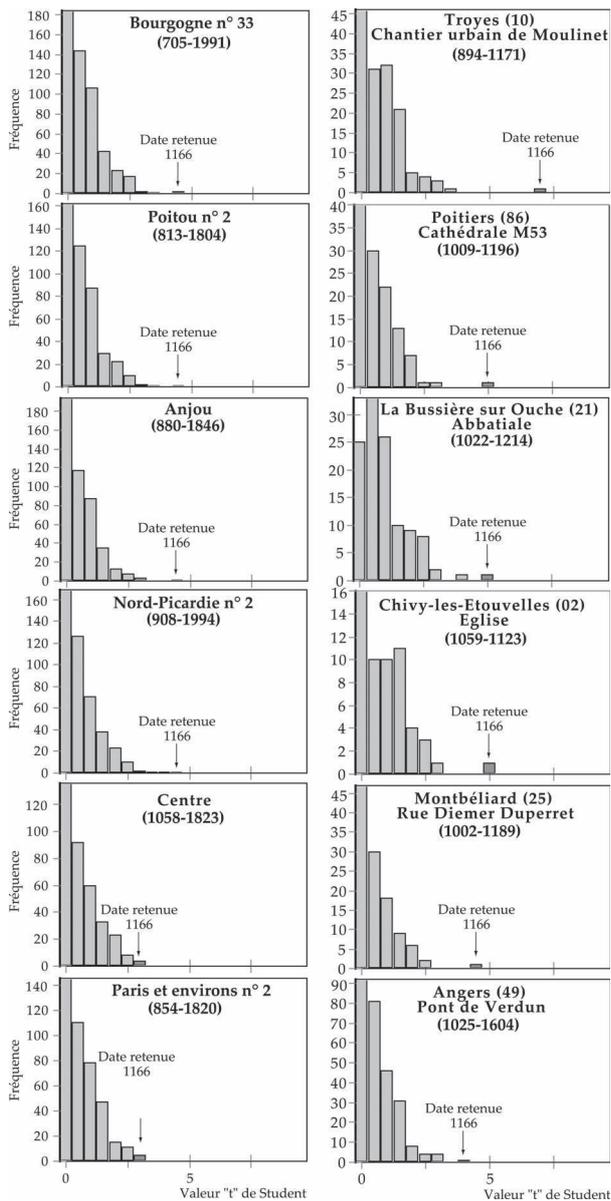


Fig. 17. CM1, fiabilité de la datation / références régionales et locales.

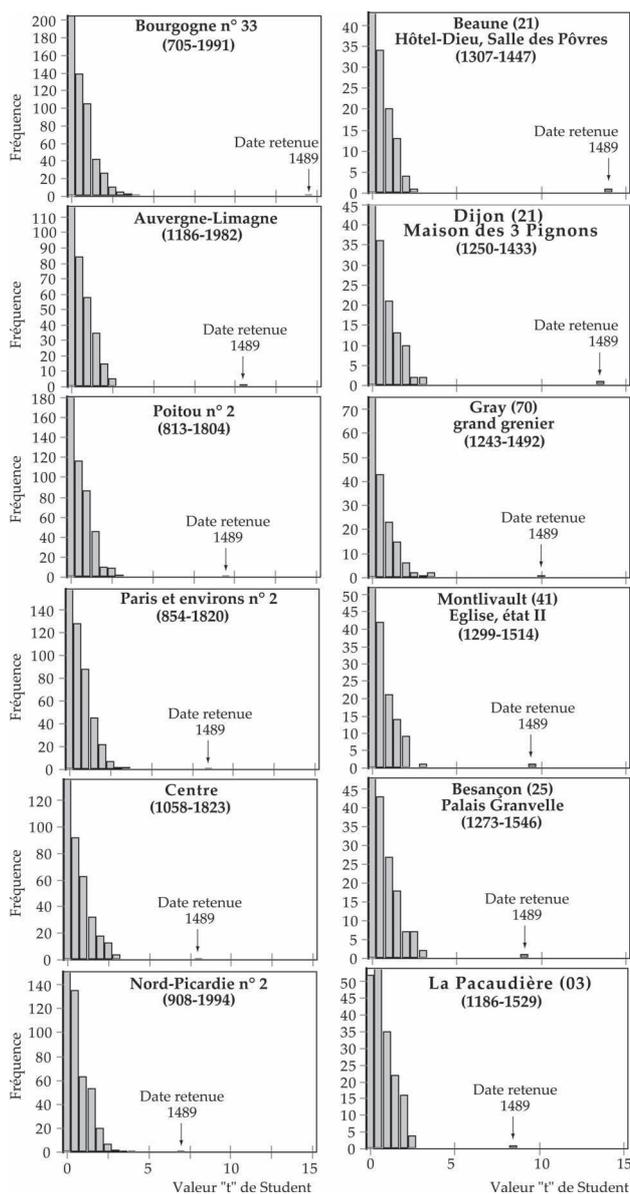


Fig. 18. CM2, fiabilité de la datation / références régionales et locales.

pas déterminable. Observée sur les deux autres (F59 et F60), l'année de formation du cerne le plus récent, 1684, constitue un terme *post quem* nécessairement antérieur à la coupe de ces deux arbres.

En conséquence de ces observations et calculs, le plafond actuel de la salle de réception du cellier a pu suivre l'évolution chronologique et les remaniements suivants en deux phases principales :

- Phase A : entre 1157 et 1194, élévation des gouttereaux et mise en place de deux rangées chacune d'au moins quatre grosses piles monolithes de 55 à 60 cm de section carrée et de 3,70 m de hauteur minimale, apparemment tirées de la même carrière de calcaire

grenu. Ces piles déterminent trois nefs en axe et centrées d'une largeur identique d'un peu moins de 5 m hors œuvre. Elles portent des madriers longitudinaux nord-sud de même largeur, avec ou sans semelles de soulagement, et donnent appui à des solives est-ouest bien calées jusqu'au fond des décrochements prévus pour cela au-dessus des deux gouttereaux.

- Phase B : après 1684 et avant ou en 1698, année de pose d'une nouvelle charpente, le plafond est démonté et les piles sont déposées. En fonction de leur état de conservation, celles qui le nécessitent sont retaillées en vue d'un réemploi optimal, c'est-à-dire raccourcies à une ou deux extrémités et inégalement

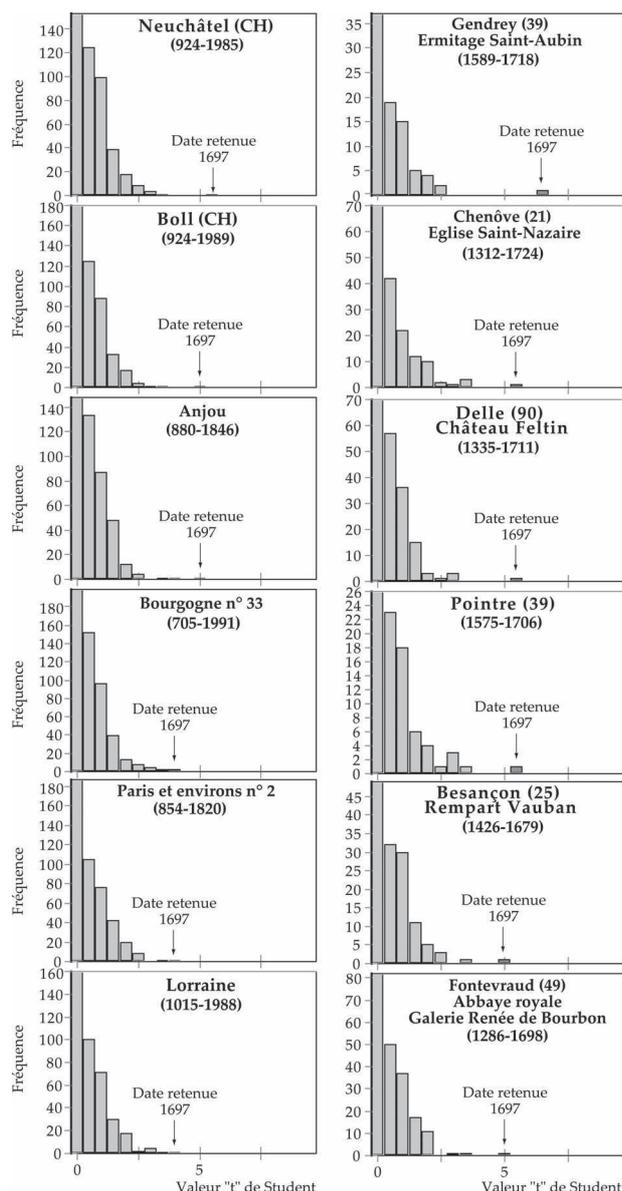


Fig. 19. CM3, fiabilité de la datation / références régionales et locales.

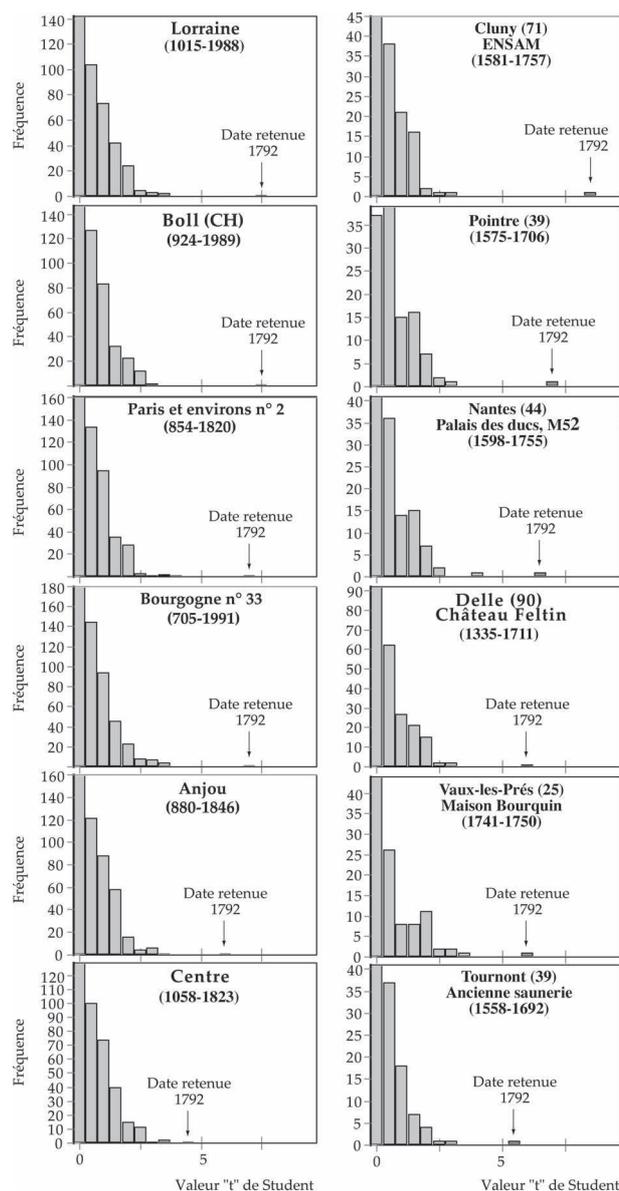


Fig. 20. CM4, fiabilité de la datation / références régionales et locales.

émincées sur toute la longueur d'au moins deux faces. L'ordre dans lequel elles sont reposées, du nord au sud (fig. 21), paraît révélateur de cette réutilisation mûrement pensée :

- intactes, P1 et P2 sont réinstallées les premières, telles quelles, sans aucune amputation ni amincissement apparents ; leurs dimensions et leur monolithisme témoignent très vraisemblablement de ce que furent les piles originelles ;

- sans doute raccourcie seulement à l'une de ses extrémités, P3 est faite d'un long bloc principal qu'il a fallu néanmoins délimiter sur deux faces, ce qui lui a conféré une nouvelle section rectangulaire plus petite

(48 x 32 cm) ; celui-ci repose directement sur le sol, sans socle ; pour atteindre la hauteur prévue, il a été complété par un second bloc, beaucoup plus court ; afin de donner à celui-ci la meilleure portance possible, les tailleurs ont utilisé le volume dont ils disposaient en conservant de chaque côté une légère surépaisseur, judicieusement placée dans l'axe de la semelle ;

- les quatre suivantes, P4, P5, P6 et P7, ont dû être amputées sur une plus grande(s) longueur(s) chacune à l'un ou plutôt à leurs deux bouts, ce qui a contraint de les asseoir sur un socle compensatoire en bas et de les prolonger par un moellon de calage plus ou moins épais en haut (fig. 22). De tailles, de profils et de maté-

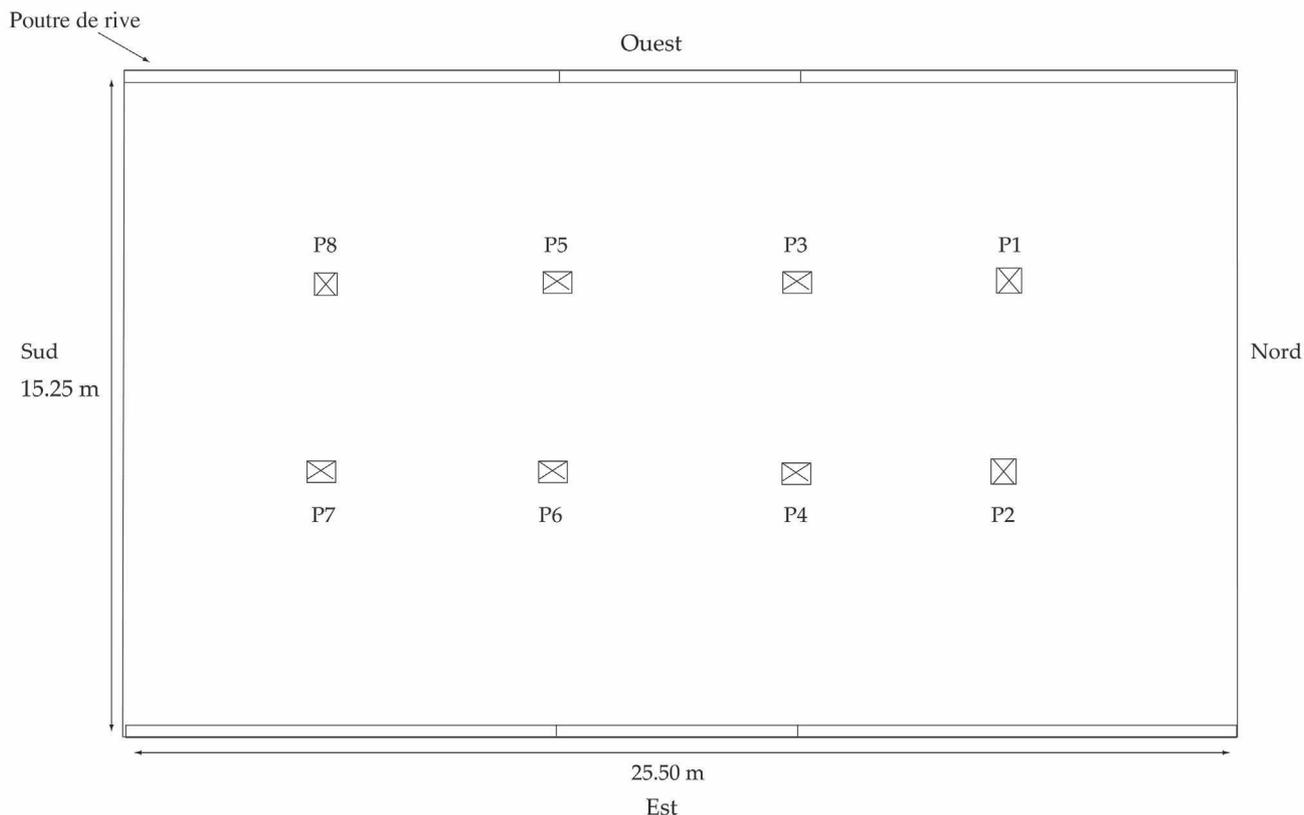


Fig. 21. Cellier, salle de réception, plan d'ensemble.

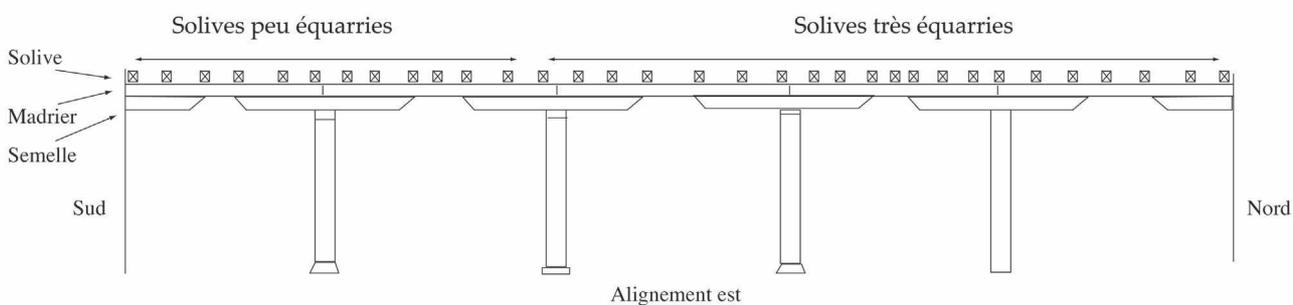


Fig. 22. Cellier, salle de réception, coupe du plafond.

riaux disparates, preuves de leurs réemplois assurés, les premiers rompent l'unité formelle des deux alignements tout en les dotant d'une involontaire touche de fausse authenticité; ils sont surmontés par un bloc originel conservé au mieux de ses solidités pétrographiques, plus ou moins long et plus ou moins émincé sur deux faces, ce qui leur donne des sections rectangulaires inégales (30 à 38 x 40 à 46 cm) ; là aussi, les faces longues ont été placées dans l'axe nord-sud des madriers. Faits d'un autre matériau et taillés spécialement, les moellons supérieurs s'adaptent sagement à ces sections nouvelles et ont été calculés pour répondre à la hauteur permettant d'atteindre la semelle;

– la huitième pile, celle de l'angle sud-ouest (P8) a manifestement été montée la dernière, à la fin de ce chantier de repose, comme le révèle sa structure complètement différente. Fruit d'un évident souci du moindre coût, les artisans ont réutilisé au mieux les blocs de plus petites dimensions provenant de toutes les découpes des piles originelles. Sur un petit socle neuf à profil mouluré et en adoptant à nouveau la section carrée (49 x 49 cm), ils ont dressé verticalement deux pierres plaquées l'une contre l'autre, posé horizontalement une taille épousant la section, puis à nouveau deux pierres verticales, enfin quatre lits horizontaux pour atteindre la semelle. Outre le socle, cette pile se

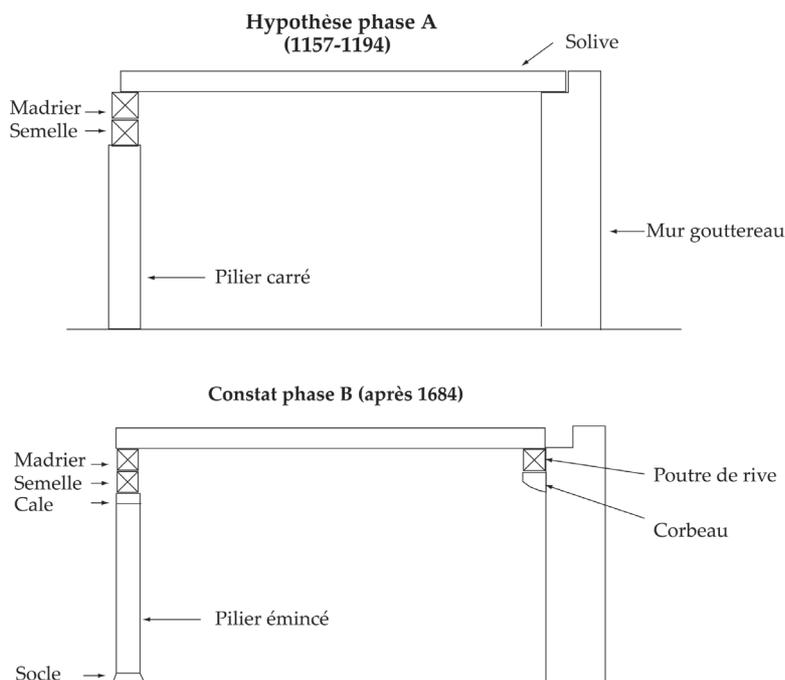


Fig. 23. Cellier, salle de réception, plafond originel (A) / plafond remanié (B).

compose ainsi de neuf blocs apparemment de même matériau, tant de moyennes que de petites dimensions, récupérés au gré des retailles.

Une enquête pétrographique permettrait assurément de confirmer, nuancer voire corriger ce canevas tiré de la seule observation *in situ*.

Deux des trois nefs ont par ailleurs été réagencées de manière différente. Il semble que les colonnes de l'alignement occidental ont été remontées sur les emplacements qu'elles occupaient précédemment, comme le laisse supposer la largeur de 4,80 m toujours hors œuvre de la nef ouest. Mais celles de l'alignement oriental paraissent avoir été reportées presque d'1 m vers l'ouest, ce qui a eu pour effets de réduire la nef centrale à 4,10 m et d'élargir la nef orientale à 5,70 m. Tout en conservant à la nef du milieu une largeur suffisante pour une circulation aisée des charrettes, cette disposition réfléchie pourrait résulter du souci de vouloir installer dans la nef orientale des futailles de dimensions différentes, donc de capacités plus grandes, ou plus petites mais alors en plus grand nombre, en tous cas mieux adaptées aux caprices permanents des vendanges que des fûts uniformes. De tels réaménagements spatiaux sont monnaie courante lors des restructurations contemporaines de caves anciennes.

L'inégale largeur des trois nefs présentait en outre le réel avantage de pouvoir réutiliser au mieux de leurs potentialités différentes les bois récupérés dans le plafond et dans la charpente originels. Restait en effet à remonter le plafond sur ces piles pour partie

moins larges et pour partie déplacées. La pose de nouveaux madriers de moindre largeur et renforcés par des semelles biseautées semble avoir été la solution trouvée pour répondre au premier problème. Un tri sévère dut ensuite classer les pièces saines en vue d'une réutilisation optimale adaptée à la largeur désormais différente de chacune des trois nefs. Le maître d'œuvre imagina en outre un ingénieux système permettant de gagner encore deux ou trois décimètres supplémentaires. Presque aux sommets des flancs intérieurs des gouttereaux, il fit insérer des corbeaux de pierre – plus ou moins réemployés eux aussi comme le prouvent leurs dimensions et leurs profils différents – destinés à porter des poutres de rive dont la face supérieure est sur le même plan que le pied du décrochement aménagé au-dessus des murs. Sur cette base élargie, mi-pierre / mi-bois, les solives purent ne pas être réemboîtées, comme le montrent les 10 à 30 cm d'espace vide entre leurs extrémités et le décrochement (fig. 23). Déjà mentionnée, la croix sculptée sur l'un de ces corbeaux rappelle peut-être la bénédiction de ce lourd chantier (fig. 24).

- Réparations : les archives de la Confrérie et des témoignages oraux conservent le souvenir des importants travaux menés en 1947 avec large remplacement des madriers longitudinaux et de leurs semelles, si vétustes qu'ils risquaient de laisser choir les épais gravats supportés. On fit habilement en sorte que leur allure extérieure ne jure pas, ni par leur aspect ni par leur couleur, avec les bois plus anciens, mais le tout sans modifications profondes de la structure en place.



Fig. 24. Cellier, salle de réception, gouttereau est, corbeau à croix sculptée.

À l'étage, parmi les neuf échantillons de la charpente du dortoir relevant du groupe GII, sept sont contemporains et intégrés à CM1. Formé en 1166, le cerne le plus récent a été reconnu sur GII-72 qui présente un aubier incomplet. Ce millésime constitue un *terminus post quem* antérieur à l'abattage de l'arbre. Très équarries, trois autres pièces (GII-70, GII-75 et GII-78) sont entièrement en bois de cœur, mais les trois dernières (GII-74, GII-76 et GII-77) possèdent également un aubier conservé partiellement. En leur appliquant la même méthode d'évaluation du nombre de cernes disparus que précédemment, l'abattage de chaque bille se situe, toujours avec un risque d'erreur de 5 %, entre 1158 et 1192 pour GII-77, 1162 et 1189 pour GII-74, 1163 et 1196 pour GII-76, 1167 et 1195 pour GII-72. Si l'on admet que les arbres ont été abattus simultanément, la datation de leur coupe correspond à la période commune aux quatre estimations, soit entre 1167 et 1189 (fig. 25).

Sur sept des échantillons relevant du groupe GI, quatre appartenant à CM3 (GI-63 à 66) ont conservé leur aubier complet avec dernier cerne sous écorce des

années 1694 (x 2), 1696 et 1697. Les pièces d'où ils ont été tirés étant réparties n'importe où dans la charpente, on en conclura qu'il n'y a pas eu pose progressive, mais stockage des billes pendant au moins quatre ans sinon plus, avec disponibilité en vue d'un chantier global à partir de l'année 1698 (fig. 26).

On peut en déduire les propositions suivantes résumant l'évolution des charpentes successives du dortoir, en deux phases majeures :

- Phase A : entre 1167 et 1189, pose de la charpente originelle dont subsistent une trentaine de pièces en réemploi, soit près de 10 % des bois actuels, caractérisés par des assemblages de mortaises à mi-bois et l'existence de rainures, probablement destinées à servir au blocage de cloisons légères. Cette première charpente soutenait une toiture en bâtière dont les deux rampants offraient une pente de l'ordre de 41-42°, nettement plus faible que celle d'aujourd'hui, correspondant aux pignons non surélevés. Mais il n'est pas possible de savoir à quel type elle appartenait : à cette époque, la plupart étaient à chevrons porteurs, même si, çà et là, on voit apparaître dès la fin du XII^e s. des armatures à fermes et pannes. On aura noté que les termes chronologiques proposés chevauchent, sans être exactement identiques, ceux de la phase A du plafond du cellier.

- Réparations : après 1377, peut-être vers 1400, réfection ponctuelle et/ou de faible envergure. Quelques pièces ont été repérées en réemploi, notamment dans le tiers supérieur peu accessible ; une seule a été datée (GII-71).

- Phase B, au sujet de laquelle les données recueillies sont particulièrement riches :

- Plus de 85 % des bois en place ont été abattus entre 1694 et 1697 afin de constituer le stock suffisant que supposait un bâtiment dont les dimensions exigeaient un grand nombre de pièces longues : cinq entrails de 17,50 m, dix arbalétriers de 13,50 m, cinq poinçons de 10,50 m, en tout vingt pièces de 10 à 17,50 m et de forte section. Les plus rectilignes ont été réservées pour les entrails et les poinçons, et le maître d'œuvre a dû imaginer des arbalétriers en deux parties dont la plupart sont torsés et noueuses. Le stock de billes étant disponible en 1698, c'est à partir de cette année-là qu'on peut supposer l'installation de cette nouvelle charpente. Une confirmation inattendue a été apportée en cours d'enquête par la découverte du millésime 1698 inscrit au charbon en face sud de l'entrait septentrional, bien en vue juste sous les chevilles du poinçon même si, en fait, seuls les chiffres 1 et 6 sont aujourd'hui encore nettement lisibles ; la hampe du 9 est visible, mais sa boucle est effacée ; le 8 a disparu,

Dortoir, charpente GII



Cellier

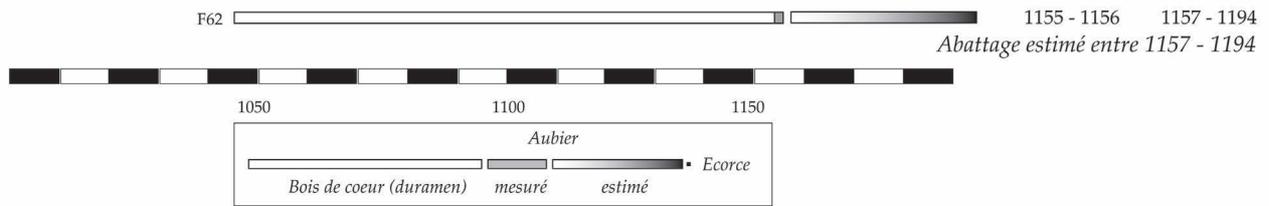


Fig. 25. CM1, cellier, dortoir des convers, charpente I, bloc-diagramme des bois datés.

Dortoir, charpente GI

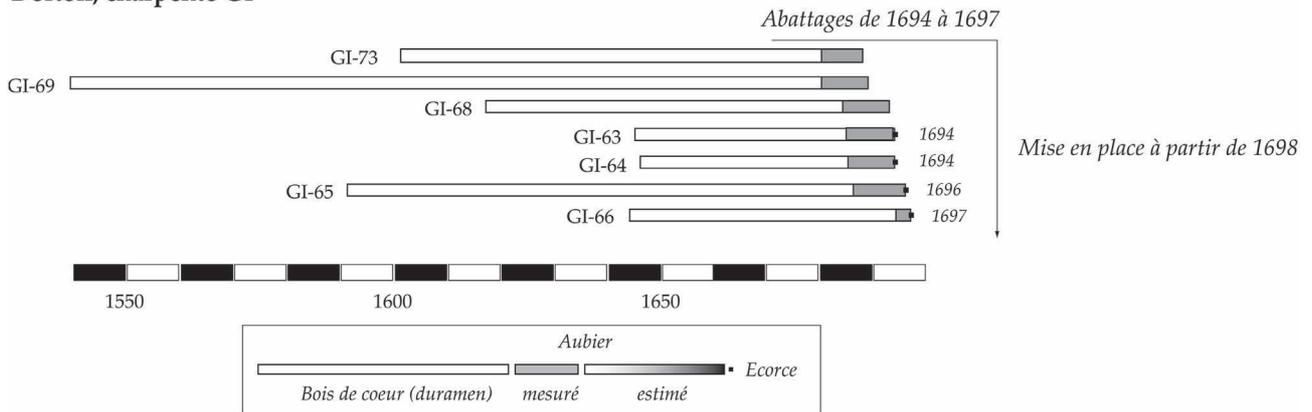


Fig. 26. CM3, cellier, dortoir des convers, charpente II, bloc-diagramme des bois datés.



Fig. 27. Cellier, dortoir des convers, charpente, ferme V, millésime 169[8].

mais a pu être détecté par divers procédés de traitement photographique, infrarouge et fausses couleurs notamment (fig. 27).

– Cette charpente est d'un type proche des armatures à portique, très répandues aux XVII^e-XVIII^e s. pour les toitures à grands versants, sauf qu'ici il n'y a pas de portiques proprement dits puisque les poinçons descendent jusqu'aux entrails.

– La contemporanéité de cette charpente avec le surhaussement des pignons qui a porté la pente des rampants à 48-49° ne fait aucun doute pour deux raisons : son marquage est parfaitement homogène et suivi, aussi bien sur les bois neufs de 1694-1697 que sur les pièces en réemploi du XII^e s. ; deux sous-faitières et un lien de sous-faitage sont insérés dans le surhaussement de chacun des deux pignons nord et sud sans aucune trace de reprise de maçonnerie ni de scellements postérieurs.

Au final, l'installation d'un plafond entre les deux niveaux en 1157-1194 et d'une charpente originelle remontant à 1167-1189 (phases A) permet de dater ce chantier initial des trois décennies comprises entre 1160 et 1190. On retiendra également la réfection lourde dont ce cellier a fait l'objet en 1698 avec reprise complète du plafond intérieur, surélévation des pignons, pose d'une charpente presque totalement neuve, toujours en place, et d'une couverture (phases B).

3.2 Une cuverie (?-1477) et deux pressoirs (1478-1489) contemporains

Appartenant tous à CM2, douze échantillons ont été prélevés dans la charpente de la cuverie. Deux d'entre eux (A6 et A10) ont conservé l'intégralité de leur aubier dont le dernier cerne complet sous l'écorce, c'est-à-dire comportant les gros vaisseaux du bois de printemps et l'ensemble fibres / petits vaisseaux d'été, est datable de 1476. On peut en déduire un abattage après la période de végétation de 1476 et avant la reprise de 1477, donc en automne 1476 ou hiver 1477. L'absence de toutes pièces plus anciennes, même en réemploi, l'homogénéité des bois et la continuité de leur marquage autorisent à rattacher les onze autres échantillons à ces mêmes termes. On est donc en présence d'un lot de bois exploité dans un délai assez bref, spécialement pour la construction de cette charpente dont on peut fixer le montage à l'année 1477 (fig. 28).

Provenant de l'un des deux gros poteaux soutenant le portique de l'aile orientale donnant sur la courette intérieure, un treizième échantillon (A42) est pareille-

ment datable. Ce constat implique que l'aération de l'aile est de la cuverie face aux vents dominants d'ouest a été pensée en même temps que le bâti. Il en résulte que les murs extérieurs actuels ont, eux aussi, été probablement construits à neuf en 1477 ou peu avant.

Quant aux pressoirs, des neuf échantillons prélevés (CM2) sur celui du sud-est, six ont été datés. Un seul (B16) possède encore un aubier complet dont le dernier cerne comportant bois de printemps et d'été est formé en 1477. Son abattage date en conséquence de l'automne 1477 ou de l'hiver 1478, avec disponibilité immédiate. Les gerçures de séchage qui traversent la marque d'assemblage de l'une des pièces du contreventement prouvent une utilisation dès cette année-là, un an seulement après la pose de la charpente de la cuverie.

On dispose pour le pressoir nord-est de quatre échantillons datés (CM2). Là aussi, un seul (C25) a encore son aubier complet avec dernier cerne formé en bois de printemps 1489, époque de sa mise à bas. On peut rattacher les trois autres à aubier incomplet (C24) ou sans aubier (C23 et C26) à une exploitation de la même date. La construction de ce deuxième pressoir a donc pu être entreprise dès cette année-là (fig. 29).

Aux échantillons de la quatrième moyenne chronologique (CM4) se rattachent les leviers des pressoirs sud-est et nord-est, tous les bois des deux autres sud-ouest et nord-ouest.

Prélevé sur le levier du pressoir sud-est, un échantillon avec aubier complet (B20) a révélé un cerne ultime datable de 1673, ce qui induit un abattage de l'arbre en automne 1673 ou hiver 1674 et disponibilité en vue d'une réparation dès le printemps.

Sur le levier du pressoir nord-est, les trois échantillons à aubier complet ont des cernes ultimes des années 1739 (C29), 1790 (C28) et 1792 (C27), impliquant des abattages en automne-hiver 1739-1740, automne-hiver 1790-1791 et printemps 1792. Une campagne de réfection a pu être menée à partir de 1740 et une autre en 1792.

Pour le pressoir sud-ouest, les six échantillons prélevés appartiennent à deux groupes. Du premier relèvent les trois numérotés D37, D38 et D40. Seul D40 provenant d'une des deux jumelles dispose d'un aubier complet formé en 1708 avec abattage en automne-hiver 1708-1709. Pris sur le contreventement, les deux autres peuvent être rattachés à cette phase d'exploitation en raison de la cohérence du marquage des bois. En conséquence, ce pressoir a été construit à partir de 1709 (fig. 30). Au second groupe appartiennent les échantillons D41 pris sur le levier, D43 et D45 sur les fausses jumelles. D41 possède un aubier complet

Cuverie, charpente

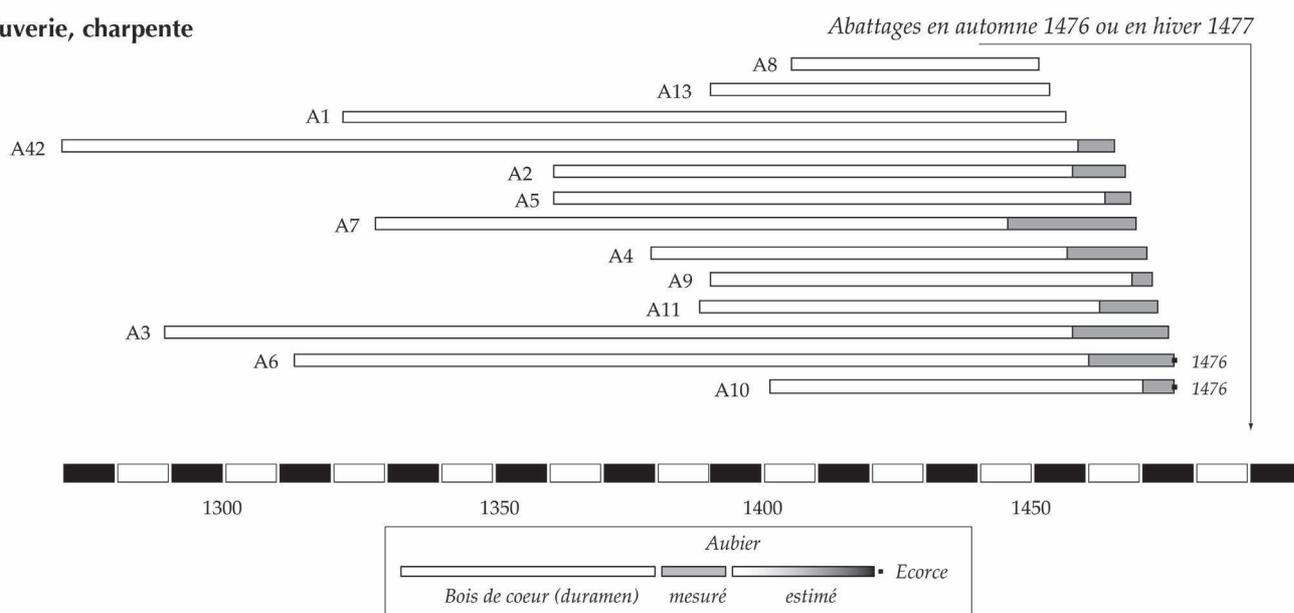


Fig. 28. CM2, cuverie, charpente, bloc-diagramme des bois datés.

Pressoir sud-est

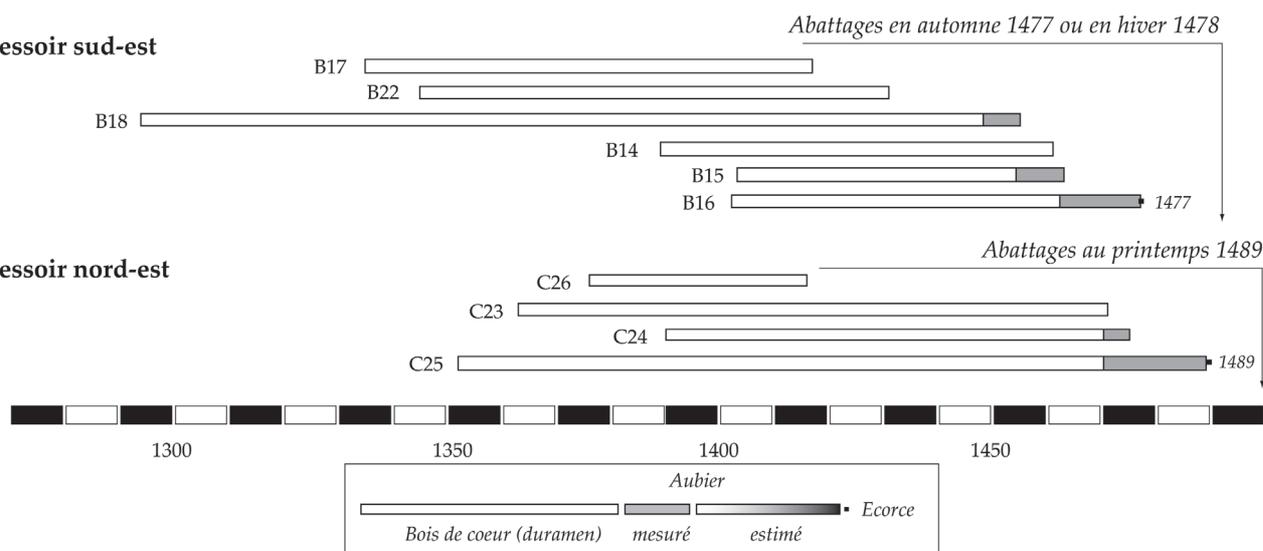
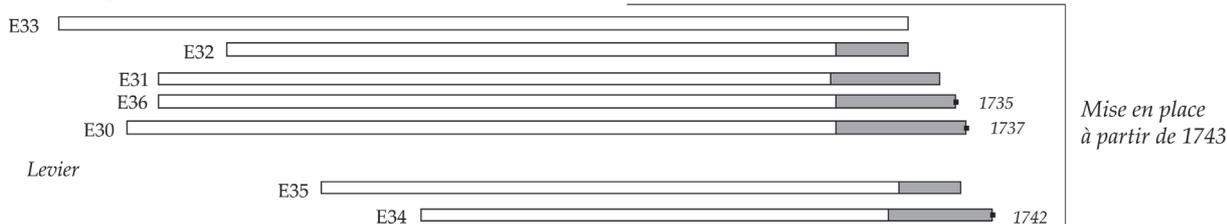


Fig. 29. CM2, cuverie, pressoirs sud-est et nord-est, bloc-diagramme des bois datés.

avec dernier cerne de 1738. Il semble qu'on puisse le rattacher à un stock coupé entre 1735 et 1742 pour les réfections de tous les pressoirs, ce qui supposerait une réparation partielle à partir des années suivantes.

Le pressoir nord-ouest enfin a livré sept échantillons à peu près contemporains, mais issus de bois abattus sur plusieurs années: 1735-1736 (E36), 1737-1738 (E30) et 1742-1743 (E34). Il faut sans doute voir dans cette diversité chronologique un bref stockage intermédiaire ou un achat sur le marché de billes disponibles coupées durant les années précédentes, avec une mise en œuvre à compter de 1743 (fig. 30).

En résumé, les deux pressoirs de la galerie orientale datent de la fin du Moyen Âge, celui du sud-est de 1478 et celui du nord-est de 1489. Il est évident que leur construction est liée à l'édification d'une vraisemblable nouvelle cuverie en 1477. On doit aussi remarquer que leurs techniques ressemblent à celles des pressoirs de Chenôve dont certaines pièces ont été datées de 1449, sans toutefois être exactement identiques. En dépit d'une conception semblable, les deux pressoirs de la galerie occidentale sont beaucoup plus récents, de 1709 pour celui du sud-ouest, de 1743 pour celui du nord-ouest. Pressentie à cause de leurs

Pressoir nord-ouest*Structure porteuse**Abattages entre 1735 et 1742***Pressoir sud-ouest***Jumelle et contreventement*

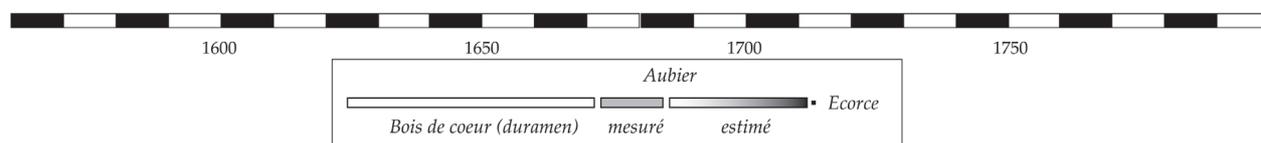
D38

D37

D40 1708 *Abattage en automne 1708 ou en hiver 1709**Fausses Jumelles et levier*

D45

D43

D41 1738 *Abattage en automne 1738 ou en hiver 1739***Fig. 30.** CM4, cuverie, pressoirs nord-ouest et sud-ouest, bloc-diagramme des bois datés.

modes de débitage dissemblables, cette différence d'âge se trouve confirmée, mais son ampleur, environ deux siècles et demi, a de quoi surprendre. On aura aussi pu déterminer plusieurs phases de restaurations lourdes dans les années 1740 et 1792, outre des remplacements ponctuels des pièces les plus sollicitées durant les XIX^e et XX^e s.

Les résultats de ces analyses dendrochronologiques conduites sur les principaux bâtis en bois du cellier et de la cuverie éclairent d'un jour nouveau l'histoire monumentale et économique du Clos de Vougeot. Les informations essentielles recueillies peuvent s'exprimer ainsi :

1. Le gros œuvre du cellier, y compris le niveau plafonné entre les deux étages, a été mis en place entre 1160 et 1190.

2. Ses pignons ont été rehaussés et une nouvelle charpente posée en 1698.

3. La charpente de la cuverie a été installée en 1477, sur les murs plus ou moins réemployés d'une cuverie antérieure ou, plutôt, sur des murs construits spécialement peu avant.

4. Cet édifice a été doté d'un premier pressoir neuf en 1478 puis d'un second en 1489, l'un et l'autre toujours visibles dans la galerie orientale ; les deux autres dans la galerie occidentale datent du XVIII^e s., celui du sud-ouest de 1709, celui du nord-ouest de 1743.

Cela dit, ces découvertes suscitent à leur tour remarques et interrogations :

1. Les archives écrites corroborent pleinement l'hypothèse d'une construction du cellier entre 1160 et 1190 et permettent même de l'affiner. La décennie 1160-70 voit en effet se multiplier les textes fondateurs, en particulier la fixation du périmètre du futur clos à la suite d'un accord passé vers 1165-68 avec l'abbaye Saint-Vivant de Vergy (MARILIER, 1961, p. 142-143, n° 176). Ce nouveau cellier a par conséquent nécessairement succédé à un autre dès lors que l'implantation de Cîteaux à Vougeot remonte pour le moins à un demi-siècle auparavant ; sur ce point, les archives répondent également par l'affirmative. On peut désormais admettre que la construction de ce vaste corps correspond à une seconde phase de l'histoire viti-vinicole de l'abbaye à Vougeot, celle où les cisterciens se lancèrent dans une culture de la vigne sur une échelle ouvertement commerciale. Déjà constatée en d'autres régions, cette réalité a pu toutefois être ici un peu plus précoce, antériorité de l'abbaye chef d'ordre et excellence des conditions naturelles de la Côte bourguignonne obligent.

2. Le souci d'une large remise en état des lieux et des installations au début du quatrième quart du XV^e s. ne fait plus aucun doute. À la demande de Cîteaux, Charles le Téméraire répondit par des lettres patentes du 8 mars 1474 autorisant les religieux à faire lever un

nouveau terrier pour leurs biens de Gilly, Flagey, Vosne et Vougeot. Le 13 janvier 1475, le notaire chargé de l'opération décrit « un grant meix cloux de meurs alentour ouquel a plusours maisons que l'on appelle communement le cellier de Vougeot, ouquel maisonnement a une chapelle fondée en l'honneur de sainte Marie Magdelaine avec plusours celliers, chambres, ecuries et deux pressours a vin... »⁴. Ces bâtisses et ces installations étaient-elles encore celles édifiées et mises en place, pour totalité ou partie, un peu avant la fin du XII^e s. ?

3. Sur le même emplacement rationnel qu'une cuverie plus ancienne, la vraisemblable édification d'une cuverie nouvelle achevée par la pose d'une charpente en 1477, pourvue par ailleurs très vite d'au moins deux pressoirs neufs, résulte à l'évidence d'une nécessité pratique. S'est-il seulement agi de remplacer un bâtiment et des machines devenus obsolètes au fil des siècles, sinon endommagés ou détruits par les guerres ? Ou, à la faveur de la reprise économique de la seconde moitié du XV^e s., de faire face aux besoins nés d'une replantation spectaculaire des vignes longtemps délaissées pour satisfaire une demande accrue des villes alors en plein essor ? Ces hypothèses ne s'excluent d'ailleurs pas et ont pu conjuguer leurs impératifs. Que ces nouvelles installations de presse et de cuvaision n'aient apparemment pas été suivies de la construction de caves plus vastes ne saurait *a priori* surprendre, dès lors que les moines de Cîteaux stockèrent à partir du XIV^e s. une large partie de leur récolte à Gilly.

4. Sachant que certaines des pièces des pressoirs de Chenôve, à taises de pierre, plus durables et assurant une pressée plus souple, sont datées de 1449, pourquoi les constructeurs de ceux du Clos de Vougeot ont-ils utilisé, plus tard, une technique à taises de bois fichés dans le sol, putrescibles et moins performants ? Des données géologiques différentes y seraient-elles pour quelque chose ? On doit s'interroger bien davantage sur les raisons qui conduisirent leurs successeurs du XVIII^e s. à mettre en œuvre pour les deux autres pressoirs des techniques identiques utilisées déjà à la fin du XV^e. Sans non plus, pour l'heure, de réponse satisfaisante à cette question, sinon peut-être la nécessité de s'adapter au bâti en place, c'est-à-dire à l'espace et au volume disponibles.

5. La surélévation du cellier en 1698 destinée à créer un plus grand cubage couvert reste enfin inexplicée. Elle se place certes dans un tout autre contexte : les moines ne cultivent plus eux-mêmes les vignes du Clos depuis longtemps et la reprise économique après les guerres françaises du XVII^e s. fait sentir ses effets bénéfiques. La restructuration de la partie supérieure ce corps à haute vocation économique s'inscrit ainsi en continuité avec la campagne qui, entre 1685 et 1692, ajouta au bâti médiéval du monastère de Cîteaux un premier grand corps classique à usage de dortoir. Peut-on supposer une démarche identique pour le cellier du Clos de Vougeot ?

Bibliographie

- BECK P. *et alii*, 1999, *Le Clos de Chenôve, la cuverie et les pressoirs des ducs de Bourgogne, histoire, archéologie, ethnologie (XIII^e-XX^e s.)*, Dijon, 61 p., ill.
- BONTEMPS D., 2002, *Charpentes de la région Centre du XII^e au XVIII^e s.*, Paris, 203 p., ill.
- CHAUVIN B., GAUD H., à paraître, *Le Clos de Vougeot, cellier de Cîteaux*, Nuits-Saint-Georges, Éditions du tastevin.
- DOUCERAIN C., GIRARD CLOS O., 1998, « Études dendrochronologiques sur les bâtiments de l'ouest de la France », in: PRIGENT D., TONNERRE N.-Y. éd., *La construction en Anjou au Moyen Âge, Actes de la table ronde d'Angers, 29-30 mars 1996*, Angers, Presses universitaires, p. 267-293.
- HOFFSUMMER P. dir., 2002, *Les charpentes du XI^e au XIX^e s., typologie et évolution en France du Nord et en Belgique*, Paris, 376 p., ill. (*Cahiers du patrimoine*, vol. 62).
- LAMBERT G.-N., 1998, « Recherche de signaux anthropiques dans les séries dendrochronologiques du Moyen Âge : exemples des séquences de Charavines-Colletière », in: *L'homme et la nature au Moyen Âge : paléoenvironnement des sociétés occidentales, Actes du V^e Congrès international d'archéologie médiévale, Grenoble, 6-9 octobre 1996*, Paris, p. 143-152, ill.
- LAMBERT G.-N., LAVIER C., 1992, « L'étalon dendrochronologique Bourgogne 29 », in: MAURICE B., LAMBERT G.-N. éd., *Les veines du temps : lectures de bois en Bourgogne*, Autun, Musée Rolin, p. 123-156.
- MARILIER J., 1961, *Chartes et documents concernant l'abbaye de Cîteaux, [t. I] (1098-1182)*, Rome.
- NARBONNE R. de, 1994, *Le château du Clos de Vougeot...*, Nuits-Saint-Georges, Éditions du tastevin, 47 p., ill.

4. Arch. dép. Côte-d'Or, 11 H 620*.