

BEAULIEU-LÈS-LOCHES

(*Indre-et-Loire*)

Maison - 6, rue Bourgeoise

Demi-croisée et châssis

Fin du XVI^e / début du XVII^e siècle



Cette étude fait suite à une première étude (n°35003) consacrée aux vestiges de châssis de fenêtre de la fin du XVe siècle de cette maison de la rue Bourgeoise, datable de la première moitié du XIIIe siècle, mais remaniée à la fin du Moyen Âge. Sa demi-croisée en pierre insérée dans une fenêtre d'origine à baies géminées a d'abord connu des châssis fermant en feuillure de maçonnerie selon les méthodes médiévales (fig. E.1). Un siècle plus tard, lors d'une nouvelle campagne de travaux, ceux-ci ont été éliminés et remplacés par une demi-croisée sur bâti dormant. Sa conservation remarquable, sa conception qui perpétue les ouvrants arasés à une époque où la technique du recouvrement règne en maîtresse, ainsi que l'emploi précoce de fiches à gond, en font un témoin des plus précieux. S'ajoute à celui-ci, un autre petit châssis de même facture conservé dans une fenêtre murée de l'étage. Il s'agit du réemploi d'un vantail redimensionné pour l'adapter à la baie qui nous offre de précieuses informations sur sa vitrerie d'origine.

1 / La demi-croisée

La maison romane de Beaulieu-lès-Loches a subi une lourde transformation à la fin du XVe siècle. C'est en effet à cette époque que ses grandes fenêtres géminées ont été murées en partie pour y insérer une croisée et une demi-croisée, et plus secondairement ouvrir un jour près de ces deux fenêtres (fig. E.1). C'est aussi probablement à cette période que sa grande salle sous charpente a été plafonnée. Les vestiges du XVe siècle ont été analysés dans l'étude n°35003 (en noir, sur la figure E.2). Nous nous intéresserons ici à une demi-croisée sur bâti dormant postérieur d'un siècle et remplaçant les ouvrants installés en feuillure de maçonnerie (en rouge, sur la figure E.2).

La menuiserie

Le bâti dormant

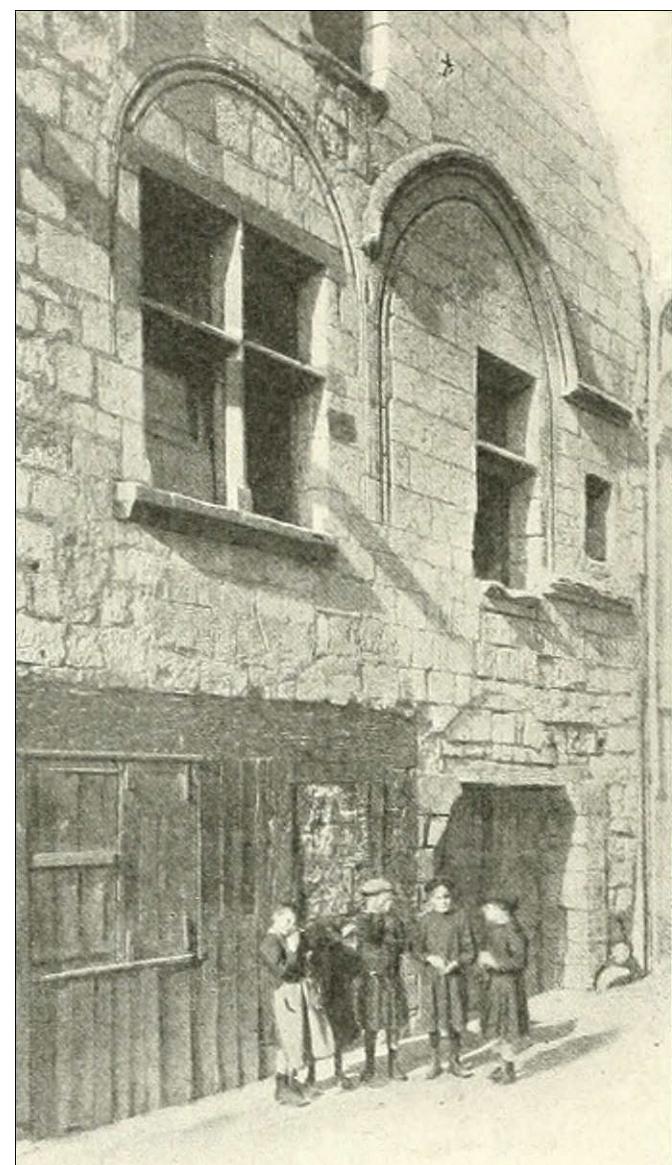
Il est composé d'un bâti assemblé à tenons et mortaises, lequel est recoupé sur sa hauteur par une traverse dont l'axe est situé à soixante centièmes du bas. Il est à noter l'exceptionnelle conservation de sa traverse inférieure formant pièce d'appui. Fortement exposée aux intempéries et installée en feuillure de l'appui où l'eau séjourne régulièrement, elle n'est que rarement préservée. Son profil est identique aux autres éléments du bâti qui présentent une double feuillure intérieure pour installer les vantaux vitrés (fig. 2.6, plans n°3 et 4).

Les vantaux vitrés

Ils sont composés d'un bâti assemblé à tenons et mortaises non traversées. Celui du bas est en outre renforcé par un soubassement à trois panneaux à glace à l'extérieur et mis au molet à l'intérieur. Il est mouluré traditionnellement à l'extérieur de chanfreins arrêtés, sauf sur ses montants intermédiaires qui sont moulurés de quarts-de-ronds. Les assemblages de la traverse intermédiaire du vantail reçoivent des arasements biais pour raccorder la partie vitrée aux panneaux du soubassement (fig. 1.2).

Fig. E.1. Maison, 6, rue Bourgeoise, façade orientale sur rue.

J. Hardion et L. Bosseboeuf, L'abbaye de Beaulieu-lès-Loches et quelques monuments de sa dépendance, Tours, 1914, p. 224.



Si ces caractéristiques sont courantes à cette époque, il en est une plus originale. En effet, dans la deuxième moitié du XVI^e siècle et après quelques tâtonnements, les croisées adoptent généralement le recouvrement des ouvrants, c'est-à-dire que les volets recouvrent les vantaux vitrés par l'intermédiaire d'une feuillure périphérique et que ces derniers recouvrent les bâts dormants. Facile à réaliser et plus étanche en apparence, cette façon de faire prend rapidement son essor au détriment des croisées arasées dont la conception est illustrée par les vestiges de la fin du X^e siècle (étude n°35003) et la demi-croisée de la fin du suivant de Beaulieu-lès-Loches. En 1627, Mathurin Jousse explique les différentes ferrures des croisées et confirme ce désamour pour cette technique ancestrale : « On fait ceste façon de ferrure, lors que les croisées, ou les fenestres sont enrazées [arasées], et que les guichets [volets] affleurent les fusts à verre [vantaux vitrés], par le dedans. On met à ces croisées des targettes vuidées [ajourées], et entaillées de leur espaisseur dedans le bois : quelques uns mettent les varroüils [pêne] des targettes par-dessous la platine, retenus avec une petite couverture [targette encloisonnée], ou deux cramponnets [conduits], aussi entailliez dedans le bois. Nos Anciens les faisaient de ceste façon, que quelques uns de nos modernes pratiquent encores, lors que le bois des croisées est fait comme j'ay dit. Si les croisées sont avec un recouvrement par le dedans, on les ferre en quelques lieux avec fiches à gonds, fiches à piton... »¹. Les « fenestres enrazées » se distinguent donc de celles à recouvrement par leurs ouvrants arasés au nu intérieur du bâti dormant. La demi-croisée de Beaulieu-lès-Loches et la croisée du manoir de Chiffreville à Sévigny (étude n°61012) constituent les seuls exemples retrouvés du maintien de cette technique à la fin du XVI^e siècle ou au début du suivant. Le vantail supérieur montre un jour surprenant en partie haute. Il s'agit d'une erreur de réalisation. Son champ trahit une rainure qui accueillait une alaise pour compléter sa hauteur (fig. 1.2, plan n°4, section D-D).

Les volets

Ils sont composés d'un bâti assemblé à tenons et mortaises non traversées, lesquels sont divisés par deux montants intermédiaires pour former trois panneaux à glace à l'extérieur et mis au molet à l'intérieur (fig. 1.3 et 1.4), à l'instar du soubassement du vantail vitré du bas, leur mouluration étant la même. Ils affleurent le nu intérieur des vantaux vitrés et du bâti dormant par l'intermédiaire d'une feuillure périphérique.

La serrurerie

Les organes de rotation

Si l'emploi d'ouvrants arasés constituent une caractéristique remarquable à cette période, il en est une autre qui doit être soulignée, c'est l'usage de fiches à gond sur les vantaux vitrés (fig. 2.3 et 2.5). Par rapport aux fiches à broche rivée traditionnellement au XVI^e siècle, elles offrent l'avantage de pouvoir démonter les vantaux lorsqu'ils sont à recouvrement, ce qui n'est pas le cas ici. Les croisées du XVII^e siècle les adoptent abondamment pour cet avantage et leur faible coût, mais celles du siècle précédent n'en montrent que des exemples très tardifs et difficiles à dater précisément. Pendant longtemps, nous n'avions que Mathurins Jousse pour en témoigner en 1627. Notre étude du manoir des Mathurins à Lisieux (étude n°14038) a permis, grâce à la dendrochronologie, de faire remonter leur utilisation en 1575. Elle est, comme ici, réservée à des vantaux vitrés arasés qui ne peuvent être déposés². Les volets, quant à eux, adoptent de traditionnelles fiches à broche rivée à trois nœuds (fig. 2.3 et 2.5).

Les organes de fermeture

Les vantaux vitrés ferment par des targettes encloisonnées (le pêne coulisse sous la platine) et les volets par des loquets dont leur platine est découpée plus ou moins en forme de volute (fig. 2.1, 2.2 et 2.4). Ce décor n'est pas sans rappeler les exemples du début du XVII^e siècle que nous avons étudiés en Mayenne au logis de la Joubardière à Saint-Martin-du-Limet (étude n°53001) et à l'hôtel de Lantivy à Château-Gontier (étude n°53003), eux aussi encloisonnés (fig. E.3 et E.4).

Les organes de consolidation

Tous les angles des vantaux vitrés sont renforcés par des équerres aux branches évasées et posées en applique (fig. 2.3 et 2.5). A cette période, les exemples d'équerre sont nombreux. A la Joubardière et à Lantivy, ils s'étendaient jusqu'aux volets.



Fig. E.2. Les fenêtres de l'étage (les vestiges de la fin du XVe siècle, en noir ; les vestiges de la fin du XVI^e siècle, en rouge).

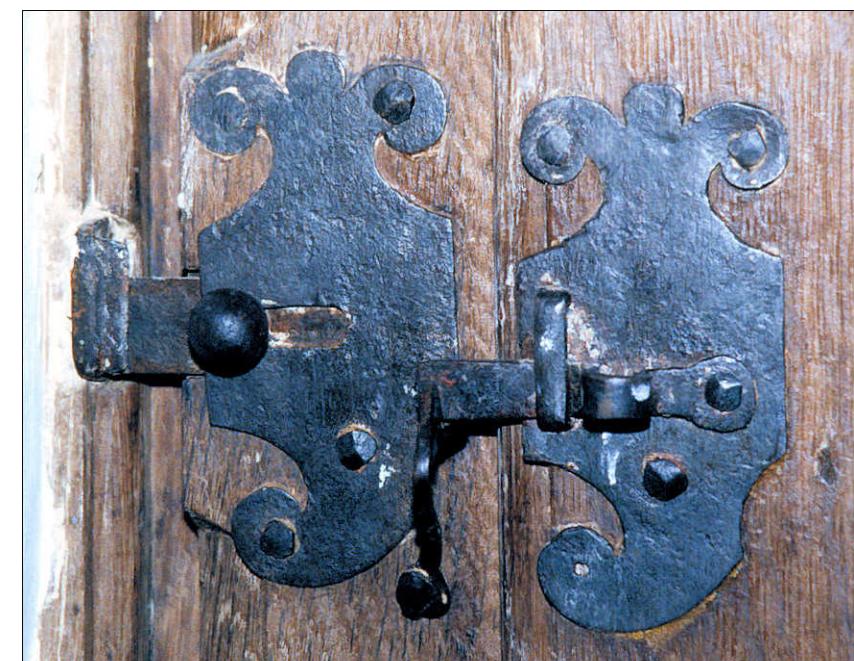


Fig. E.3. Logis de la Joubardière à Saint-Martin-du-Limet (53)

Fig. E.4. Hôtel de Lantivy à Château-Gontier (53)

¹ M. Jousse, *La Fidelle Ouverture de l'Art de Serrurier*, La Flèche, 1627, p. 103.

² Si sur cet exemple les vantaux vitrés sont arasés, les volets sont à recouvrement.

2 / Le châssis

Ce châssis était en réemploi dans une fenêtre percée à l'étage dans le mur gouttereau sud, mais aujourd'hui bouchée par la propriété voisine (fig. E.8, 3.1 et 3.2). Il a été largement retaillé pour l'adapter à sa nouvelle destination.

Sous la traverse inférieure de son vantail vitré, on observe une longue entaille peu profonde (fig. E.5). On pourrait penser qu'elle correspond au fond d'une mortaise qui aurait accueilli un montant intermédiaire d'un soubassement à deux panneaux, à l'instar de la demi-croisée. Mais la largeur de cette mortaise (156 mm) et son épaisseur (17,5 mm) ne sont guère adaptées à cette fonction (plan n°8). De plus, on attendrait plutôt dans ce cas des arasements biais sur la traverse pour raccorder

la partie vitrée au soubassement, alors qu'ils sont droits. Autre point posant problème, l'ajout d'une mortaise à cette traverse lui donnerait une largeur d'au moins 150 mm peu en harmonie avec le reste du bâti. Son bon état et des traces de trous perpendiculaires à ses champs (fig. 3.1 et 3.2) laissent plutôt penser qu'il s'agit d'un élément réutilisé ici pour restaurer ce châssis. On doit également s'interroger sur l'aileron de la fiche à gond resté en partie haute du vantail (fig. 3.4). On ne le retrouve pas en partie basse pour avoir un système cohérent et son emplacement ne laisse au montant qu'une largeur de 56 mm, bien trop faible pour constituer un bâti solide. De plus, la périphérie de ce vantail ne montre aucune trace de feuillure pour l'installer dans un bâti dormant arasé. On ne peut donc rétablir plus précisément les contours de ce vantail.

La facture de son volet est proche de celle de la demi-croisée. On y observe les mêmes panneaux et une même façon de le monter sur le vantail vitré. Par contre, son montant intermédiaire n'est pas mouluré de quarts-de-ronds, mais de chanfreins (fig. 3.2).

Ses organes de rotation associent, à l'instar de la demi-croisée, des fiches à gond et des fiches à trois nœuds à broche rivée (fig. 3.4). Quant à son loquet (fig. 3.3), il présente lui aussi une platine découpée de formes en volute, mais de façon plus complexe.

3 / Les vitreries

Les vitreries mises en plomb des vantaux vitrés n'ont pas été conservées, mais elles ont laissé les empreintes des vergettes et des clous qui les fixaient. Sur le châssis, les intervalles caractérisent une composition de bornes et de carrés, formes géométriques des plus usuelles avec les losanges, plus économiques. Sur le plan n°9 (à droite), les marques des attaches permettent de restituer sur la hauteur un carré de 128 mm pour deux bornes de 64 mm, soit la moitié. En largeur, le report de ce module est moins clair. Les traces de clou « répondent » mieux avec deux bornes, mais cette composition classique est alors très déséquilibrée (fig. E.9). Avec une seule borne (plan n°9), selon le dessin donné par Félibien (fig. E.6)³, mais dont nous n'avons pas d'exemples en place, les clous du bas sont moins bien alignés avec une composition géométrique toutefois plus harmonieuse. Nous donnons donc les deux versions (plan n°9 et fig. E.8). Il ne faut pas s'étonner d'observer une absence de symétrie dans ces dessins, les exemples retrouvés le montrent dans la plupart des cas. La vitrerie du châssis n'ayant pas subi de remaniements de son emplacement, ces deux propositions de restitution offrent un degré de fiabilité élevé. Si certaines intersections de profilés en plomb peuvent manquer et d'autres ne pas correspondre, rappelons que des traces peuvent échapper à l'observation sur un châssis usé par le temps, que d'autres peuvent avoir été ajoutées pour maintenir des plombs de casse et qu'au final la réalisation de ces vitreries n'avait pas la rigueur d'un dessin.

Nous avons également enregistré toutes les empreintes sur les deux vantaux vitrés de la demi-croisée. Elles sont nombreuses et montrent que leurs vergettes ont été déposées et reposées plusieurs fois pour réparer les vitreries, voire pour les renouveler. Nos essais avec les deux combinaisons de bornes et de carrés données plus haut sont trop incertaines pour être assurées dans ce contexte très confus. Nous donnons donc uniquement le relevé des traces pour en garder la mémoire sur le plan n°6. En parallèle, nous proposons sur le plan n°7 une hypothèse de restitution avec une composition géométrique classique de bornes en pièces carrées en adoptant les dimensions des éléments du châssis, soit des carrés de 128 mm et des bornes de 64 mm, et en conservant les emplacements des vergettes. Si le dessin est cohérent, il ne peut avoir de valeur documentaire. Nous le donnons donc uniquement pour indiquer les parties vitrées de la demi-croisée.



Fig. E.5. Détail de la sous-face de la traverse inférieure du châssis.

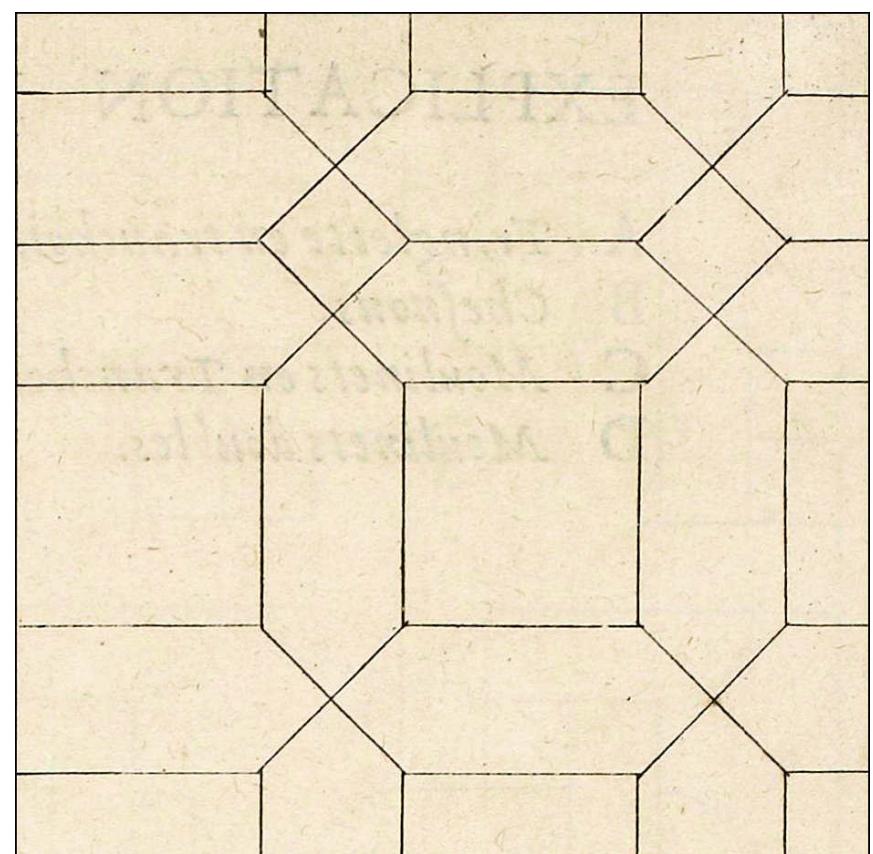


Fig. E.6. Vitrerie à « borne double et simple » selon Félibien.

Fig. E.7. Vitrerie à « double borne » selon Félibien.

Richelieu. Hôtel, 11 Grande Rue.

3 A. Félibien, *Des principes de l'architecture, de la sculpture et de la peinture...*
Paris, Coignard, 1676, pl. 40.

4 / Datation

En analysant cette demi-croisée après les vestiges de la fin du XVe siècle conservés dans la croisée de Beaulieu-lès-Loches, on mesure tout ce qui les sépare. Le bâti dormant a été introduit, les volets de planches ont laissé la place aux volets à bâti et panneaux, les pentures à charnière et les étriers de tôle ont été remplacés par des fiches et des équerres plus discrètes, enfin les organes de fermeture ont adopté des platines. Au-delà, la persistance d'ouvrants arasés au bâti dormant, l'emploi de fiches à gond qui ne permet pas de les démonter dans cette conception, ainsi que le dessin des platines des organes de fermeture, nous incitent à dater cette demi-croisée de la fin du XVIe siècle ou du début du suivant.

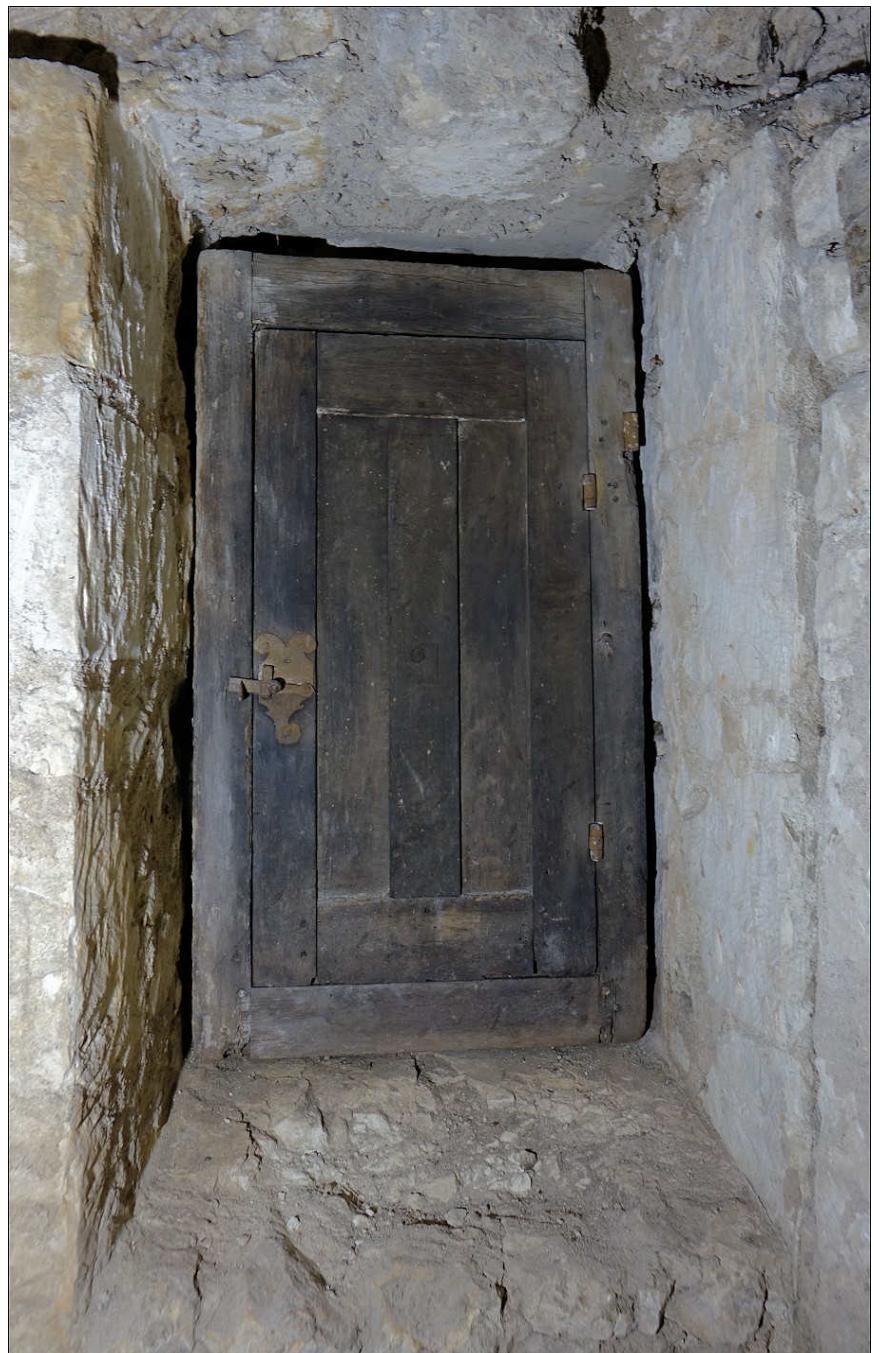


Fig. E.8. Le châssis dans le mur gouttereau sud

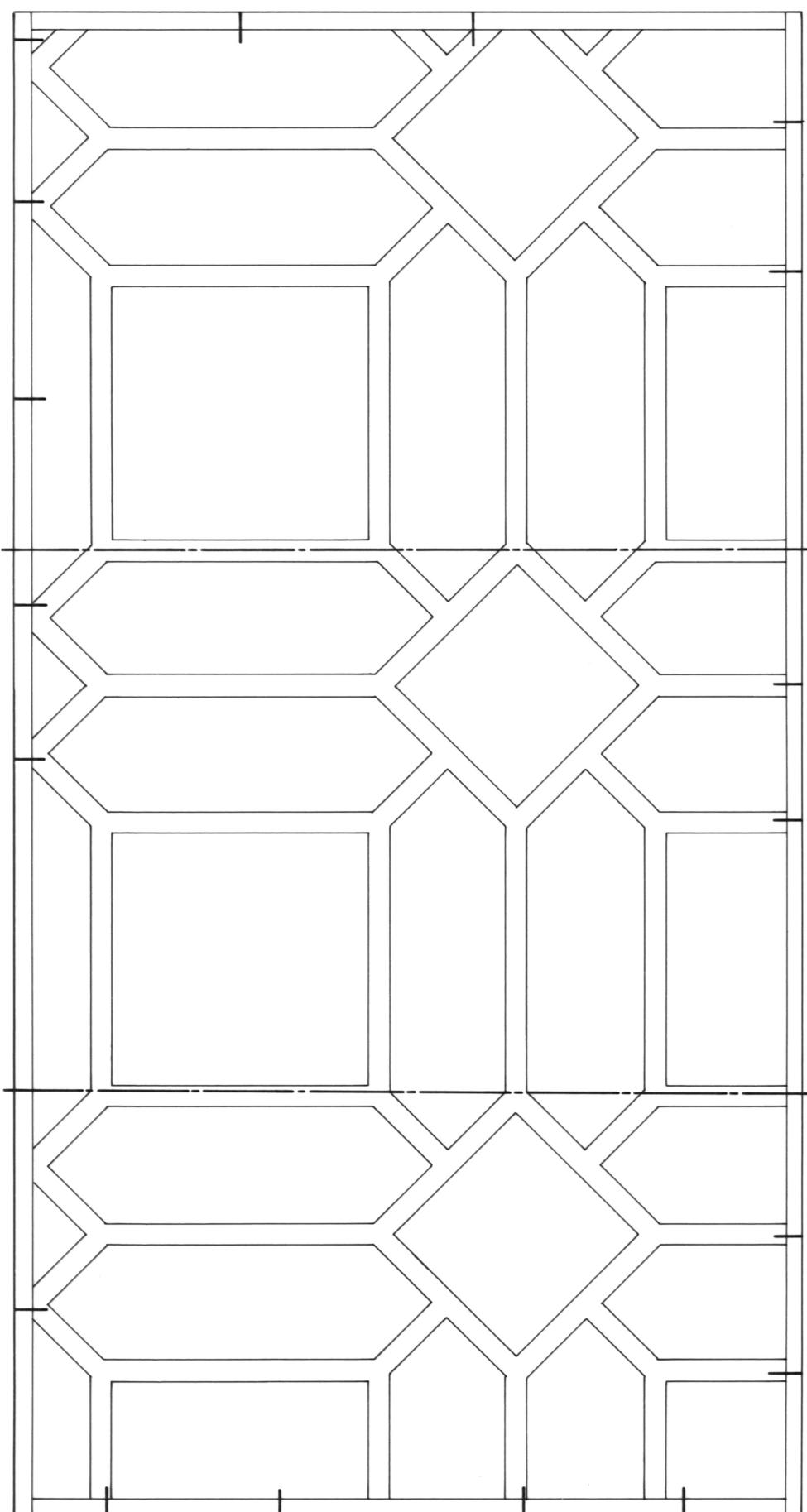


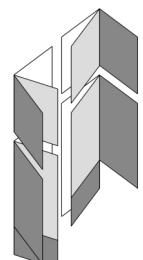
Fig. E.9. Le châssis. Proposition de restitution d'une vitrerie à « double borne » selon Félibien.

Situation



Typologie

Type 4.MM.P



Documents annexés

- Planche n°1 : Demi-croisée
- Planche n°2 : Demi-croisée
- Planche n°3 : Châssis
- Plan n°1 : Demi-croisée / élévation intérieure
- Plan n°2 : Demi-croisée / élévation extérieure
- Plan n°3 : Demi-croisée / sections horizontales
- Plan n°4 : Demi-croisée / sections verticales
- Plan n°5 : Demi-croisée et châssis / serrurerie
- Plan n°6 : Demi-croisée / recherche de vitrerie
- Plan n°7 : Demi-croisée / proposition de vitrerie
- Plan n°8 : Châssis / élévation intérieure et sections
- Plan n°9 : Châssis / recherche de vitrerie



Fig. 1.1. Elévation extérieure

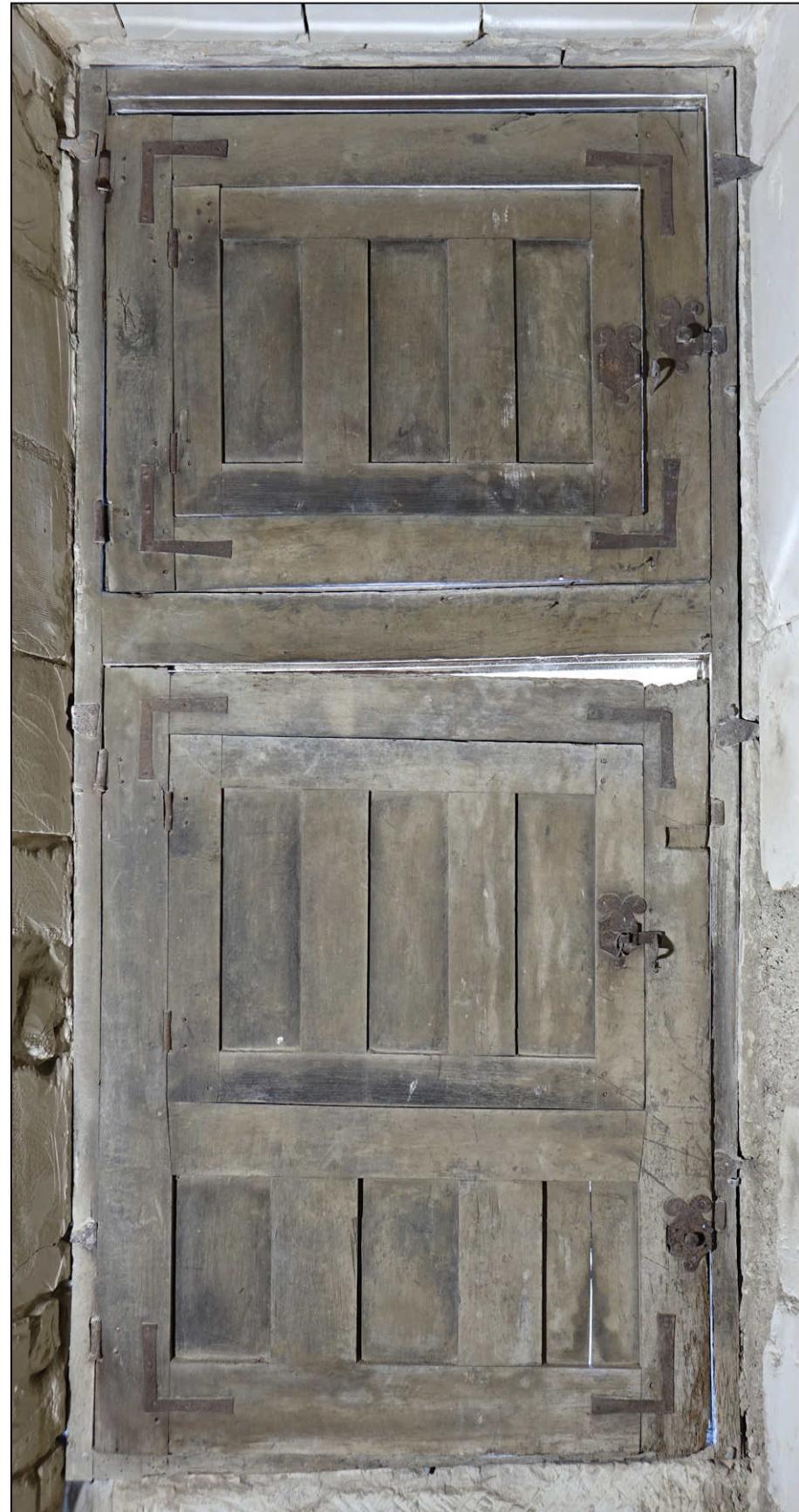


Fig. 1.2. Elévation intérieure



Fig. 1.3. Vantail vitré et volet supérieurs



Fig. 1.4. Volet inférieur

BEAULIEU-LES-LOCHES (Indre-et-Loire)

Maison - 6, rue Bourgeoise

Planche n°1 - Demi-croisée

A. TIERCELIN

2025

Etude n°37004



Fig. 2.1. Loquet



Fig. 2.2. Loquet et targette encloisonnée



Fig. 2.3. Fiche à gond / équerre / fiche à broche rivée



Fig. 2.4. Targette encloisonnée



Fig. 2.5. Fiche à gond / équerre / fiche à broche rivée



Fig. 2.6. détail de l'appui

BEAULIEU-LES-LOCHES (Indre-et-Loire)

Maison - 6, rue Bourgeoise

Planche n°2 - Demi-croisée

A. TIERCELIN

2025

Etude n°37004



Fig. 3.1. Elévation intérieure



Fig. 3.2. Elévation extérieure



Fig. 3.3. Loquet



Fig. 3.4. Fiche à broche rivée / fiche à gond



Fig. 3.5. Vantail vitré et volet

BEAULIEU-LES-LOCHES (Indre-et-Loire)

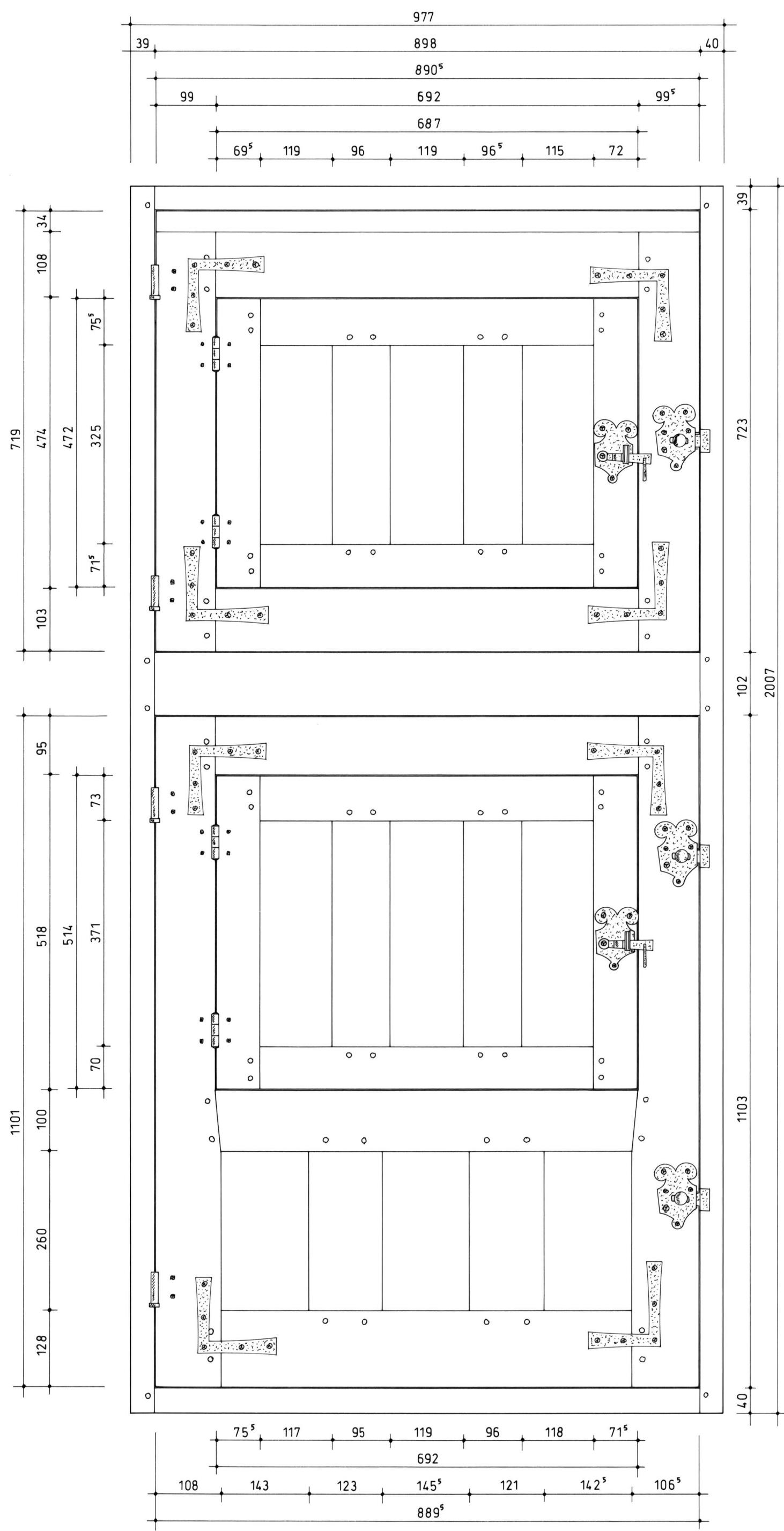
Planche n°3 - Châssis

Maison - 6, rue Bourgeoise

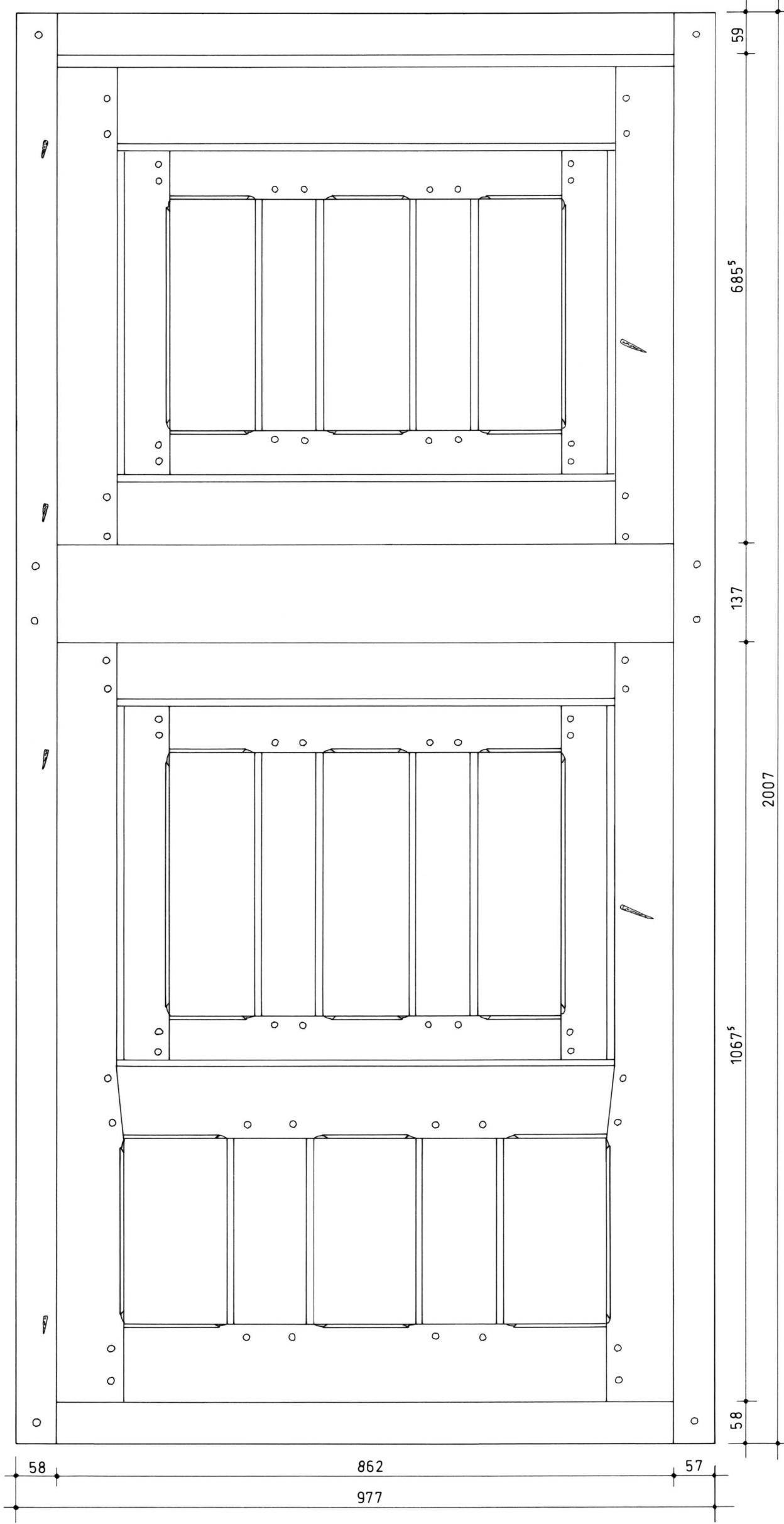
A. TIERCELIN

2025

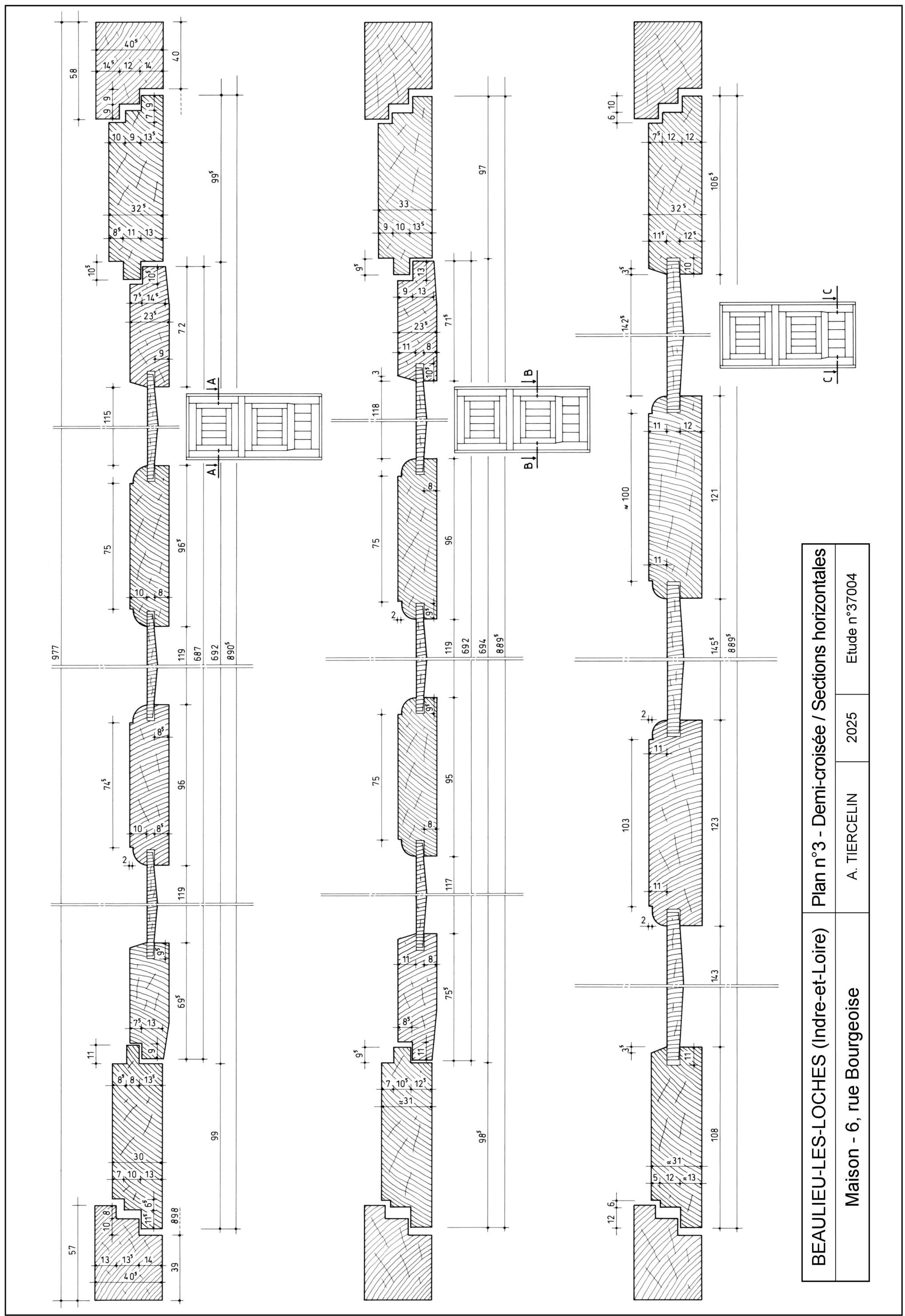
Etude n°37004

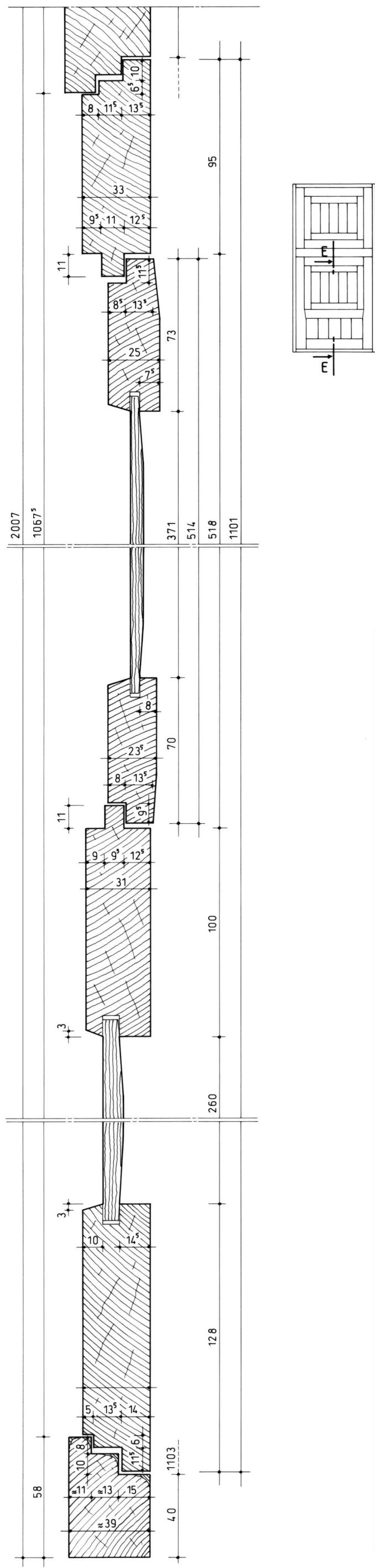
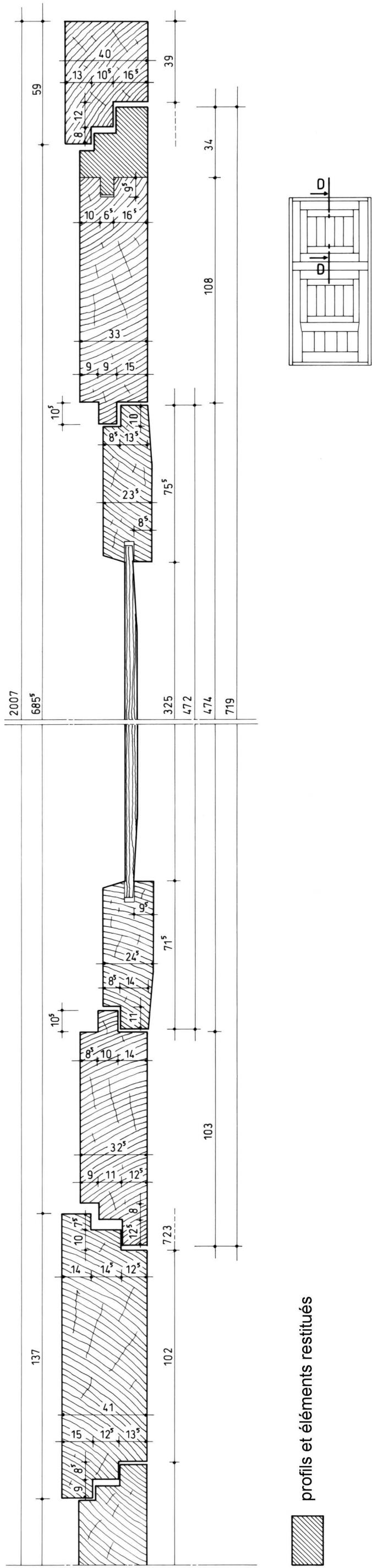


BEAULIEU-LES-LOCHES (Indre-et-Loire)	Plan n°1 - Demi-croisée / Elévation intérieure
Maison - 6, rue Bourgeoise	A. TIERCELIN
	2025
	Etude n°37004

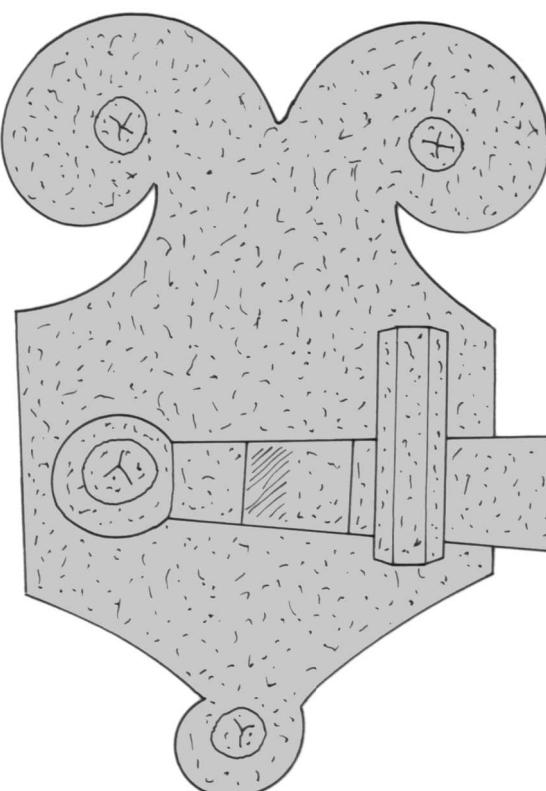
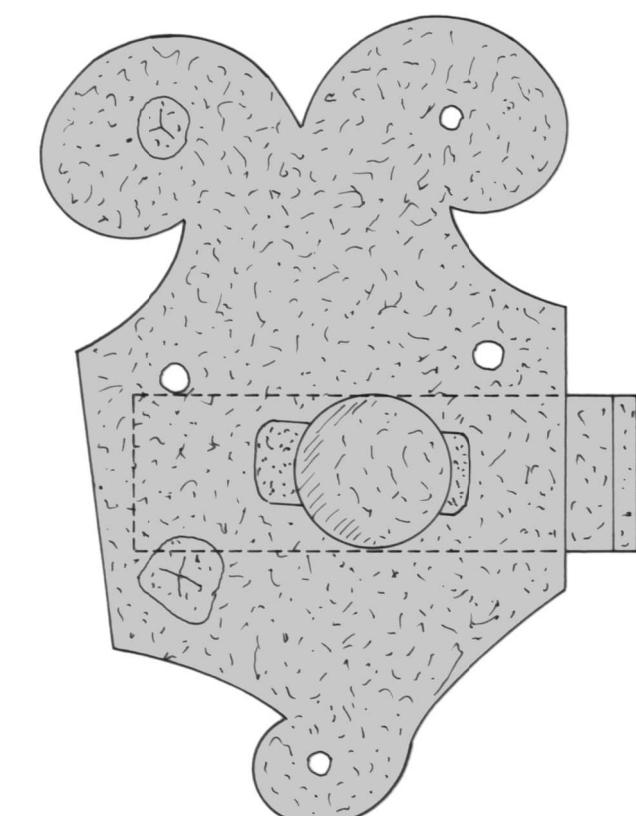


BEAULIEU-LES-LOCHEES (Indre-et-Loire)	Plan n°2 - Demi-croisée / Elévation extérieure		
Maison - 6, rue Bourgeoise	A. TIERCELIN	2025	Etude n°37004

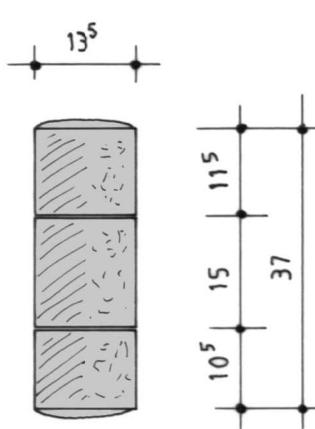
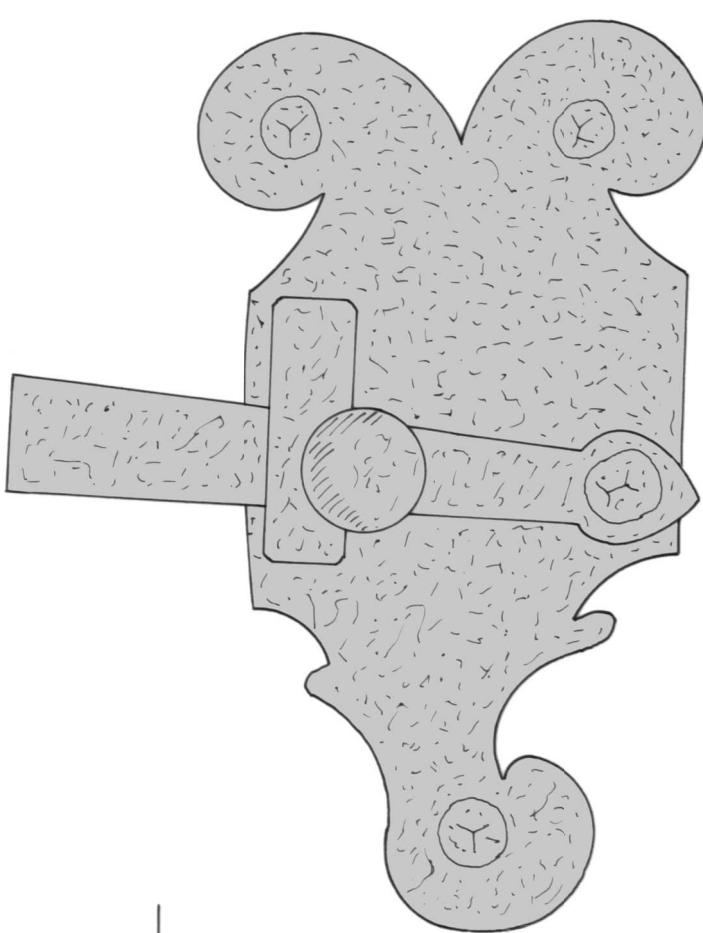
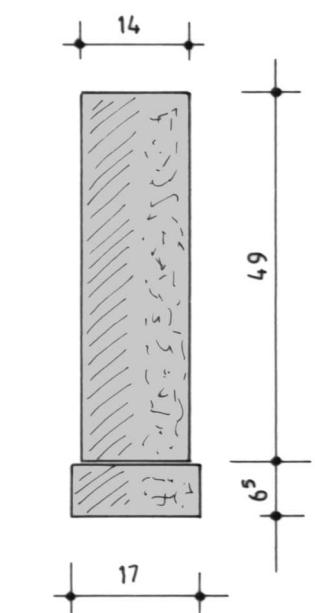
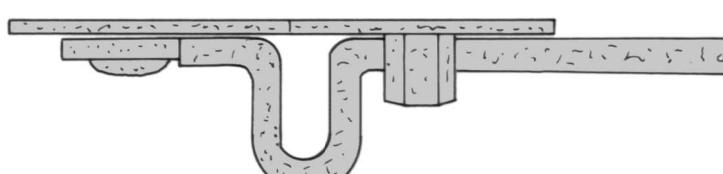
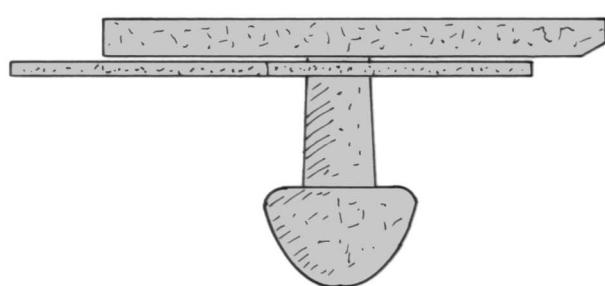
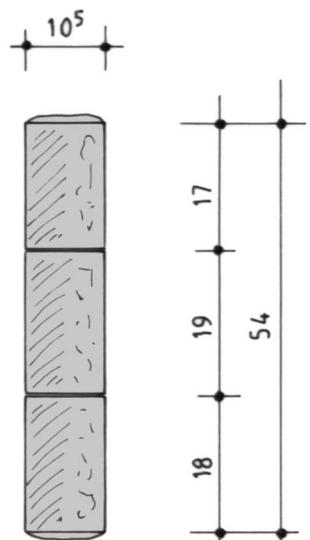




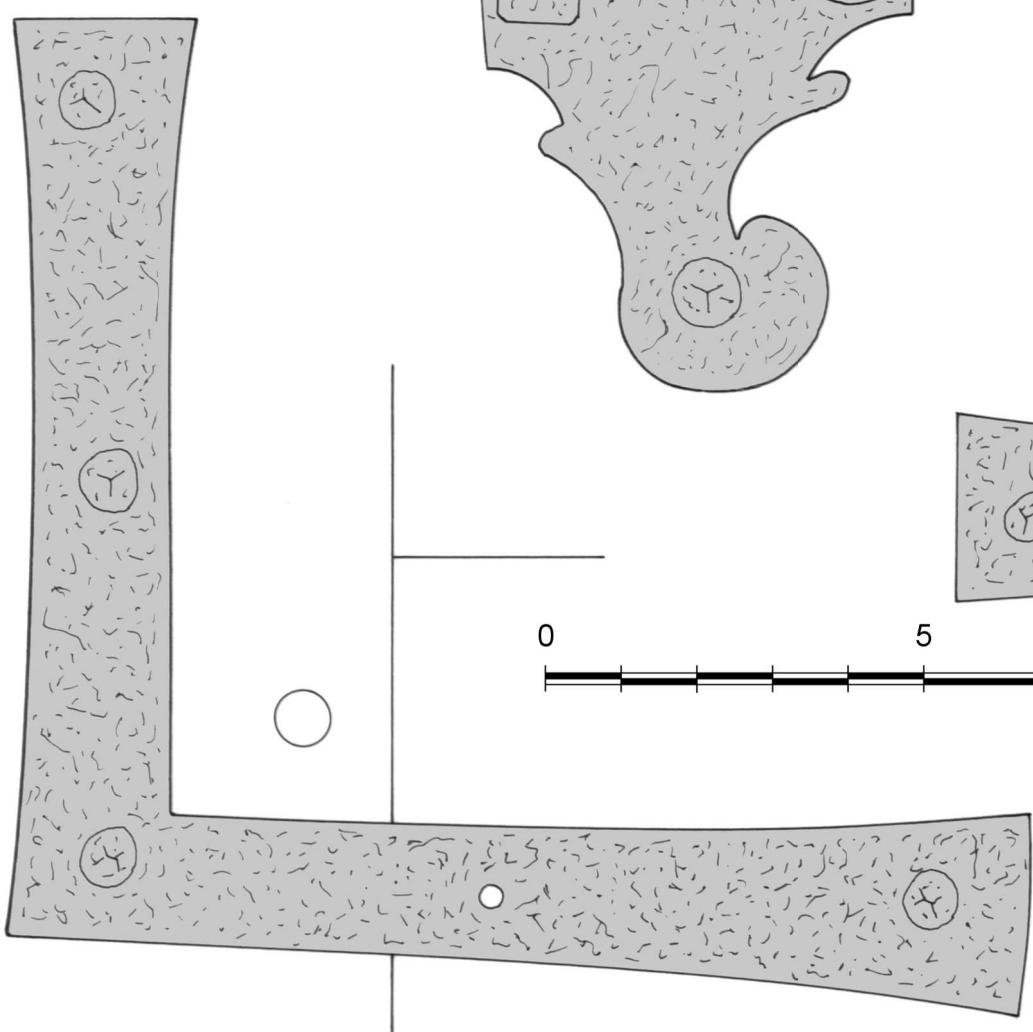
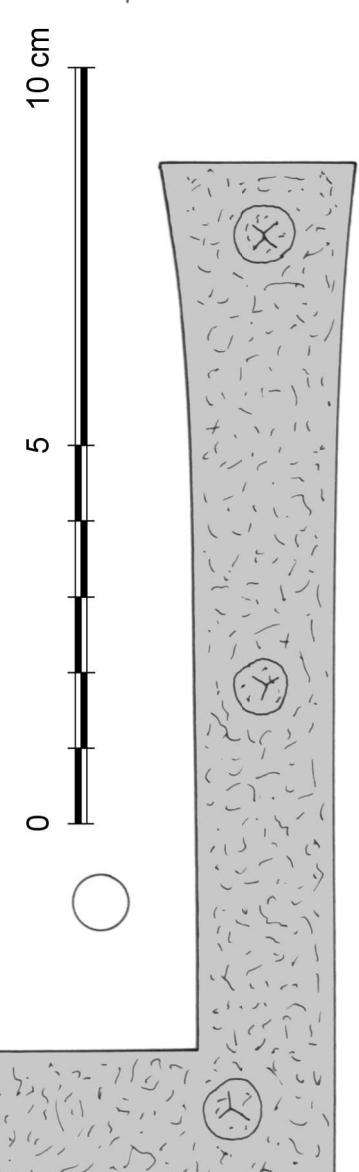
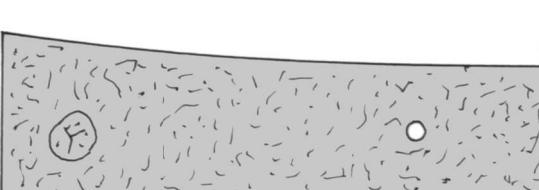
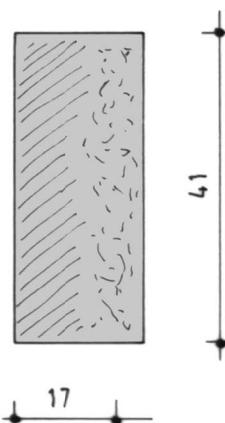
ofils et éléments restitués



Demi-croisée



Châssis



BEAULIEU-LES-LOCHES (Indre-et-Loire)

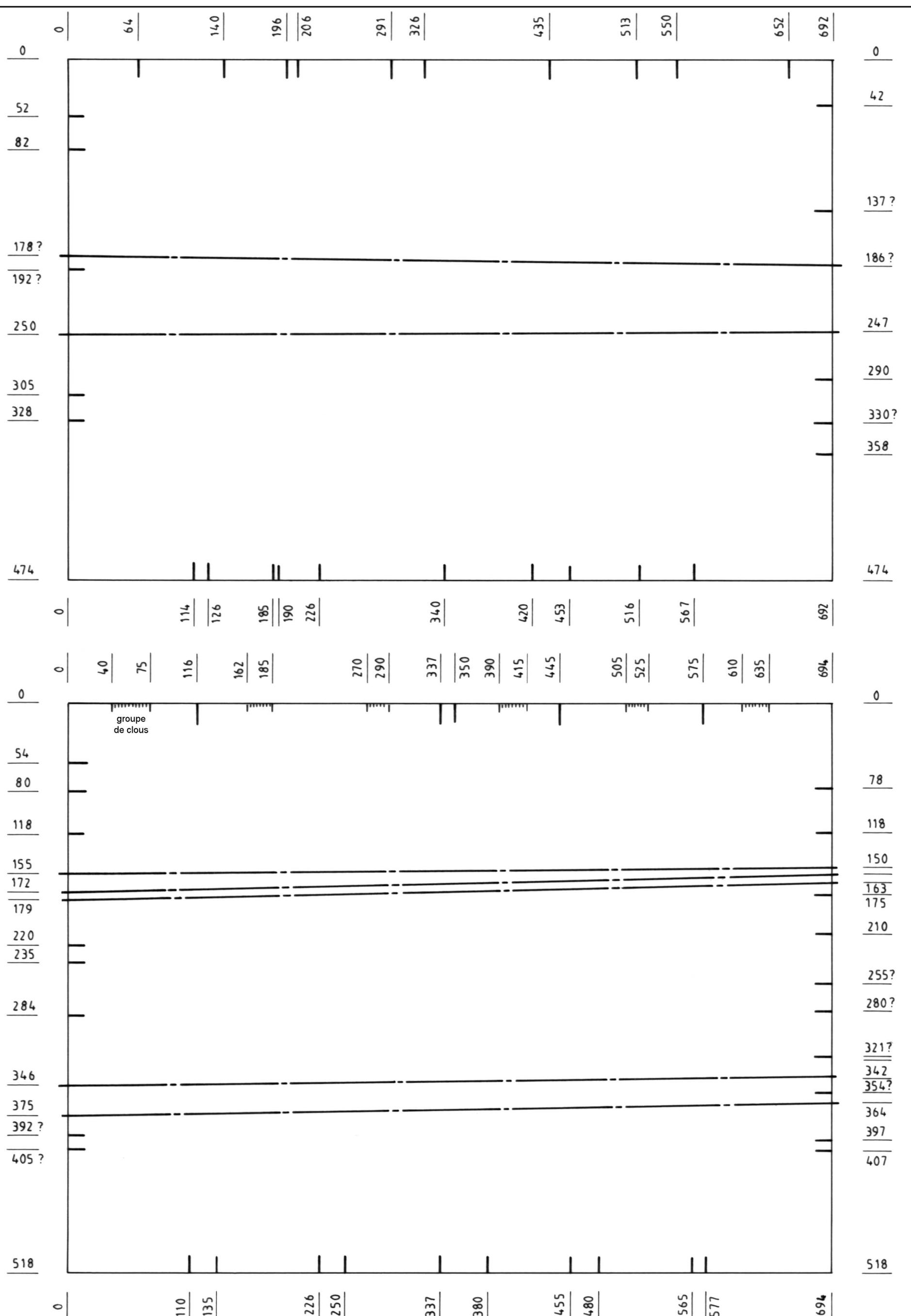
Maison - 6, rue Bourgeoise

Plan n°5 - Serrurerie

A. TIERCELIN

2025

Etude n°37004



BEAULIEU-LES-LOCHES (Indre-et-Loire)

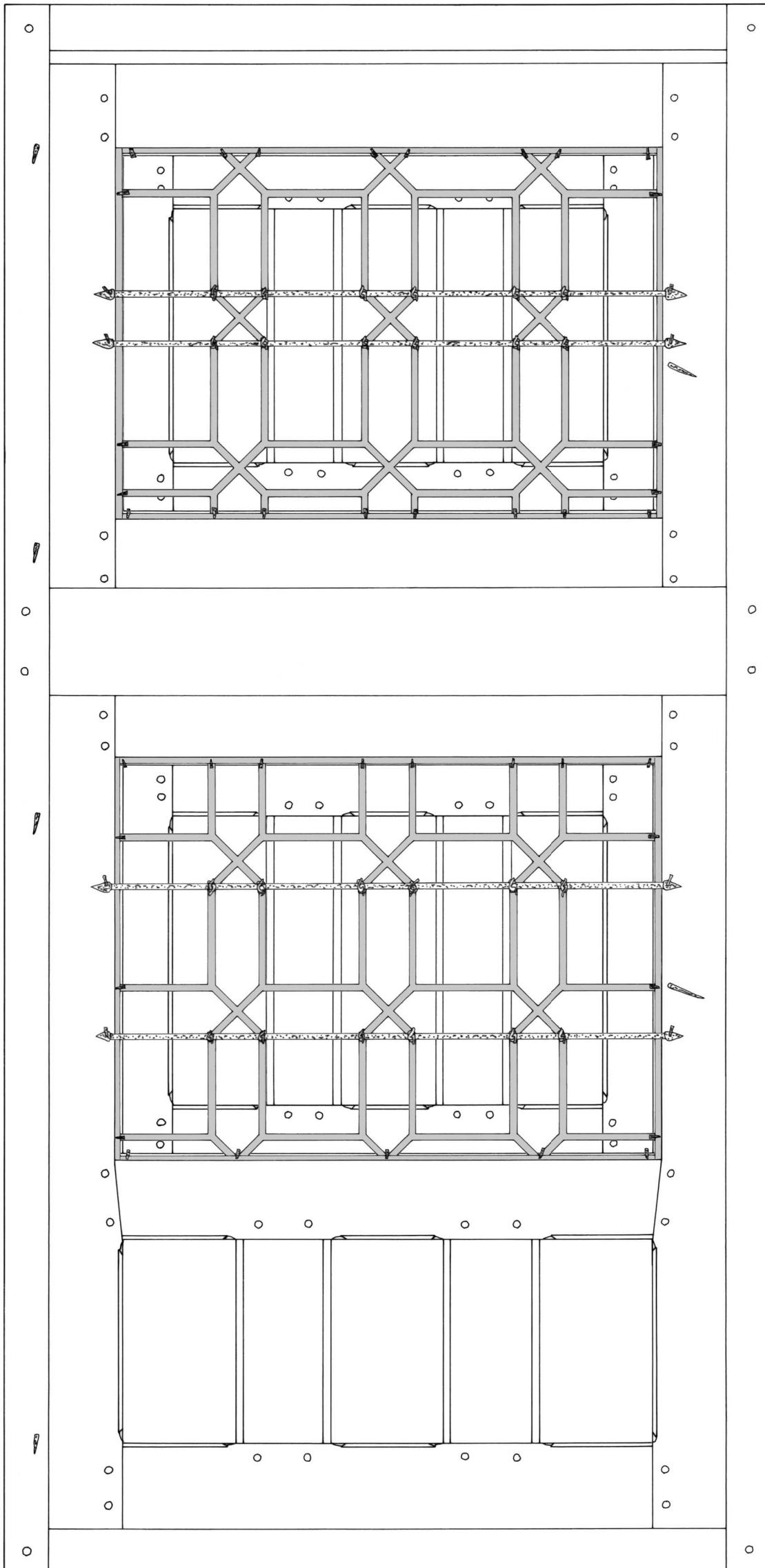
Plan n°6 - Demi-croisée / Vitrerie (relevé)

Maison - 6, rue Bourgeoise

A. TIERCELIN

2025

Etude n°37004



BEAULIEU-LES-LOCHEES (Indre-et-Loire)	Plan n°7 - Demi-croisée / Vitrerie (hypothèse)		
Maison - 6, rue Bourgeoise	A. TIERCELIN	2025	Etude n°37004

