

LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)

Château du Lou du Lac

Croisées

Vers 1730



Nous avons analysé dans une étude précédente (étude n°35012) un châssis d'origine du château du Lou du Lac construit en 1657. Cette nouvelle étude est consacrée à un bel ensemble de croisées installé probablement à la fin des années 1720 pour doter le château de vantaux à petits carreaux en substitution des anciennes vitreries mises en plomb. Malgré le nombre important de croisées conservées, une seule reste quasi intacte. Alors qu'à la même période, en Normandie, menuisiers et serruriers usent de procédés novateurs et performants pour rendre les croisées plus étanches et améliorer leur fermeture, la Bretagne témoigne ici d'une fidélité remarquable aux procédés traditionnels, notamment par la conservation d'ouvrants à recouvrement, qui implique l'utilisation d'un volet par vantail vitré, ou l'usage de fiches à gond et de verrous à queue. Par contre, les croisées montrent un profil bien étudié pour maintenir de haut en bas leurs battants du milieu et, de façon plus inattendue, des assemblages coincés.

Les croisées

L'examen de l'ensemble des croisées n'a permis d'identifier qu'un seul modèle ayant conservé la totalité de ses dispositions, hormis sa pièce d'appui. Toutes les autres ont été remaniées principalement par la mise en place d'une pièce d'appui plus haute qui a nécessité de raccourcir ou de refaire leurs vantaux vitrés. La croisée type qui a été relevée et étudiée en détail est située en façade nord, au deuxième niveau (fig. 2.1 et 2.2), soit le rez-de-chaussée surélevé. Nous accompagnerons son analyse par l'examen de deux vantaux vitrés et un volet entreposés dans les combles du château, qui provenaient sans aucun doute de l'escalier (planche n°4 et fig. E.2 de l'étude n°35012). Ils nous permettront d'observer une variante du profil des battants du milieu, de voir en détail un assemblage coincé et de nous interroger sur leur peinture d'origine.

La menuiserie

Le bâti dormant

Le bâti dormant est réduit dans sa hauteur par une imposte fixe dans laquelle s'insèrent trois montants alignés sur les vantaux vitrés pour conserver des largeurs de volet égales (fig. 1.2 et 1.4, plan n°1). La traverse de l'imposte est moulurée d'un gros profil torique soutenu par une doucine (plan n°7). En partie basse, la pièce d'appui du dormant n'a pas été conservée. On constate néanmoins que la croisée en bois s'est affaissée d'environ 5 cm et qu'après démontage de cales ajoutées (fig. E.1a) et d'une



Fig. E.1 (a et b) – Appui de la croisée

a) A gauche, une tablette de bois. Au centre, le vide laissé après dépose d'une traverse ajoutée pour réparer la croisée. Au fond, le pied du dormant soutenu par des cales. A droite, l'appui de pierre surmonté d'un glacis en mortier.

b) Au centre, le pied du dormant après suppression des cales qui laisse apparaître la mortaise de l'ancienne pièce d'appui. A droite, le glacis de mortier ajouté sur l'appui en pierre.

mauvaise traverse pour assurer un minimum d'étanchéité, on retrouve la mortaise qui indique le niveau supérieur de l'ancienne pièce d'appui (fig. E.1b). A quelques millimètres près, on peut donc restituer sa hauteur initiale (plan n°6). Elle était sans aucun doute profilée en quart-de-rond et reposait sur la feuillure de l'appui en pierre, avant l'ajout d'un glacis de mortier. Le système est peu étanche si on le compare à des conceptions plus élaborées mises en œuvre en Normandie à la même époque¹, mais il est dû au réemploi de l'appui en pierre non modifié du XVIIe siècle.

Les vantaux vitrés

Les vantaux vitrés sont constitués d'un bâti assemblé à tenons et mortaises traversées, dont les chevilles sont logiquement décalées pour tenir compte de la longueur accrue des tenons. Il est à noter l'utilisation exceptionnelle de tenons coincés dont nous n'avons qu'un autre exemple, lui aussi en Bretagne (région de Châteaulin). Cette technique est plus visible sur des vestiges d'une croisée conservée dans les combles et qui provient sans aucun doute de la fenêtre de l'escalier recoupée par un plancher (planche n°4, plan n°9 et fig. E.2 de l'étude n°35012). L'efficacité du coin, introduit du côté de l'épaulement (fig. 4.4 à 4.6), reste toutefois modeste, voire illusoire pour caler le tenon. Chaque vantail reçoit un réseau de petits-bois assemblés à tenons et mortaises non traversées. Ils sont moulurés d'un tore plat accosté de deux carrés et raccordés à l'onglet (fig. 4.1). La mouluration des petits-bois n'intéresse pas les vantaux vitrés qui conservent ainsi des assemblages plus longs (sans ravalement de moulure) et plus efficaces (fig. 4.1). En partie basse, les vantaux reçoivent un jet d'eau profilé en doucine dont les extrémités sont flottées et encastrées dans les battants (fig. 2.4 et 4.5). On remarquera que son profil est inversé (plan n°6). Habituellement, sa partie haute est concave et sa partie basse convexe. Les jets d'eau n'ont pas de larmier en sous-face. Les battants du milieu, qui adoptent un profil remarquable en « S » (fig. 2.4 et 4.4, plan n°5), garantissent une tenue des vantaux vitrés sur toute leur hauteur, au contraire des profils à simple feuillure, à pente ou à doucine utilisés jusqu'au milieu du XVIIIe siècle en Normandie, avant la généralisation des battants à mouton et gueule de loup. Sur cet aspect, la Bretagne semble avoir eu un temps d'avance puisque l'évêché de Tréguier utilisait dès le début du XVIIIe siècle un profil à noix très efficace (étude n°22002)². A l'extérieur et à l'intérieur, une cote (couvre-joint) est rapportée par chevillage sur les battants. Les cotes sont généralement taillées dans la masse des battants et non rapportées. Par ailleurs, l'observation des vantaux vitrés conservés dans les combles montre qu'ils n'avaient pas de cotes (fig. 4.4). On pourrait donc s'interroger sur leur ancienneté. Toutefois, le raccordement des jets d'eau est sensiblement aligné avec la rive de la cote (fig. 2.4) et surtout les organes de serrurerie, comme les gâches, traversent la cote. Il s'agit donc bien d'une disposition authentique.

Les deux vantaux vitrés sont montés à recouvrement sur le bâti dormant. Cette technique utilisée aux XVIe et XVIIe siècles disparaît dès le début du XVIIIe siècle en Normandie pour céder la place à une conception dans laquelle les vantaux vitrés sont entièrement dissimulés par les volets ferrés sur le bâti dormant. De plus, les battants de rive de ces vantaux sont profilés d'une noix pour être plus étanches. C'est la conception qui s'imposera partout. Ici, en attendant, on fait perdurer le vieux système peu performant qui implique également des volets séparés et une serrurerie traditionnelle.

Les volets

Ils sont constitués d'un bâti assemblé à tenons et mortaises non traversées, au contraire des vantaux vitrés. La différence est fréquente, les derniers devant répondre à des sollicitations plus importantes et leur équerrage n'étant pas tenu par des panneaux. Les volets du bas sont divisés par deux traverses pour former trois panneaux, celui du milieu étant plus étroit (fig. 1.1). Ces panneaux en chêne sont à glace à l'intérieur et à plate-bande à l'extérieur. Ils sont d'un seul tenant ou constitués de deux éléments assemblés à rainure et languette. A l'extérieur, les bâtis sont moulurés traditionnellement d'une doucine (fig. 1.3). Il est à noter que la face invisible des volets lorsqu'ils sont ouverts est traitée sommairement. Les bâtis et les panneaux sont simplement blanchis au rabot rond (fig. E.2). Les volets sont montés à recouvrement sur les vantaux vitrés. La croisée a donc autant de volets que de vantaux vitrés, à l'instar des pratiques des siècles précédents et au contraire des croisées plus performantes développées notamment en Normandie.



Fig. E.2 – Détail de la face intérieure d'un volet et du façonnage de son parement.

La serrurerie

Les organes de rotation

La rotation des vantaux vitrés et des volets est assurée par des fiches à gond (fig. 3.1, plan n°8) dont l'emploi est traditionnel en Bretagne et perdure largement durant la première moitié du XVIIIe siècle du fait de la conservation des ouvrants à recouvrement. Dans la Normandie voisine, ces fiches cèdent leur place dès la fin du XVIIe siècle aux fiches à broche rivée, à bouton ou à vases en fonction de leur destination.

Les organes de fermeture

La fermeture des deux grands vantaux vitrés est assurée par des verrous à queue (fig. 3.2 à 3.4, plans n°8 et 9) dont l'usage reste économique et simple sur des croisées à recouvrement. Ailleurs, les deux premières décennies du XVIIIe siècle sont une période riche en recherches afin de mettre au point un système plus évolué pour fermer en même temps les volets et les vantaux vitrés. Le château de Magny-en-Bessin, construit durant la première décennie du XVIIIe siècle, en est un remarquable exemple (étude n°14018). Les volets ferment quant à eux par des targettes ou des loquets à ressort sur platine percée de croissants selon un modèle courant dans les dernières décennies du XVIIe siècle et les premières du suivant³ (fig. 3.5 à 3.7, plans n°8 et 9).

- ¹ En Normandie occidentale, dès la fin du XVIIe siècle, la simple feuillure en maçonnerie cède la place à un système plus évolué où l'appui en pierre présente un relevé intérieur au-devant duquel la pièce en bois est posée (voir nos études de l'ancien Hôtel-Dieu de Bayeux, de l'ancien presbytère de Laize-la-Ville, des abbayes de saint-Pierre-sur-Dives et de Juaye-Mondaye, entre autres). A côté de ce système qui garantit une bonne étanchéité, mais qui laisse la pièce d'appui dans un environnement humide, on observe au château de Magny-en-Bessin (étude n°14018), construit au début du XVIIIe siècle, un véritable rejingot sur lequel la pièce d'appui est posée selon une méthode qui n'est guère éloignée de celle d'aujourd'hui.
- ² Voir également le profil original employé sur les battants des croisées de type 3 du milieu du XVIIIe siècle du château de Boisgibault à Ardon (étude n°45001).
- ³ On aperçoit sur les figures 1.1 et 1.2 une autre targette sous le verrou du haut. Son dessin différent et son absence sur les autres croisées indiquent qu'il s'agit d'un ajout.

La vitrerie

Les croisées conservent en grande partie leurs carreaux d'origine d'environ 237 mm par 295 mm. Les verres de couleur verdâtre présentent des rayures circulaires et parfois dans les angles un bourrelet qui attestent leur mode de fabrication en plateau (fig. 3.8), c'est-à-dire en disque de plus d'un mètre de diamètre au XVIIIe siècle. Ce verre, appelé verre de France, était la spécialité des grandes verreries de Normandie orientale. Les carreaux sont fixés par quatre clous aux angles comme il est de coutume. On ne trouve aucune trace de plomb d'entourage sur ces carreaux, plus particulièrement dans les impostes bien conservées et peu remaniées. On peut donc penser que leur étanchéité était réalisée par des bandes de papier⁴. A l'hôtel de Limur à Vannes (étude n°56001) et à l'évêché de Tréguier (étude n°22002) au début du XVIIIe siècle, les carreaux étaient entourés de plomb. En 1691, Pierre Bullet rappelle que « l'on fait à présent les croisées à carreaux de verre de différentes grandeurs, que l'on met les uns en plomb, les autres en papier, le tout attaché avec des pointes de fer : ceux que l'on met en plomb durent plus long-temps, mais ils ne sont pas si clos que ceux qui sont en papier »⁵. Mais les sources écrites du début du XVIIIe siècle attestent déjà un emploi limité du mastic. Trente ans plus tard, Bernard Forest de Bélidor en vante les avantages : « Pour empêcher que l'air ne passe entre les carreaux et les croisillons ; l'on a coutume d'entourer de plomb les carreaux, ou de les coler avec du papier, dont on se sert plus volontiers, parce que les carreaux en sont plus clos ; cependant comme le papier se détache à la pluie, ce qui oblige de les renouveler de tems en tems ; on se sert depuis peu d'un mastic excellent pour cela, et qui y étant une fois appliqué, se conserveront des siècles entiers sans être renouvelé, ayant la propriété de se durcir à l'air [...] »⁶.

La peinture

Les vestiges de croisée conservés dans les combles montrent des traces d'une peinture ocre jaune (fig. 4.4 et 4.5). Nous ne pouvons toutefois assurer qu'il s'agit de la même peinture que celle observée sur les châssis du XVIIe siècle (étude n°35012). Sur la croisée étudiée, une observation à l'œil nu ne révèle pas cette couleur, mais un gris-bleu surmonté d'un gris.

Datation

Cette belle croisée perpétue les savoir-faire du XVIIe siècle. Sa conception est basée sur des procédés éprouvés : bâtis à recouvrement, volet séparé sur chaque vantail vitré, fiches à gond, targettes et verrous à queue. Si ce n'était ses remarquables battants du milieu, pour lesquels, il faut le rappeler, la Bretagne bénéficiait de deux siècles d'avance sur les régions voisines et la capitale⁷, cette croisée paraîtrait bien archaïque et on pourrait être tenté de la dater tôt dans le XVIIIe siècle. Pourtant, son analyse montre une cohérence de son système d'étanchéité avec une pièce d'appui et des jets d'eau, mais surtout un abandon de toute référence à la véritable croisée à meneau et croisillon, comme elle persistait encore sur celles du début du XVIIIe siècle de l'ancien évêché de Tréguier (étude n°22002). Elle a une traverse d'imposte haut placée et des grands vantaux qui l'inscrivent assurément dans le XVIIIe siècle, probablement dans les années 1720. Le bref aperçu historique que nous avons donné dans la première étude consacrée à cet édifice⁸ (voir étude n°35012) indique que Gabriel de La Lande meurt précocement en 1713 et que son château est transmis à sa tante, Renée-Geneviève, marquise de Pontcallec, qui le vend en 1726 à Guy-Pierre Aubert, conseiller au Présidial de Rennes et fils d'une riche famille commerçante anoblie en 1690. Le château est cédé pour la somme de 80 000 livres et une rente viagère de 3 000 livres au profit de la marquise qui meurt un an plus tard. Toutefois, le principal est accaparé par des créanciers pour 45 000 livres et le reste, soit 35 000 livres, mis en consignation pour d'éventuels autres créanciers⁹. Gabriel de La Lande ne prend possession du Lou qu'en 1710. Malgré sa fortune, son rôle trop bref au Lou ne lui a probablement pas permis d'engager des travaux d'ampleur, et à sa tante, endettée, non plus. Au vu des caractéristiques des croisées et de l'histoire du château, on peut donc penser que leur renouvellement a été effectué peu de temps après la vente de 1726. Bien sûr, ces croisées feraient pâle figure au milieu de leurs voisines normandes, mais n'y voyons pas un archaïsme général et n'oublions pas qu'en 1686, à l'hôtel de Limur à Vannes (étude n°56001), les croisées adoptaient avant d'autres les systèmes préconisés à Paris par Pierre Bullet¹⁰, systèmes qui révolutionneront les croisées à partir du début du XVIIIe siècle.

Remerciements : à M. Bernard Leprêtre, pour le signalement de ces témoins et son aide, ainsi qu'à M. Philippe Guigon et Mme Soizic Guyard pour leur chaleureux accueil et leur disponibilité durant notre séjour au Lou-du-Lac.

Situation



Typologie

Type 3.DM.A



Documents annexés

Planche n°1 : Croisée 1
Planche n°2 : Croisée 1
Planche n°3 : Croisée 1 / serrurerie
Planche n°4 : Croisée 2
Plan n°1 : Elévation intérieure (sans volets)
Plan n°2 : Elévation intérieure (avec volets)
Plan n°3 : Elévation extérieure
Plan n°4 : Sections horizontales
Plan n°5 : Sections horizontales
Plan n°6 : Sections horizontale et verticale
Plan n°7 : Sections verticales
Plan n°8 : Serrurerie
Plan n°7 : Serrurerie

Restitution de la clôture

La restitution de la croisée ne concernait que sa pièce d'appui, les autres éléments ayant été conservés. Sa hauteur a pu être retrouvée en replaçant la croisée dans sa baie à son niveau d'origine établi en laissant un cochonnet de 30 mm sous le linteau. Cette valeur a été copiée sur le cochonnet le long des tableaux (largeur entre tableaux 1 323 mm – largeur de la traverse 1 263 mm = 60 mm). La hauteur de la pièce a ensuite été retrouvée, à quelques millimètres près, grâce à la mortaise du pied du dormant et au niveau de la feuillure de l'appui en pierre (fig. E.1), soit hauteur entre linteau et appui en pierre 2 883 mm – (cochonnet 30 + feuillure 9 + imposte 611 + traverse d'imposte 79 + hauteur libre sous imposte 2092) = 62 mm (plan n°3). La pièce d'appui a donc une hauteur de 62 mm + 57 mm de feuillure en pierre, soit 119 mm (plan n°6).

4 Sur la technique, voir Pierre Le Vieil, « Art de la peinture sur verre et de la vitrerie », dans *Descriptions des Arts et des Métiers*, Paris, 1781, p. 409 à 413.

5 Pierre Bullet, *L'architecture pratique*, Paris, 1691, p. 283.

6 Bernard Forest de Bélidor, *La science des ingénieurs dans la conduite des travaux de fortification et d'architecture civile*, Paris, 1729, p. 103.

7 La croisée du château de Bois Orcan à Noyal-sur-Vilaine (étude n°35005) datée des années 1520 ne présentait déjà plus de meneau en partie basse alors qu'il faudra attendre ailleurs les dernières décennies du XVIIe siècle pour le voir disparaître.

8 D'après Philippe Guigon, Raymond Lecrocq et Dominique Turgis, « Les châteaux retrouvés du Lou-du-Lac », dans *Bulletin et mémoires de la Société archéologique et historique d'Ille-et-Vilaine*, tome CVII, Rennes, 2003, p. 99-144.

9 Nos remerciements à M. Bernard Leprêtre pour la communication des sources écrites.

10 Pierre Bullet, *L'architecture pratique*, Paris, 1691, p. 265.



Fig. 1.1. Vue intérieure / volets fermés



Fig. 1.2. Vue intérieure / volets ouverts



Fig. 1.3. Imposte



Fig. 1.4. Imposte

LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)	Planche n°1 - Croisée 1		
Château du Lou-du-Lac	A. TIERCELIN	2019	Etude n°35013



Fig. 2.1. Edifice / façade nord



Fig. 2.2. Vue extérieure



Fig. 2.3. Imposte



Fig. 2.4. Jet d'eau

LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)	Planche n°2 - Croisée 1		
Château du Lou-du-Lac	A. TIERCELIN	2019	Etude n°35013



Fig. 3.1. Fiches à gond



Fig. 3.2. Verrou supérieur

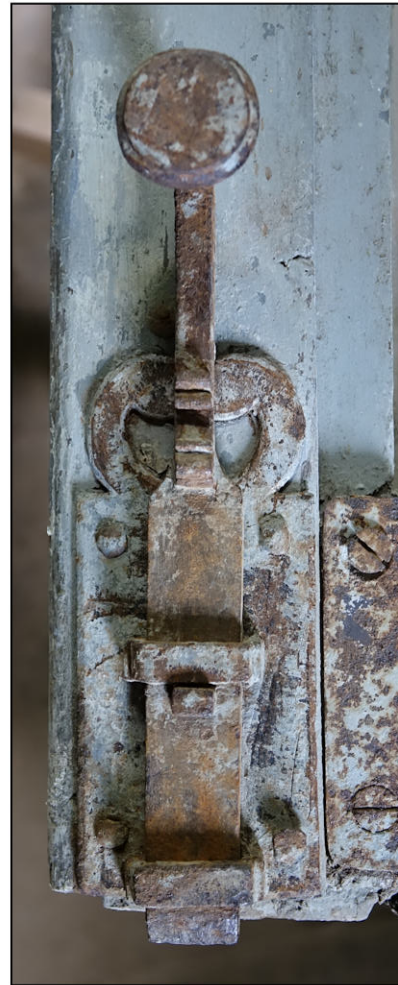


Fig. 3.3. Verrou inférieur

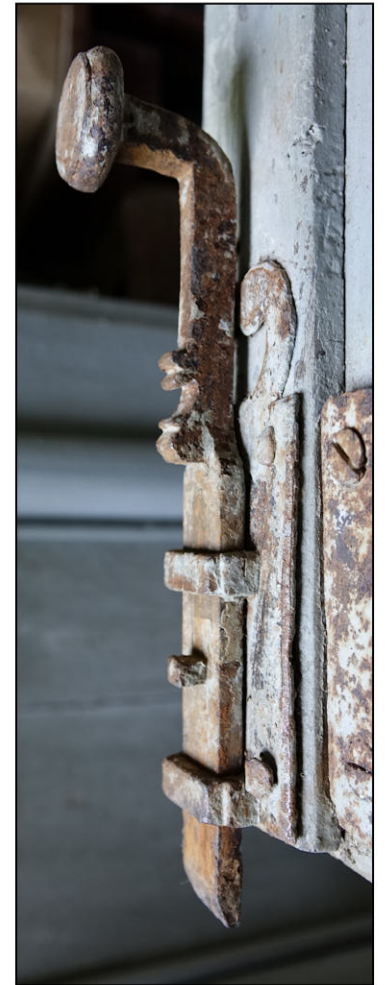


Fig. 3.4. Verrou inférieur



Fig. 3.5. Loqueteau



Fig. 3.6. Targette



Fig. 3.7. Loqueteau



Fig. 3.8. Carreau avec bourrelet dans l'angle

LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)	Planche n°3 - Croisée 1 / serrurerie		
Château du Lou-du-Lac	A. TIERCELIN	2019	Etude n°35013



Fig. 4.1. Vue intérieure



Fig. 4.2. Vue intérieure



Fig. 4.3. Vue extérieure



Fig. 4.4. Assemblage du battant du milieu



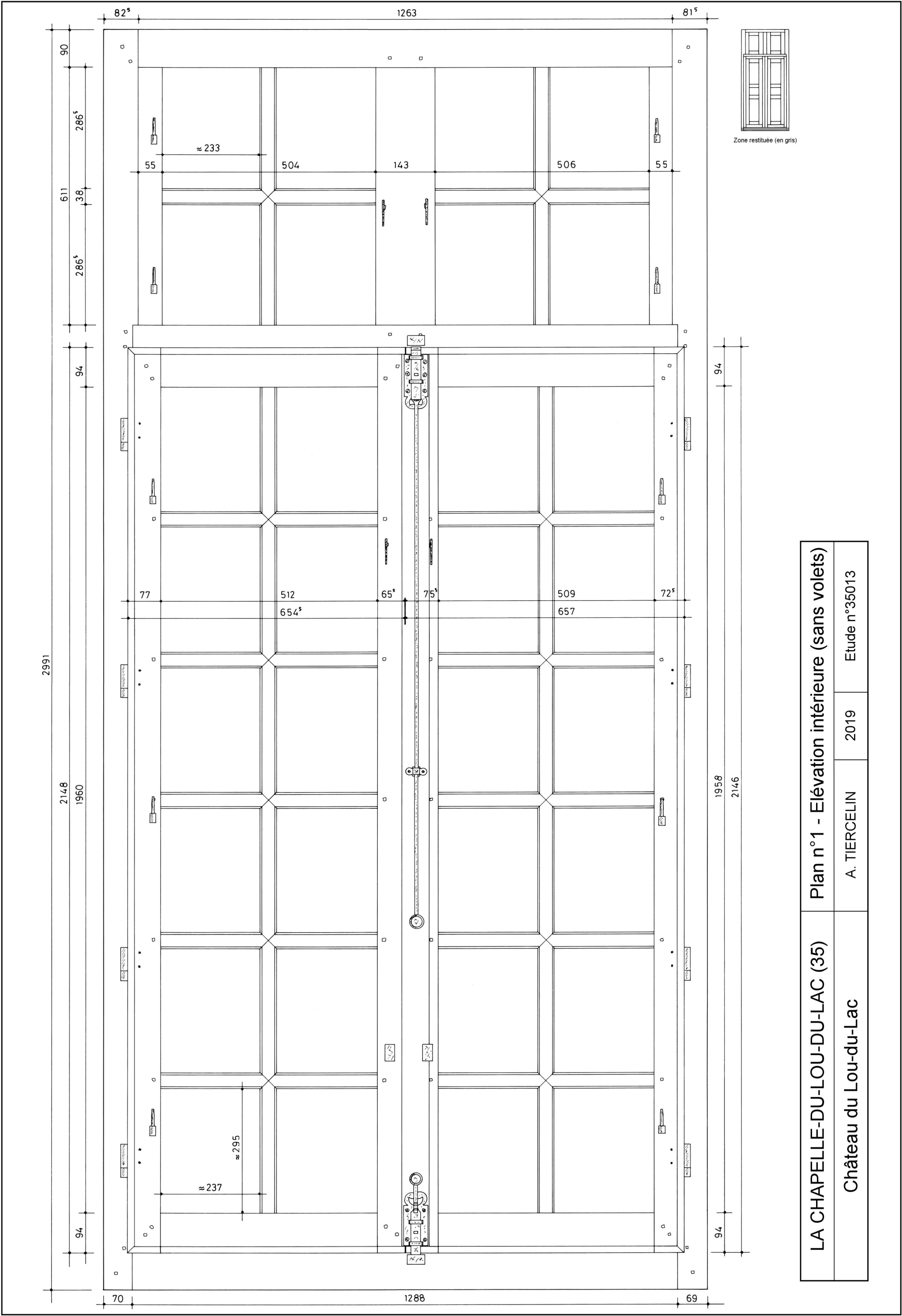
Fig. 4.5. Assemblage du jet d'eau



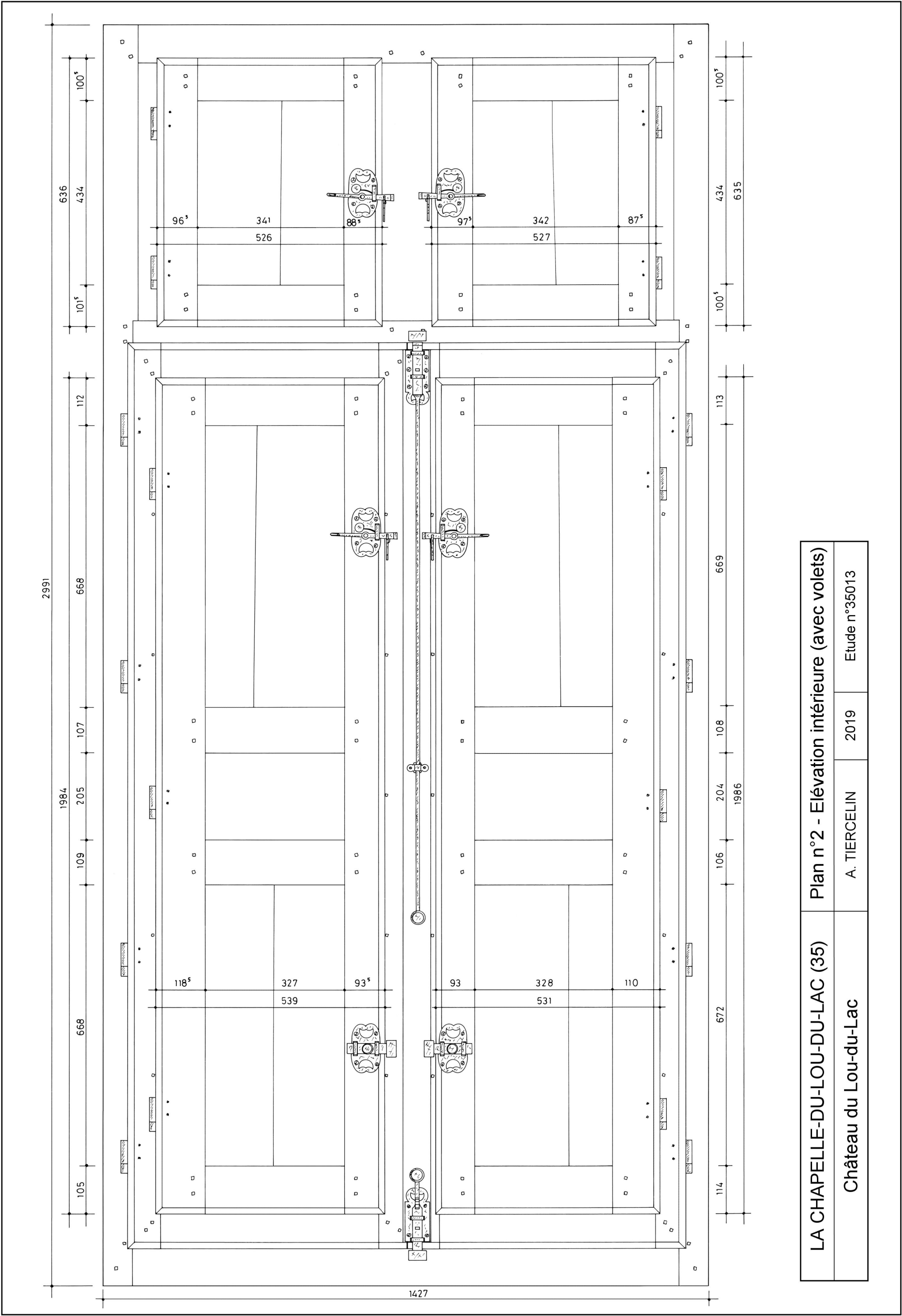
Fig. 4.6. Assemblage d'un battant de rive*

* faire rotation à 90° vers la droite pour restituer le sens de l'assemblage

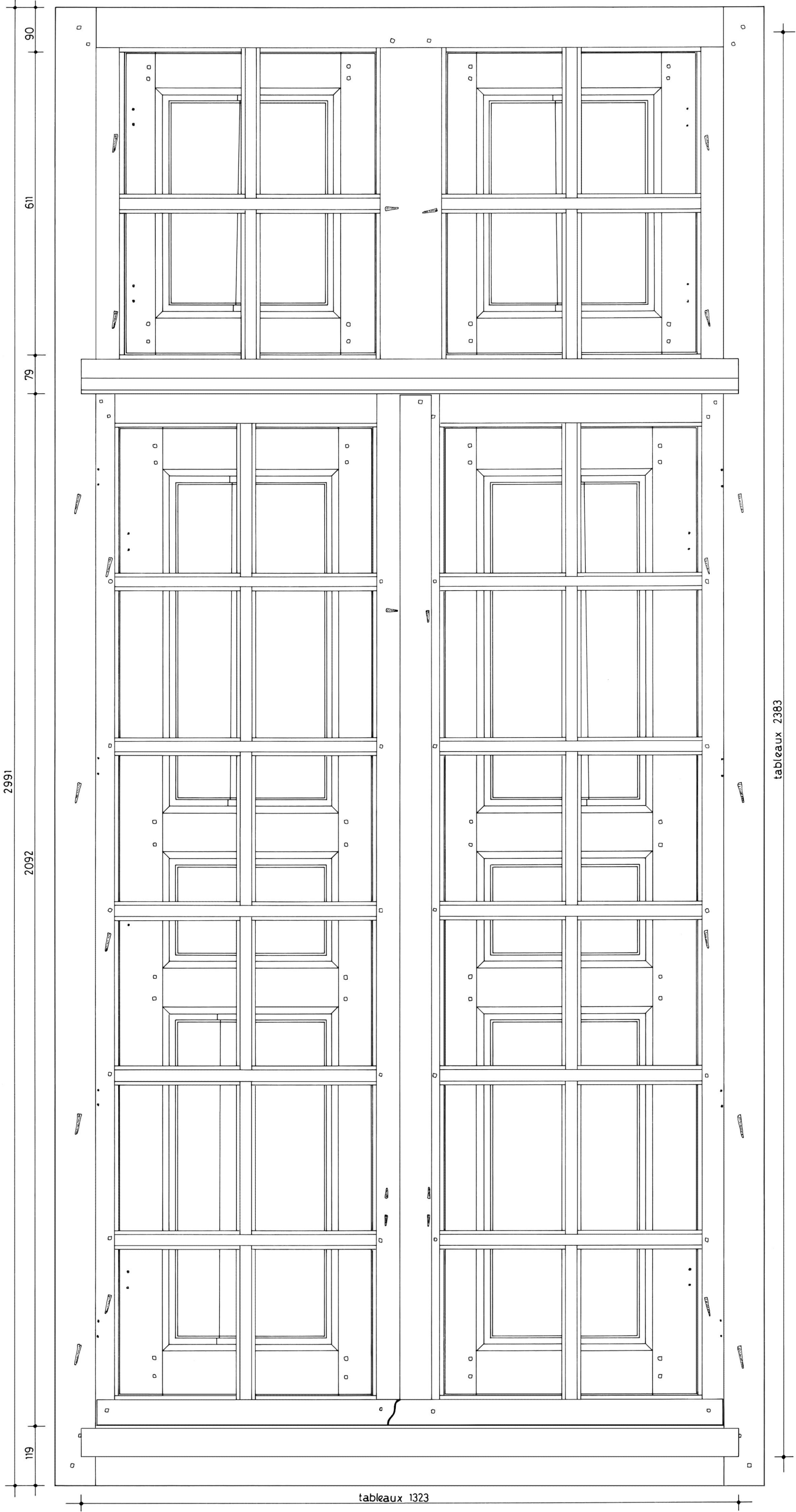
LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)		Planche n°4 - Croisée 2	
Château du Lou-du-Lac	A. TIERCELIN	2019	Etude n°35013



LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)	Plan n°1 - Elévation intérieure (sans volets)		
Château du Lou-du-Lac	A. TIERCELIN	2019	Etude n°35013

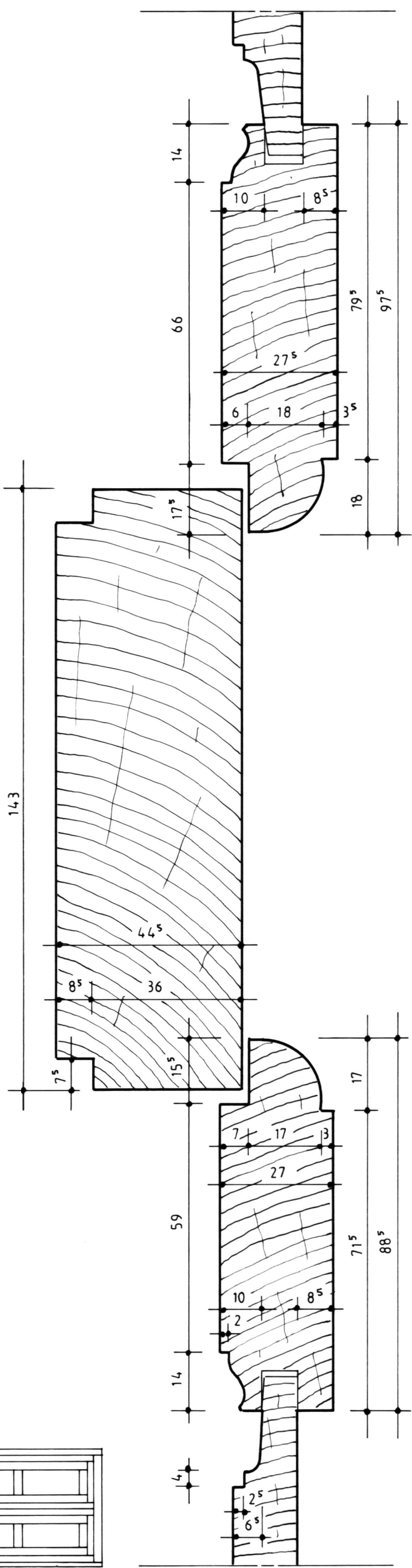
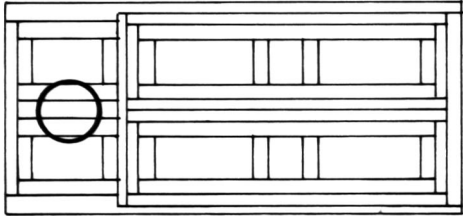
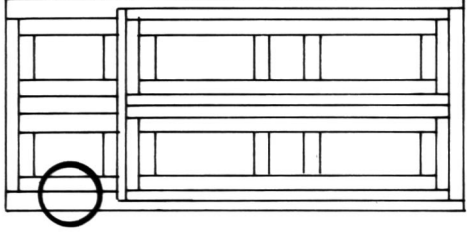
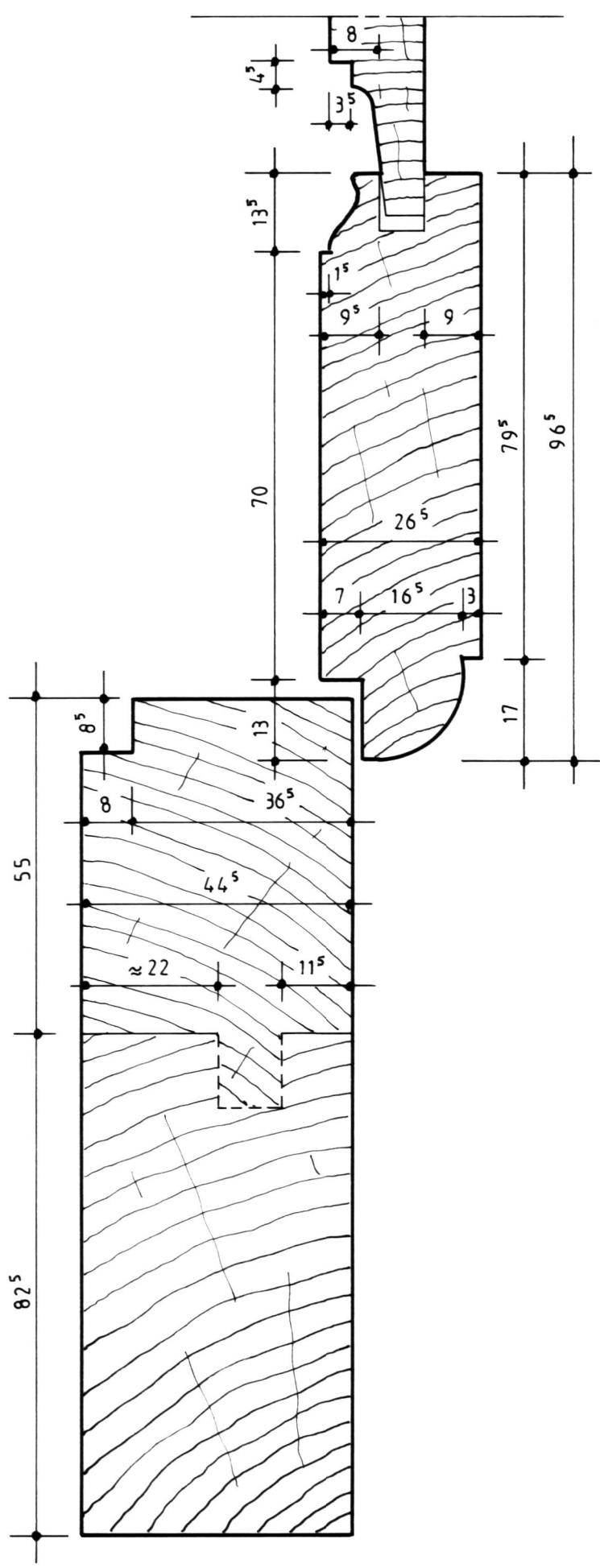


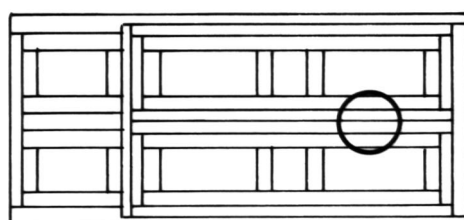
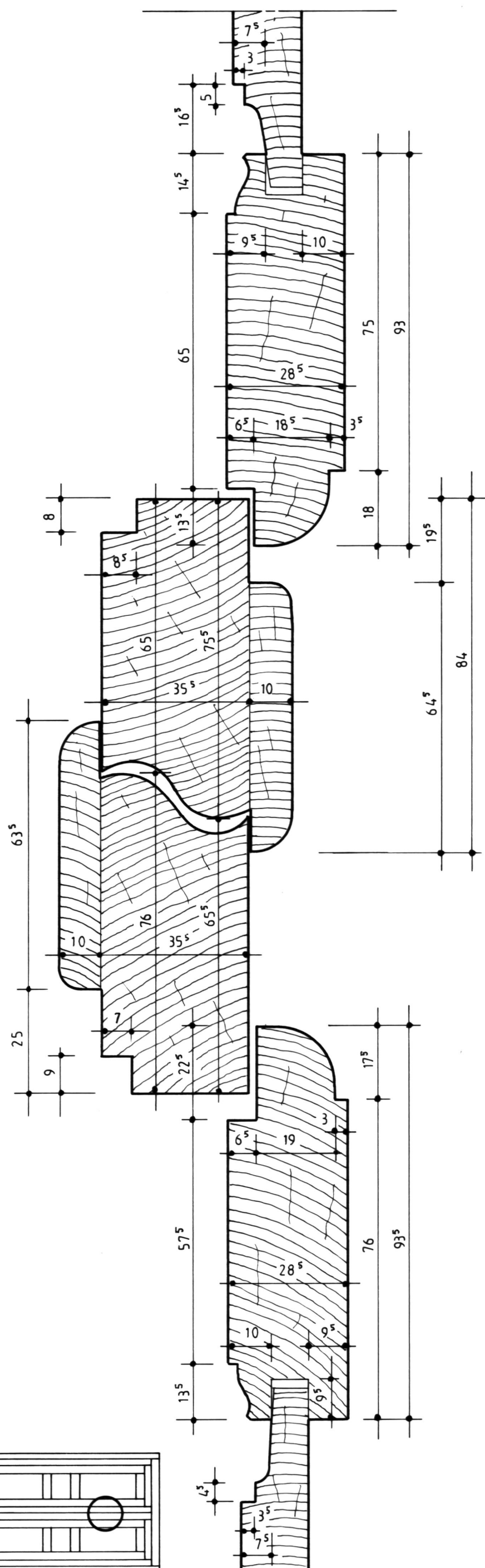
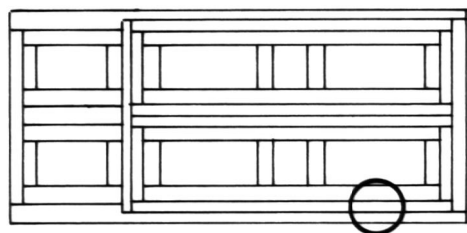
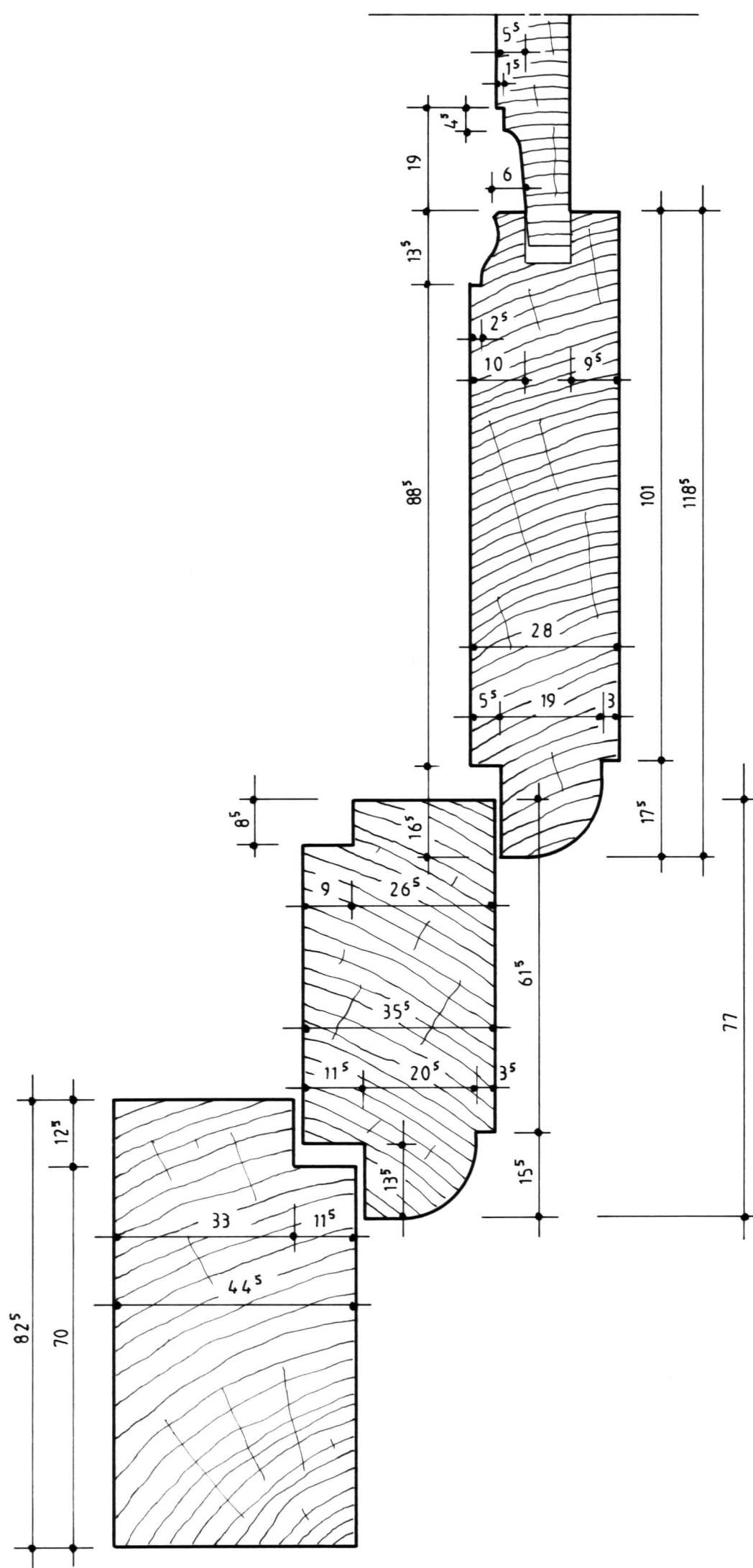
LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)	Plan n°2 - Elévation intérieure (avec volets)		
Château du Lou-du-Lac	A. TIERCELIN	2019	Etude n°35013



LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)	Plan n°3 - Elévation extérieure		
Château du Lou-du-Lac	A. TIERCELIN	2019	Etude n°35013

LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)			
Château du Lou-du-Lac			
Plan n°4 - Sections horizontales			
A. TIERCELIN	2019	Etude n°35013	





LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)

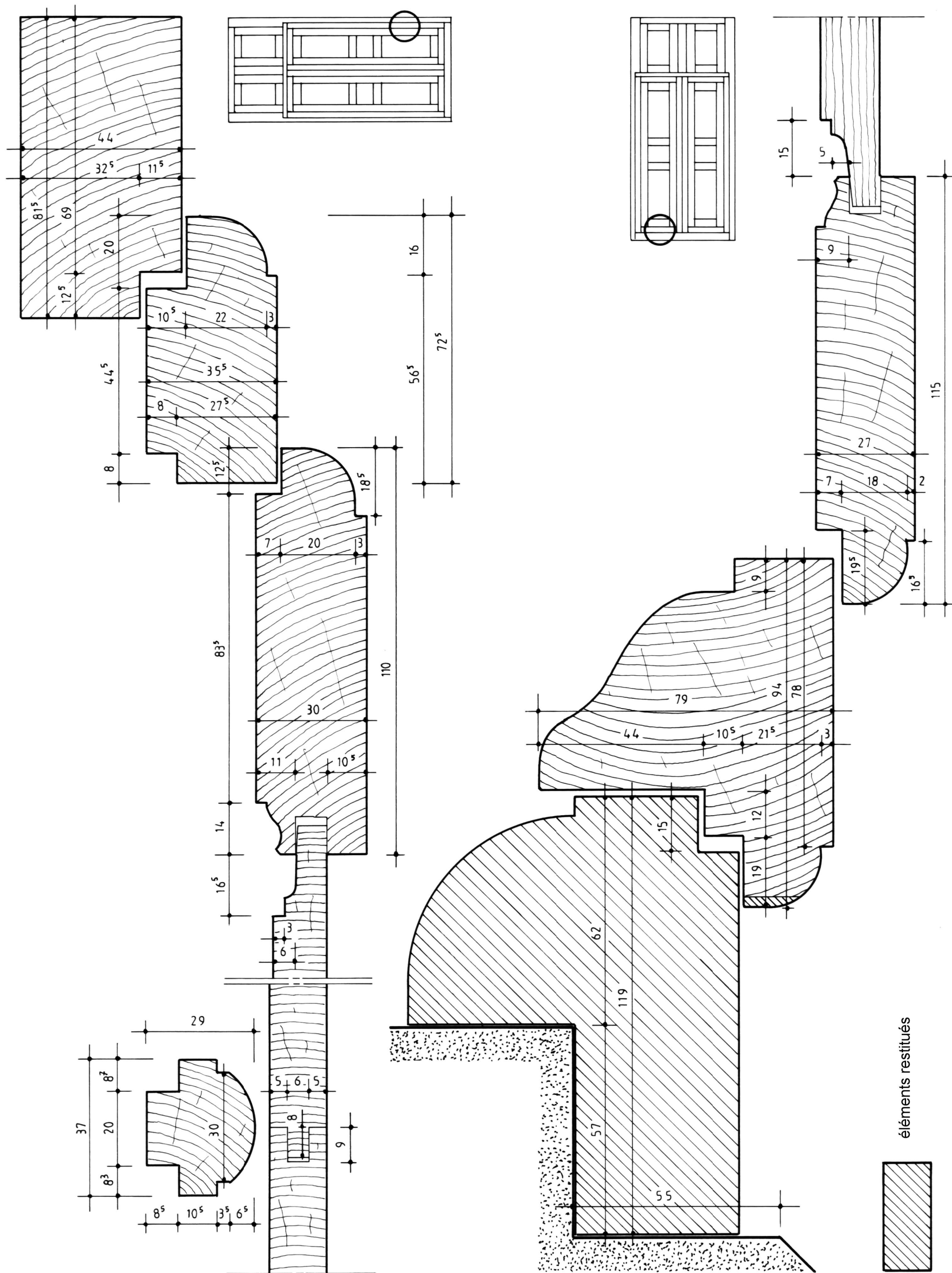
Château du Lou-du-Lac

Plan n°5 - Sections horizontales

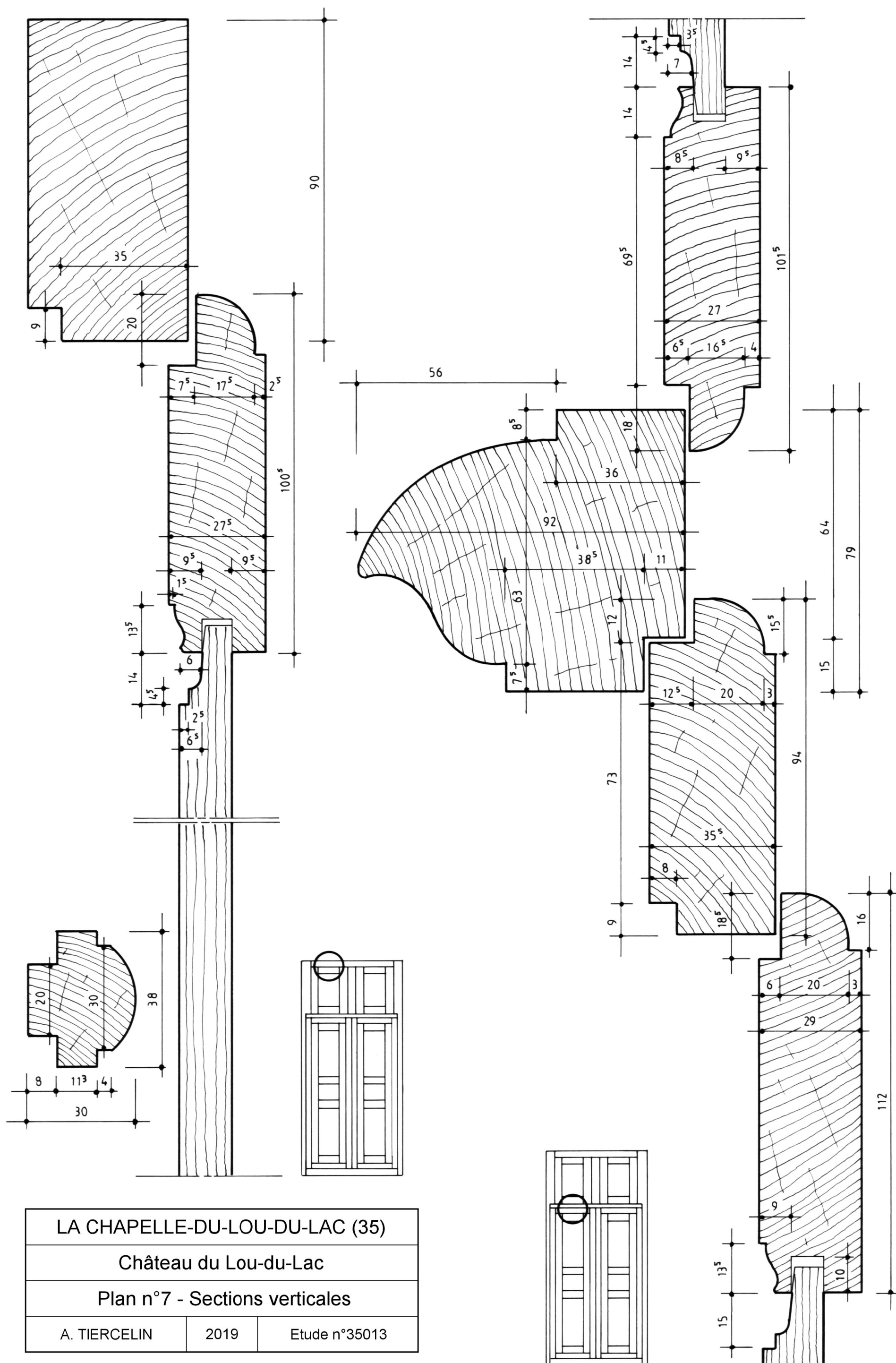
A. TIERCELIN

2019

Etude n°35013



LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)	Plan n°6 - Sections horizontale et verticale		
Château du Lou-du-Lac	A. TIERCELIN	2019	Etude n°35013



LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)

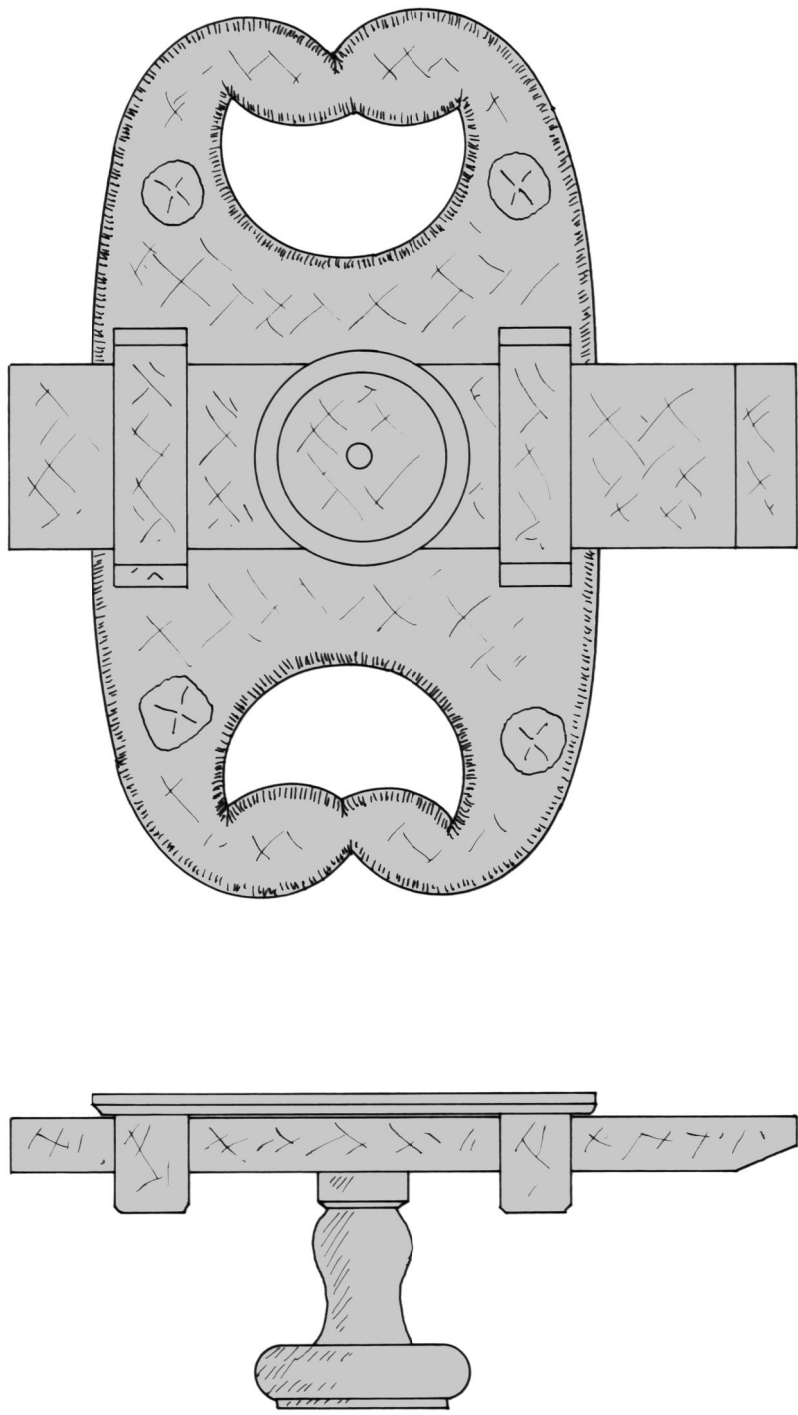
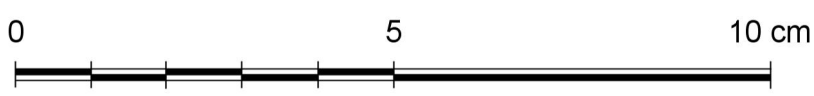
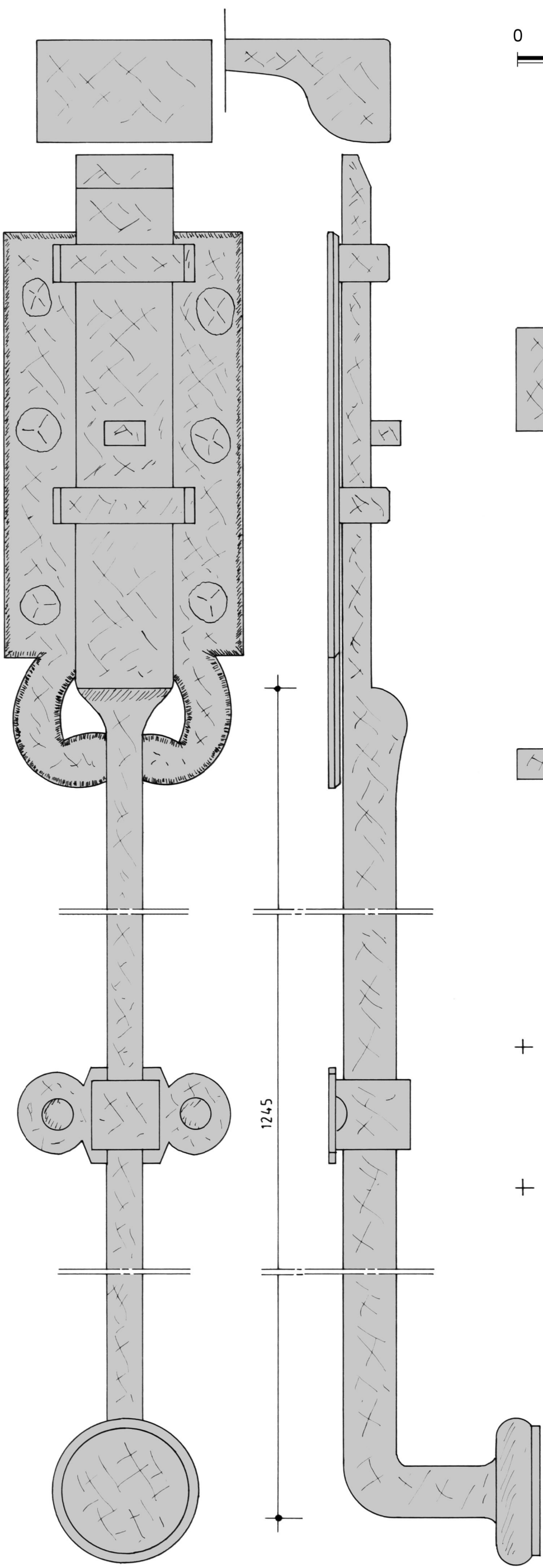
Château du Lou-du-Lac

Plan n°7 - Sections verticales

A. TIERCELIN

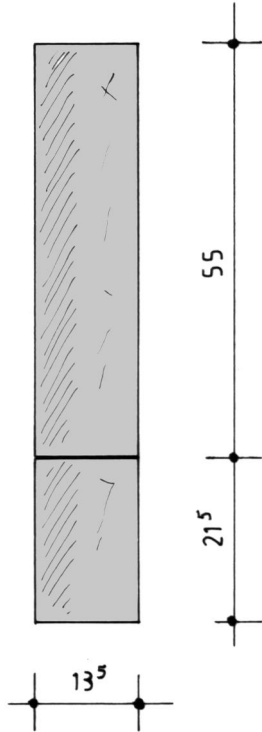
2019

Etude n°35013



+

+



LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)			
Château du Lou-du-Lac			
Plan n°8 - Serrurerie			
A. TIERCELIN	2019	Etude n°35013	

LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC (35)			
Château du Lou-du-Lac			
Plan n°9 - Serrurerie et assemblage			
A. TIERCELIN	2019	Etude n°35013	

