



# BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne

BIFAO 116 (2017), p. 229-272

Marie-Anne Minart, Dominique Bénazeth

Étude d'un vantail de la fin du premier millénaire conservé au musée du Louvre.  
Monastère de Baouît, Moyenne Égypte

## Conditions d'utilisation

L'utilisation du contenu de ce site est limitée à un usage personnel et non commercial. Toute autre utilisation du site et de son contenu est soumise à une autorisation préalable de l'éditeur (contact AT ifao.egnet.net). Le copyright est conservé par l'éditeur (Ifao).

## Conditions of Use

You may use content in this website only for your personal, noncommercial use. Any further use of this website and its content is forbidden, unless you have obtained prior permission from the publisher (contact AT ifao.egnet.net). The copyright is retained by the publisher (Ifao).

## Dernières publications

9782724711523	<i>Bulletin de liaison de la céramique égyptienne 34</i>	Sylvie Marchand (éd.)
9782724711707	????? ?????????? ??????? ???? ?? ???????	Omar Jamal Mohamed Ali, Ali al-Sayyid Abdelatif
???	????? ?? ??????? ??????? ?? ????????? ?????????? ??????????????	
????????????	???????????? ??????? ??????? ?? ??? ??????? ??????:	
9782724711400	<i>Islam and Fraternity: Impact and Prospects of the Abu Dhabi Declaration</i>	Emmanuel Pisani (éd.), Michel Younès (éd.), Alessandro Ferrari (éd.)
9782724710922	<i>Athribis X</i>	Sandra Lippert
9782724710939	<i>Bagawat</i>	Gérard Roquet, Victor Ghica
9782724710960	<i>Le décret de Saïs</i>	Anne-Sophie von Bomhard
9782724710915	<i>Tebtynis VII</i>	Nikos Litinas
9782724711257	<i>Médecine et environnement dans l'Alexandrie médiévale</i>	Jean-Charles Ducène

# Étude d'un vantail de la fin du premier millénaire conservé au musée du Louvre Monastère de Baouît, Moyenne Égypte

MARIE-ANNE MINART\*,  
AVEC UNE CONTRIBUTION DE DOMINIQUE BÉNAZETH\*\*

N.B. : les termes techniques signalés à leur première occurrence par \*  
sont explicités dans un glossaire en fin d'article.

**L**E VANTAIL de porte provient de l'église nord du monastère de Baouît. Il est actuellement conservé au département des Antiquités égyptiennes du musée du Louvre, sous le numéro d'inventaire AF 6976 (1998 × 940 × 40 mm). Mis au jour par J. Clédât au début du xx<sup>e</sup> s., il constitue un ouvrage de menuiserie sculptée<sup>1</sup>, témoin des techniques de fabrication coptes et de l'histoire de son utilisation avant son enfouissement.

Cette étude est principalement le fruit d'observations, sans démontage<sup>2</sup>. Elle est complétée par un examen comparatif de plusieurs documents anciens relatifs à l'objet<sup>3</sup> (fig. 1, 2) et d'autres vantaux de portes (église de Sitt-Barbara du Vieux-Caire par exemple<sup>4</sup>). Il s'agit d'abord de comprendre les techniques de fabrication du vantail, d'analyser ensuite les diverses traces qu'il présente et faire un état de sa conservation, pour finir en tentant de retracer son histoire.

\* Conservateur-restaurateur de mobilier.

\*\* Conservateur général du patrimoine.  
Musée du Louvre.

1 RUTSCHOWSCAYA 1986, p. 20.

2 Étude réalisée au musée du Louvre en 2007, au terme d'un important travail de relevés et de prises de photographies. Nous remercions particulièrement

Bruno Caperon pour son aide précieuse.

Le rapport fait mention de l'état ancien du vantail et de son état actuel, après la restauration réalisée en 1928 à l'atelier de menuiserie du Louvre.

3 Le principal est un cliché pris peu après la découverte (fig. 42 [détouré : fig. 1]). Le plan de remontage (fig. 2),

établi à Baouît lors de la mise en caisse, a été transmis à D. Bénazeth par le professeur Hjalmar Torp en 2008.

4 PATRICOLO, MONNERET DE VILLARD 1922.

## DESCRIPTION TECHNIQUE DE LA FABRICATION DU VANTAIL

Cet ouvrage de menuiserie, formant un vantail de porte à petit cadre\*, est construit à dix panneaux. Les deux côtés ne sont pas symétriques et présentent des différences. Conventionnellement, le premier côté, le plus soigné, est dénommé parement\* ; le second, contreparement (fig. 5). Le premier est décoré de cadres sculptés de rinceaux en bas-relief (fig. 16). Ceux du contreparement sont simplement soulignés par une double rainure (fig. 18, 19).

La porte est décrite et présentée ici<sup>5</sup> dans sa position de fonctionnement. Les éléments originaux portent des chiffres inscrits au pochoir (fig. 6, 18, 20, 35), datant du démontage du vantail en vue de son transfert de Baouït vers Paris (fig. 2). À ces numéros, des lettres ont été ajoutées pour désigner les parties manquantes<sup>6</sup> (fig. 3, 4).

Le vantail est constitué d'un montant (1) et d'un bâti de remplissage (2, 3, 4, b, 5, c, d, k, l, 11-16) à dix panneaux (e-i, 6-8, j, 10). Le montant de rive sert d'axe de rotation et se nomme chardonnet\*. Il est assemblé au bâti de remplissage au moyen de trois faux-tenons\* en *Acacia* sp.<sup>7</sup> chevillés\* de part et d'autre (fig. 3, 4, 6, 14). Les faux-tenons extrêmes sont placés symétriquement par rapport à la hauteur de 2, alors que l'emplacement du faux-tenon médian est plus approximatif, plutôt à mi-distance de la hauteur du montant 1.

### Le chardonnet

Dim. H. 1 998 mm, l. 168 mm, ép. 43 mm

Il est monobloc, en *Zizyphus* sp.<sup>8</sup> ou en jujubier.

L'extrémité basse se termine en pivot, dont la forme est chantournée et lobée de telle sorte qu'elle forme un axe de rotation robuste, tout en limitant les surfaces de frottement lors du mouvement dans la crapaudine\* du seuil de la porte (fig. 7, 26). À l'opposé, en haut de l'ouvrage, le chardonnet se termine en tourillon\* ou goujon\* cylindrique entaillé dans la masse pour venir se loger dans la bourdonnière\* du linteau et sert d'axe de rotation (fig. 8, 9, 27).

Sur son chant latéral, en parties haute et basse, deux entailles en queue-d'aronde\* sont observables, légèrement plus larges sur le contreparement que sur le parement (fig. 7-9). Ces incisions pourraient être destinées à recevoir un élément plat, en métal, qui s'encastrait perpendiculairement au montant. Il n'y a aucune trace d'usure dans ces logements. Après observation des perçages et des surfaces, la marque de ferrures\* ou fausses-pentures\* est discernable sur les deux parements (fig. 7-9, 17 [restituées]). Les deux bandes de fer étaient ajustées pour venir se loger précisément dans ces deux entailles, établissant leur positionnement

<sup>5</sup> Au Louvre, pour des raisons muséographiques, la zone la plus intègre est mise à portée du regard : la porte est donc exposée retournée (fig. 45), le haut en bas. C'est ainsi qu'elle est souvent reproduite dans les publications.

<sup>6</sup> Deux pièces numérotées sur le croquis de 1902 manquent aujourd'hui :

le panneau 9 (nous lui avons affecté la lettre j) et le rajout 17, dans le montant 3. Le panneau 10, initialement placé sous la traverse 16 (fig. 2), a été remonté à la place du 9 et c'est là qu'il apparaît sur les photographies récentes.

<sup>7</sup> Le nom commun est identique : acacia. Identifié par M. Dupéron

(UMR 7207-CR2P, Paléobiodiversité et Paléoenvironnements, université Pierre-Marie-Curie, Paris) en 2009 pour le faux-tenon du bas (fig. 3, 4, 6 et 14) ; les deux autres sont inaccessibles.

<sup>8</sup> *Zizyphus* sp. identifié par M. Dupéron en 2007.

horizontal sur le chardonnet et garantissant une solide cohésion avec le battant. Certains clous sont repérables sur le cliché de J. Clédat (fig. 1). Leur présence s'explique du fait que les trois faux-tenons ne pouvaient pas, à eux seuls, assurer ce rôle.

## Le bâti de remplissage, battant

Dim. H. 1 800 mm, l. 772 mm, ép. 40 mm

En *Tamarix* sp.<sup>9</sup>, il est constitué par un réseau de montants (2-4) et de traverses (11-16, 5) autour de dix panneaux (fig. 3, 4) embrevés\* dans les rainures. Ceux-ci rythment la surface par leurs hauteurs différentes dans une symétrie verticale et horizontale. Ainsi h, g, 8, 7 ont le double de la hauteur de 6 et de i, tandis que f, e, j et 10 sont légèrement plus petits. D'autre part, les petits panneaux sont placés dans le sens du fil horizontal, alors que les grands ont le sens du fil vertical. Ce principe de base en menuiserie fait corrélérer la dimension la plus stable avec la plus grande longueur. Notons que la rétraction du bois a été maîtrisée puisque la largeur des panneaux est toujours suffisante.

Tous les panneaux originaux (6, 7, 8, 10) sont à glace\*, c'est-à-dire plats, de l'épaisseur de la rainure (fig. 10).

Les montants et les traverses sont assemblés entre eux par des tenons et des mortaises\* (fig. 14) avec, en parement et contreparement, des raccordements\* mixtes à coupes d'onglet\* (fig. 11 et 12). En parement, les avancements sur le bois des montants, appelés flottages\*, sont de la largeur de la frise sculptée; en contreparement, ce sont des barbes rallongées\* de la largeur de la moulure et des coupes d'onglet.

Les tenons sont de la longueur des flottages et ont la particularité d'être de la largeur totale des traverses (fig. 12-14).

Les avancements d'arasement\*, flottage et barbe, sont aussi bien esthétiques que fonctionnels car ils équilibrent parfaitement les décors sur leurs encadrements tout en multipliant les surfaces de contact et l'équerrage dans les assemblages. Cela garantit une très bonne stabilité structurelle du bâti, surtout dans sa position verticale.

Les chevilles\* d'assemblage (fig. 14) ne sont pas systématiques sur chaque tenon et mortaise. Cela révèle une recherche pour limiter les perçages d'assemblage à l'essentiel. Ainsi, les traverses 11, 12, 13, 14, et 5 sont chevillées sur les montants 2, 3, 4, alors que 15 et 16 ne le sont pas.

Par ailleurs, le vantail est parsemé de perçages et de perforations (fig. 15). En contreparement, ils sont souvent vides<sup>10</sup> (fig. 18). Certains contenaient d'anciens clous forgés, alignés horizontalement et dans le prolongement des entailles du chardonnet; ils fixaient sûrement les fausses pentures (fig. 17). D'autres correspondent aux chevilles et aux clous qui maintenaient les planches de réparation AF 4775 et AF 4757 (voir *infra* et fig. 1, 23, 34). Bon nombre de ces perçages peuvent être identifiés comme ayant eu le même rôle, notamment dans les zones de cassures et de lacunes (fig. 35).

<sup>9</sup> Identifié par le Centre technique forestier tropical (RUTSCHOWSKAYA 1986, p. 14, 155).

<sup>10</sup> En parement, la plupart sont obscurcis par des chevilles modernes, qui sont en fait des rebouchages réalisés en 1928.

## Le décor

En parement, il est constitué de larges bandes sculptées en bas-relief d'environ 60 mm de large, formant l'encadrement des panneaux. Il se compose d'une frise de rinceaux bordée de part et d'autre d'une alternance de baguettes\* et de canaux. Les feuilles sont aléatoirement nervurées, lancéolées, à deux ou quatre échancrures, parfois cordiformes, ou terminées par un ou trois lobes. Les encadrements des panneaux 7 et g ont la particularité d'être parsemés de fleurs à quatre pétales (fig. 4 [à l'angle du panneau 7], 16, 32).

En contreparement, deux rainures marquent simplement l'encadrement des panneaux (fig. 6, 18-20, 29). Leurs fonds d'aspect noirci posent la question de l'existence d'une polychromie (fig. 19).

## LES TRACES

### Les traces de fabrication ou empreintes d'outils

Les différentes phases de la mise en œuvre du bois sont : le débit, le corroyage, le traçage des assemblages, l'exécution des assemblages, l'ajustage, le profilage des moulures et la réalisation de la sculpture, le montage, et le chevillage. Les traces présentes sur l'ouvrage permettent d'en observer un certain nombre.

– Le débit peut être réalisé soit par clivage, soit par sciage. Le premier est le plus simple et le plus rapide, il consiste à séparer des planches à l'aide d'un biseau frappé, comme une hache. Le débit est généralement sur quartier, c'est-à-dire dans le sens du rayon de la bille de bois. C'est un débit très fiable car les propriétés du bois sont optimisées. Le sciage de débit à la main est un travail fastidieux mais attesté par des représentations égyptiennes très anciennes<sup>11</sup>.

Le montant 1 a sûrement été débité à la scie (fig. 16, à droite). Son bois, très noueux, se prêterait mal au clivage.

Le bâti montre très peu de traces de débit. C'est un signe de qualité car les opérations suivantes les ont effacées. Des traces de sciage sont perceptibles en contreparement du panneau 10 (fig. 20). Plusieurs éléments « maillés » en surface témoignent d'un débit sur quartier (fig. 19, 21, 22) mais l'absence de trace de type de débit ne permet pas de distinguer le sciage du clivage.

En revanche, il ne peut y avoir aucun doute pour les planches polychromes qui ont servi pour la réparation des lacunes (voir *infra* et fig. 34) : elles sont « brutes de sciage ». Les passages de l'outil, en biais, sont perceptibles en parement et très visibles en contreparement des deux planches. À une extrémité de AF 4775, il reste en ressaut du bois non scié : la planche s'est séparée avant la fin du sciage (fig. 23).

– Le corroyage consiste à aplanir, dégauchir, et dresser une pièce de bois à la largeur et à l'épaisseur voulues.

<sup>11</sup> KILLEN 2000, p. 354.

Les traces de doloire ou d'herminette<sup>12</sup>, sortes de hache de façonnage, sont très visibles sur le montant 1 (fig. 24, 25).

– Aucun signe de traçage n'est perceptible à l'observation. La qualité de l'exécution ne laisse cependant pas de place au doute. Cette étape a bien eu lieu afin de réaliser les assemblages complémentaires.

– La confection des assemblages par sciage est attestée (fig. 20). Les traces de denture sont fines et précises, visibles dans la terminaison des traits de coupe d'onglet\* comme dans la justesse de l'angle de coupe.

– Les rainures ont été réalisées après la confection des tenons sur les traverses comme l'attestent les décrochements (fig. 12-14), éliminant la possibilité de l'utilisation d'un « rabot » à rainurer.

– L'exécution des pivots par sciage est avérée (fig. 26, 27). L'utilisation de la râpe pour arrondir le goujon supérieur est fortement probable (fig. 8).

– Les quelques traces d'outil tranchant frappé sont révélatrices d'une bonne qualité de métal et d'affûtage. On observe en effet l'extrémité biseautée du faux-tenon, les chanfreins de la base axiale, les deux entailles en queue-d'aronde sur son chant (fig. 7, 8, 26), et celle de la traverse 13 (fig. 28) destinée à recevoir un rajout maintenu par une cheville : une enture\*.

– La moulure à deux rainures du contreparement révèle certainement l'utilisation d'un fer profilé à double listel. Les surfaces des deux creux ne sont pas identiques : il y a la trace d'un petit accroc sur le premier (fig. 19, 20). Il est possible d'affirmer que l'emplacement des moulures est parfaitement maîtrisé. Elles ont été confectionnées en référence au bord qui a servi de guide à l'outil.

– La sculpture, d'aspect usé, est une réalisation soignée. Il faut envisager l'utilisation de plusieurs profils de ciseaux : gouges\*, fermails\*, burins\*.

## Les traces d'utilisation

– Une zone de préhension ou de fermeture est visible sur le montant 4 (fig. 17 et 29). Celle-ci est particulièrement intéressante et énigmatique. En parement, les restaurations ont estompé toute lisibilité. En revanche, même s'il ne reste aucun loquet ou serrure en contreparement, les ancrages dans le bois n'ont pas été touchés et présentent ce potentiel. Une remarquable extrémité de tige à section carrée (B), en bois (?), est insérée dans le montant par un creux conique, à environ 1,12 m du bas du bâti (fig. 29). Autour de ce creux, perceptible en lumière rasante, une zone trapézoïdale n'est pas recouverte de la croûte de salissure et pourrait constituer l'emplacement d'un élément en applique. Non loin de là, un autre trou (A) est auréolé par l'usage d'un élément à frottement axial avec, dans son creux, un trou plus petit. Tout cela se remarque dans un environnement de trous, de clous forgés, de chevilles, et de traces multiples. Il est possible de noter un soupçon de similitudes entre l'empreinte et la forme du verrou présent sur une porte de Karanis conservée au Kelsey Museum<sup>13</sup> à Ann Arbor, Michigan (fig. 29 B). Par ailleurs, H.E. Winlock et W.E. Crum décrivent le montage et le mécanisme

<sup>12</sup> ERLANDE-BRANDENBURG *et al.* 2001, p. 112. Voir aussi KILLEN 2000,

p. 355 pour l'emploi traditionnel de l'herminette en Égypte.

<sup>13</sup> KM 24892 : ENSS 2005, p. 162, n° 198, pl. 122.

d'une fermeture à clé à partir d'une serrure en bois<sup>14</sup> provenant des ordures de la cellule A du monastère d'Épiphanius à Thèbes. Le parallèle reste malgré tout abstrait, et le loquet de porte de placard<sup>15</sup> n'est pas beaucoup plus parlant en l'état.

– Une autre zone possède des marques inhérentes à l'usage répété du vantail ; elle se situe sur le montant 2, à 1 339 mm de hauteur, visible en contreparement. On y remarque plusieurs perçages, dont deux, les plus au centre, ont les bords émoussés par des frottements et quatre, à droite, se sont transformés en lacune. À la lisière du chant se trouve une entaille avec cassure (fig. 30). Ces éléments sont difficilement interprétables (voir *infra*). L'œil n'a pas accès à l'entre chardonnet-battant ou aux bois originaux de l'environnant, absents.

– Des fentes, des fibres de bois sectionnées, et des griffures sont observables. Elles sont des marques accidentelles anciennes (fig. 31, 32).

– La surface du bois est porteuse d'informations : le parement du chardonnet et le contreparement sont recouverts d'une croûte de salissure. Une analyse pourrait offrir des résultats plus précis sur sa composition, mais elle atteste sûrement une utilisation prolongée du vantail.

## ÉTAT DE CONSERVATION

### L'état de surface du vantail

Au moment de sa découverte en 1902, la croûte de salissures est visible sur l'ensemble du vantail. Elle est particulièrement sombre sur le battant (fig. 1). De larges portions sont encore présentes aujourd'hui sur le montant 1 (fig. 32). En contreparement, les salissures se localisent dans des zones de préhension ou de manipulation. Une croûte épaisse est également observable sur le montant 4 et sur la traverse 12 (fig. 18, 29). En parement, la surface du bois du battant est émoussée<sup>16</sup>, alors qu'en contreparement, les usures sont très localisées.

### Les fractures

Les altérations (fig. 33) sont inhérentes au matériau ou sont dues à des causes extérieures :

– Les fentes avec ou sans lacune (les gerces) (fig. 33) proviennent des tensions intérieures du bois provoquées par les zones noueuses. Elles sont très présentes sur le montant 1, et notables sur le montant 2, la traverse 16, et sur d'autres éléments du vantail (fig. 16, 24, 25). La zone de crevasses en haut du montant 1 (fig. 8) n'est pas de même nature que la cassure située, symétriquement, à l'autre extrémité (fig. 7).

<sup>14</sup> WINLOCK, CRUM 1926, p. 57-59, fig. 19, pl. XVI, B. Conservée au Metropolitan Museum of Art de New York, inv. 14.1.242.

<sup>15</sup> WINLOCK, CRUM 1926, p. 60, fig. 21, pl. XVI, B. Conservé au

Metropolitan Museum of Art de New York, inv. 14.1.244. Depuis cette étude, d'autres éléments de serrures ont été retrouvés, en particulier au monastère de Naqloun (WIPSZYCKA 2009, p. 616-617).

<sup>16</sup> Si, pour le premier côté, la vétusté et les agressions climatiques *in situ* peuvent avoir leur part de responsabilité, c'est surtout le nettoyage à la brosse métallique, en France, qui est à l'origine de cet aspect.

– Les cassures avec ou sans lacunes (traits foncés sur les schémas fig. 33) ont une origine extérieure à l'élément lui-même, sa conception technique, son usage, et ses conditions de manipulations étant liées à l'environnement. La fracture est le produit d'une force exercée jusqu'à la rupture par un clou, une cheville (en haut du montant 2), un faux-tenon (en partie basse), et par le poids du battant (plus bas, sur le chardonnet, à la lisière de la zone pénétrant dans la crapaudine fig. 7).

Les montants 4 et 3 sont amputés d'un cinquième de leur hauteur, entraînant la perte des trois traverses et de presque quatre panneaux mitoyens. Ces mutilations ont pu être provoquées par un choc extérieur mais il semble plus logique qu'elles soient la conséquence du propre poids du vantail. Cela pourrait impliquer que cette zone était en partie basse et a subi une fragilisation fongique du bois.

Sur le montant 3, en contreparement, au niveau de l'assemblage des traverses II et 12 (fig. 18), deux cassures lacunaires longent les panneaux de remplissage g et h. Un peu plus bas, la périphérie du cinquième panneau manquant (i) est altérée, sur les traverses II et 13 en contreparement, et sur la 3 en parement. Ces altérations ont été provoquées par la sortie du panneau (i) de son logement (fig. 35). Les arêtes des cassures sont très émoussées, elles révèlent des frottements répétés ultérieurs. Non loin, toujours sur le montant 3, une cassure en zigzag passe par les perçages des chevilles et prend le profil des coupes d'onglet du parement (fig. 18, 28, 34). Toutes ces altérations ont pu être concomitantes. Cependant, les dimensions du vantail, son poids, son manque de cohésion dans la partie haute, et la fragilité de la zone où se réunissent quatre flottages en parement, le rendent sensible à toute manipulation en position allongée. Il est donc probable que la cassure en zigzag, notamment, ait pu se produire lors des fouilles, lorsque le vantail fut extrait puis transporté vers son aire de stockage (fig. 41). Le badigeon de colle animale doit être considéré comme une intention de consolidation non aboutie. En l'état, il est inopérant. Il serait plutôt à dater de 1902, avant le démontage.

La cassure à la base du montant 4, située à 40 mm de la rive sur près de 430 mm, pourrait avoir une cause fonctionnelle, dans l'éventualité où le montant ait pu être chardonnet (voir *infra*). Toute proche, une cassure avec manque est difficilement accessible à l'observation.

Sur les documents (fig. 1, 42, 43), à l'emplacement g, se trouve un morceau de planche vertical. L'aspect du bord visible sur la photographie permet de penser qu'il constitue un reste du panneau de remplissage d'origine<sup>17</sup>. Il n'y a pas de traces d'autre système de fixation en contreparement. Il était dans ses rainures et a été brisé comme l'ensemble de la partie haute du vantail.

<sup>17</sup> Sa présence sur la gravure (fig. 43) le confirme car les planches de réparation n'y figurent pas (voir *infra*). Il n'est plus en place à présent et il n'a pas été identifié au musée. Il est probablement resté à Baouït puisqu'il n'est pas dessiné sur le plan de remontage (fig. 2).



## L'altération fongique par pourriture molle

Ce type de dégradation se développe lorsque le bois est imprégné d'eau. Elle affecte toute la base du battant sur les éléments 2, 3, 4, 5 et 16. L'attaque est visible sur le chant inférieur du battant (fig. 16, 33). Aux extrémités en « bois de bout\* » des montants, le travail des champignons lignivores est plus profond. L'arête de l'élément 5 est, quant à elle, totalement émoussée. Juste au-dessus, le décor du premier registre d'encadrement en porte les stigmates. Ils sont plus prononcés dans les zones de gerces, vecteur de pénétration de l'eau, et donc, des spores.

## HYPOTHÈSES SUR L'HISTOIRE DU VANTAIL

### Des réparations anciennes

Les réparations observées durant cette enquête sont les signes d'un usage prolongé du vantail. Les dernières en date sont des aménagements de fortune réalisés lors de la paupérisation du lieu.

– Le cliché de J. Clédât (fig. 1, 42) montre le vantail peu après sa remise au jour et témoigne ainsi de son aspect avant son enfouissement. Les rajouts visibles dans sa partie supérieure sont sûrement les dernières réparations coptes avant l'abandon de l'église nord de Baouît. La plus grande planche<sup>18</sup> fait office de traverse supérieure, en reliant les montants 2, 3 et 4, et remplace partiellement les panneaux g et h. Elle est clouée sur le contreparement, sans tenir compte du motif central : un oiseau qui se retrouve, de ce fait, la tête en bas. Son revers non décoré, placé contre le vantail, est visible côté parement dans les lacunes. En g, elle est clouée sur le fragment vertical, reste du panneau de remplissage encore présent dans ses rainures. Ce clou a été conservé en place. Il est possible de repositionner sa pointe rabattue exactement sur l'empreinte qu'il a laissée sur le bois (fig. 34). La planche suivante<sup>19</sup> obstrue l'espace du panneau h resté vide au-dessous. Fixée au contreparement, elle présente son décor peint côté parement. Une troisième planchette ferme au trois-quarts l'emplacement du panneau i<sup>20</sup>. Ces éléments étaient maintenus par des chevilles et par quelques clous forgés (fig. 34). Les emplacements ont été relevés (fig. 15). Il faut ajouter une probable planche supplémentaire, tout en haut des montants cassés, en parement (fig. 1, 42). La lisibilité se limite à la rectitude d'une zone claire sur le montant 2, juste au bord de la mortaise et, probablement, discernable sur le montant 3 intermédiaire. La fragilité de ces ancrages expliquerait les trous et les usures visibles en contreparement (voir *supra*). Ce sont des réparations de fortune. Il n'est plus question d'esthétisme ou de paraître. Leur rôle est de maintenir une certaine cohésion du bâti et de clore partiellement les ouvertures.

– Le document d'archive (fig. 2) montre un élément 17 incrusté en contreparement sur une partie de la lacune du montant 3, le long de l'assemblage de la traverse 12 et du panneau

<sup>18</sup> Conservée au Louvre, inv. AF 4775 (RUTSCHOWSCAYA 1992, p. 42-43, n° 10).

<sup>19</sup> Conservée au Louvre, inv. AF 4757 (RUTSCHOWSCAYA 1992, p. 42-43, n° 11).

<sup>20</sup> Cet élément n'a pas été identifié.

de remplissage 6<sup>21</sup> (fig. 34). Aucune enture n'a cependant été réalisée. Ce document permet d'affirmer que la fracture signalée *supra* (fig. 33) a fait l'objet d'une réparation ancienne sommaire, semblable et complémentaire au montage des planches de réparation. Il recouvrait l'assemblage du montant intermédiaire 3 avec la traverse 12 et le consolidait. Nous pouvons localiser deux points de chevillage sur l'élément 3.

– L'emplacement de l'enture chevillée en contreparement sur l'élément 13 (fig. 28) a été creusé par une main experte. Il s'agit certainement d'une réparation copte bien distincte de toutes les précédentes. Aucun défaut du bois ne semble justifier ce rapiéçage au moment de la fabrication. En revanche, les petits éclats voisins peuvent indiquer qu'une plus grande réparation a pu se faire lors de la mise en place du vantail dans l'édifice, ou encore, lors de l'hypothétique ajout du chardonnet 1 en *Zizyphus* sp. (voir *infra*). Cependant, cette réparation, solitaire et non prioritaire, implique une réalisation lorsque le reste du battant était en bon état. Sa forme et sa taille sont pensées : la pièce était maintenue en place par le chevillage et enserrée par la cohésion du bâti.

## L'hypothèse d'un ou de plusieurs réemplois

La différence de hauteur entre le battant et le montant 1 (axe de rotation) reste la principale énigme du vantail. Dans une construction symétrique et équilibrée, la hauteur du montant 4 est forcément celle du montant 2. Leur différence avec la hauteur du montant 1 peut être compensée par une traverse x, comme l'actuelle traverse d de la fig. 3, ou bien peut être laissée vide (fig. 17, les deux schémas inférieurs). Cette particularité pourrait être le fruit d'un défaut inexplicable de hauteur lors de la fabrication du vantail, ou résulter d'un réemploi. Dans ce cas, le battant en *Tamarix* sp. aurait pu être un premier vantail de porte. La fente présente à la base du montant de rive 4 est comparable à la cassure fonctionnelle présente sur le chardonnet 1, alors que le montant 2 n'a pas ce type de stigmat. Sa largeur aurait été de 773 mm (fig. 17, le schéma supérieur). La qualité du bâti de remplissage, vraiment différente de celle du chardonnet en *Zizyphus* sp., conforte cette présomption, tout comme la comparaison avec les portes recensées dans l'ouvrage d'E. Enss<sup>22</sup>, dont les célèbres vantaux de l'église Sitt-Barbara. Aucune d'entre elles ne présente un chardonnet exogène, et leurs axes de rotation appartiennent au bâti de remplissage. Cependant, la localisation unique sur le montant 4 de la zone de préhension contrarie cette supposition.

Dans l'intention d'une réparation ou d'une nouvelle affectation, ce premier vantail a été adapté à un montant légèrement plus grand (1). Le type d'assemblage choisi : de simples faux-tenons chevillés de part et d'autre dans les montants 1 et 2 (fig. 3, 6), très peu solide, requiert la présence de fausses pentures (fig. 17, les deux schémas inférieurs). Nous pouvons localiser avec certitude les points de fixation sur les deux montants mitoyens 1 et 2, mais pas

<sup>21</sup> Étant placé en contreparement, il n'est pas visible sur le cliché (fig. 1). Peut-on penser que son importance fonctionnelle justifiait son intégration au schéma de remontage de 1902 alors

que les éléments AF 4775 et AF 4757 en furent écartés ? Aujourd'hui l'élément 17 n'apparaît plus sur la porte et n'a pas été identifié au musée.

<sup>22</sup> ENSS 2005, p. 122-125, 129.

au-delà. Par ailleurs, il n'est pas très courant que les altérations les plus importantes soient situées en partie haute de la structure. La zone de dégradation naturelle d'une porte est en général dans la partie inférieure, à proximité du sol. D'autres portes tronquées d'une façon comparable sont attestées sur le site :

- dans la chapelle A de l'église sud, deux portes retrouvées *in situ*, et amputées l'une comme l'autre de leur partie supérieure, sont visibles sur les clichés de 1902<sup>23</sup> ;
- dans la partie nord du site, J. Maspero décrit une porte<sup>24</sup> « composée de cinq planches, dont deux encore subsistantes, réunies par des traverses jointoyées aux planches par des pitons de bois. Cette porte a été détruite à moitié de sa hauteur, sans doute pour prendre le bois, quand le sable montait déjà presque au haut de la porte ». Faut-il penser que cette supposition se prête à notre vantail ?

Le retournement d'un battant n'est pas ordinaire. Seul le réemploi, associé au besoin de privilégier la clôture en partie base, justifierait un tel acte. D'une manière générale, le phénomène de réemploi est attesté dans l'Égypte copte et à Baouît en particulier. Ce site en offre de surcroît un exemple au travers d'un autre vantail dont la confection pourrait venir appuyer notre hypothèse : il s'agit d'un linteau sculpté dans du bois de caroubier, qui fut retaillé pour servir de montant de rive axiale à un battant de porte<sup>25</sup>.

## CONCLUSION

Le vantail arbore un bel équilibre porté par l'organisation structurelle de son bâti. Les assemblages complexes, autour de ses panneaux, assurent la stabilité géométrique du montage tout en privilégiant son aspect esthétique. Si stabilité et esthétisme sont assez caractéristiques des ouvrages coptes, la qualité d'exécution de ce vantail contribue à faire de lui une véritable œuvre d'exception. Cette étude a soulevé d'importants questionnements, notamment générés par la différence de hauteur entre le battant et son chardonnet, conçus tels quels dès l'origine ou issus d'une réadaptation de l'ouvrage, la présence de possibles fausses-pentures modifiant encore un peu plus son apparence présumée.

Une évolution formelle de la porte peut être clairement établie. Elle laisse supposer des changements d'affectation sur le site et met en évidence une utilisation intensive jusqu'au moment de son enfouissement. Cette analyse reste toutefois conditionnée par la nature superficielle des observations. Des comparaisons pratiques pourraient venir confirmer les hypothèses émises.

M.-A. Minart

<sup>23</sup> CHASSINAT 1911, pl. XI, 1, 2, XII-XIV.

<sup>24</sup> MASPERO 1931, p. 14, 16.

<sup>25</sup> Conservé au Louvre, inv. AF 4839 / AF 4831 (RUTSCHOWSCAYA 1986, p. 152, n° 532). Le battant, aujourd'hui désolidarisé, n'a pas été identifié.

## LE CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE DU VANTAIL

J. Clédat fit cette exceptionnelle découverte lors de sa première exploration du monastère copte de Baouït, durant l'hiver 1900-1901 : « Dans le déblaiement on trouva encore en place une magnifique porte sculptée à petits cadres <sup>26</sup>. » Le monument qui l'abritait est une église dédiée à l'archange Michel, dénommée église nord par les archéologues. Construite au VIII<sup>e</sup> s., elle fut utilisée jusqu'au X<sup>e</sup> s. Le style des rinceaux sculptés sur les cadres du vantail (fig. 16), qui se remarque aussi sur un linteau provenant de la même église <sup>27</sup>, trouve des parallèles dans l'art islamique de cette période <sup>28</sup>.

J. Clédat n'a pas précisé dans quelle embrasure se trouvait le vantail de l'église nord. Or celle-ci compte trois accès et, à l'intérieur, un mur de refend avec deux passages et une porte centrale (?) dans la cloison en bois qui sépare le *khurus* du vaisseau (fig. 36).

La porte de l'aile sud (A sur le croquis) est écartée d'emblée car la baie est trop large (1 150 mm) pour le vantail (940 mm). La porte centrale de la cloison ne convient pas davantage car ses supposés vantaux devaient avoir une cinquantaine de centimètres de large. La porte de l'aile nord (B) et la porte placée dans le mur de refend du côté nord (C) ouvraient l'une et l'autre à gauche <sup>29</sup>, ce qui les élimine car le vantail présentait son parement pour une ouverture à droite <sup>30</sup>. Il ne reste plus que deux candidates pour l'emplacement du vantail : la porte sud du mur de refend (D) et la porte du *khurus* (E). La première présente l'avantage d'avoir un chambranle sculpté uniquement du côté de l'aile sud, qui s'accorderait avec le parement, sculpté lui aussi, du vantail. La largeur de la baie lui correspond assez bien <sup>31</sup>. Cependant, les photographies des premiers dégagements et celles du début de la campagne de 1902 ne montrent jamais le vantail tandis qu'on y distingue bien le chambranle. L'église était alors envahie par le sable et J. Clédat n'aurait pu extraire le battant sans laisser trace de cette intervention. La porte du *khurus* (E) paraît être finalement le meilleur postulat. Il s'accorde mieux avec l'histoire de la fouille, commencée du côté nord de l'église. Sur le tout premier cliché de fouilles montrant l'extérieur de la porte du *khurus* <sup>32</sup>, on aperçoit des montants de bois le long des piédroits (fig. 37). Celui de droite pourrait masquer le vantail en position ouverte. Sur deux autres clichés <sup>33</sup>, ces bois ont disparu (fig. 38, 39). Les trois vues, prises alors que J. Clédat était seul sur le site, le désignent bien comme le responsable de ces enlèvements. La dimension de la baie est compatible avec celle du vantail, de même que la position et l'usure de la crapaudine, creusée dans un bloc de bois encastré dans le seuil. Ce dernier fut dégagé en 2005 lors des fouilles menées conjointement par le musée du Louvre et l'Ifao (fig. 40).

<sup>26</sup> CLÉDAT 1910, col. 222.

<sup>27</sup> Louvre, inv. E16985: RUTSCHOWSCAYA 1986, p. 151-152, n° 531.

<sup>28</sup> PAUTY 1931, p. 6, pl. III, n° 1307.

<sup>29</sup> D'après la position des crapaudines et l'échancrure de la base de la colonne ménagée pour la rotation du vantail.

<sup>30</sup> La face décorée d'une porte est celle que l'on voit en premier et que l'on

pousse en entrant. Nous verrons que le gond large était placé en bas et le goujon cylindrique en haut.

<sup>31</sup> BÉNAZETH 2004, p. 22, n. 50. La baie de 1080 mm est rétrécie par les montants du chambranle à 900 mm. Pour cette porte et son décor, voir BÉNAZETH à paraître.

<sup>32</sup> CHASSINAT à paraître, pl. 45.

<sup>33</sup> CLÉDAT 1904, pl. VIII en bas et pl. IX en haut. On remarque une importante cavité dans l'enduit mural du piédroit oriental de la baie. Située à mi-hauteur, elle désigne l'emplacement d'un système de blocage du battant en position fermée. Cela pourrait correspondre aux traces laissées sur le vantail (voir *supra* fig. 29).

## LES TRIBULATIONS DU VANTAIL

Retiré de son emplacement, le vantail fut transporté dans le campement des archéologues (fig. 41), en attendant d'être mis en caisse. L'unique photographie du vantail prise à cette époque est un cliché de J. Clédat (fig. 42)<sup>34</sup>. Il en existe plusieurs tirages de format 13 × 18 cm<sup>35</sup>. Les différents cadrages ont sectionné, voire supprimé le goujon supérieur.

Cet important cliché devait figurer dans deux publications<sup>36</sup> mais il n'a d'abord été reproduit que sous la forme d'une gravure (fig. 43) dans le *Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie*<sup>37</sup>. Il est intéressant de comparer cette gravure avec son modèle. Ne voulant représenter que les éléments d'origine<sup>38</sup>, J. Clédat en a supprimé les trois planches qui comblaient partiellement les lacunes (voir fig. 34)<sup>39</sup>. Ces dernières furent d'ailleurs physiquement retirées<sup>40</sup>. La porte, démontée pour les besoins du transport (voir fig. 2, 13), fut réassemblée et complétée au musée du Louvre, où elle fut présentée à partir de 1929, entourée de boiseries de l'église nord (fig. 44). Actuellement placée plus bas, elle est présentée à l'envers pour une meilleure lisibilité des parties anciennes (fig. 45).

## BIBLIOGRAPHIE RELATIVE AU VANTAIL

CLÉDAT 1910, col. 222-223, fig. 1265; CLÉDAT 1999, p. 215, photo 205; RUTSCHOWSCAYA 1978, p. 310, fig. 16; RUTSCHOWSCAYA 1981, p. 362, n° 373; RUTSCHOWSCAYA 1986, p. 155, n° 539; RUTSCHOWSCAYA 1991, p. 2332, 2333; RUTSCHOWSCAYA 1992, p. 42-43, n° 10, 11; ENSS 2005, p. 166, n° 204, pl. 129; RUTSCHOWSCAYA 2009a; RUTSCHOWSCAYA 2009b, p. 60, fig. 4a, p. 207; *Otro Egipto* 2011, p. 179, 250, 267, n° 171; CHASSINAT à paraître, pl. 78.

D. Bénazeth

<sup>34</sup> Le vantail est disposé sur un linteau (?) d'environ 1 450 mm de long et 80 mm d'épaisseur; il présente quatre mortaises, dont l'une contient un faux-tenon. L'ouverture de la baie correspondante serait de 800 mm environ, ce qui exclut la possibilité de l'associer au vantail lui-même ou à une quelconque porte de l'église nord. Cet élément servait en fait de support aux objets photographiés par J. Clédat et se reconnaît sur d'autres clichés.

<sup>35</sup> Au Louvre, dans les archives données en 1986 par la fille de l'archéologue; dans les archives d'É. Chassinat, à l'université Paul-Valéry Montpellier 3; à l'EPHE (*Catalogue des négatifs de la collection chrétienne et byzantine fondée par Gabriel Millet*, Paris, 1955,

p. 25, n° C 1978). Nous remercions M. Cl. Lepage, M<sup>me</sup> D. Couson-Desreumaux et M<sup>me</sup> I. Rapti, qui nous ont donné accès à cette documentation à plusieurs reprises.

<sup>36</sup> Le tirage du Louvre portait la légende «Porte en bois sculpté» et un numéro «Pl. LXXXIII», de la main de J. Clédat. Le tirage de Montpellier porte les mentions au crayon «Église du nord» et, surchargée sur le mot «cloison», «Porte (Clédat) Caisse n° 47». É. Chassinat avait noté pour sa publication de faire une nouvelle prise de vue au Caire. Finalement la photographie sera publiée de manière posthume par chacun des archéologues: CLÉDAT 1999, p. 215, photo 205 et CHASSINAT à paraître.

<sup>37</sup> CLÉDAT 1910, fig. 1265.

<sup>38</sup> L'auteur précise: «La partie supérieure seule avait souffert et subi quelques mauvaises réparations à une basse époque.»

<sup>39</sup> Curieusement, il a omis de détourner la poutre support et n'a pas complété le goujon supérieur. La photographie, convenablement détournée par M.-A. Minart, a servi à son étude (fig. 1).

<sup>40</sup> Dès 1902 puisque la grande planche a été photographiée isolément (CHASSINAT à paraître, pl. 98). Voir *supra*, n. 18 et 19.

## BIBLIOGRAPHIE

BÉNAZETH 2004

D. Bénazeth, « Recherches archéologiques à Baouït : un nouveau départ », *BSAC* 43, 2004, p. 9-24, pl. I-II.

BÉNAZETH à paraître

D. Bénazeth, *L'église de l'Archange-Michel dans le monastère copte de Baouït*, MIFAO, à paraître.

CHASSINAT 1911

É. Chassinat, *Fouilles à Baouït*, t. I, fasc. I, MIFAO 13, Le Caire, 1911.

CHASSINAT à paraître

É. Chassinat, *Fouilles à Baouït*, t. 2, D. Bénazeth, C. Meurice (éd.), MIFAO, à paraître.

CLÉDAT 1904

J. Clédat, *Le monastère et la nécropole de Baouït*, t. I, fasc. I, 2, MIFAO 12, Le Caire, 1904.

CLÉDAT 1910

J. Clédat, *Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie*, II, col. 203-251, s.v. « Baouït ».

CLÉDAT 1999

J. Clédat, *Le monastère et la nécropole de Baouït*, D. Bénazeth, M.-H. Rutschowskaya (éd.), avec des contributions de A. Boud'hors, R.-G. Coquin, É. Gaillard, MIFAO III, Le Caire, 1999.

ENSS 2005

E. Enss, *Holzschneidereien der spätantiken bis frühislamischen Zeit aus Ägypten. Funktion und Dekor*, Wiesbaden, 2005.

ERLANDE-BRANDENBURG et al. 2001

A. Erlande-Brandenburg, B. François, A. Gérard, H.-S. Gulczynski, D. Pousset, A. Prévert, *Hugues Sambin, un créateur au XVI<sup>e</sup> siècle, vers 1520-1601*, catalogue d'exposition, musée national de la Renaissance, Écouen, Les cahiers du musée national de la Renaissance 1, Paris, 2001.

KILLEN 2000

G. Killen, « Technology » in P.T. Nicholson, I. Shaw (éd.), *Ancient Egyptian Materials and Technology*, Cambridge, 2000, p. 353-371.

MASPERO 1931

J. Maspero, *Fouilles exécutées à Baouït par Jean Maspero*, É. Drioton (éd.), MIFAO 49, fasc. I, Le Caire, 1931.

Otro Egipto 2011

*Otro Egipto. Colecciones coptas del Museo del Louvre*, catalogue d'exposition, Caixa Forum de Lérida, de Gérone et de Palma, 2011-2012, Obra Social, Fundació « la Caixa », Barcelone, 2011.

PATRICOLO, MONNERET DE VILLARD 1922

A. Patricolo, U. Monneret de Villard, *La Chiesa di Santa Barbara al Vecchio Cairo; con una nota epigrafica del dott. H. Munier*, Florence, 1922.

PAUTY 1931

É. Pauty, *Catalogue général du Musée arabe du Caire. Les bois sculptés jusqu'à l'époque ayyoubide*, Le Caire, 1931.

RUTSCHOWSCAYA 1978

M.-H. Rutschowskaya, « Essai d'un catalogue des bois coptes du musée du Louvre. Les bois de Baouït », *RevArch* 2, 1978, p. 295-318.

RUTSCHOWSCAYA 1981

M.-H. Rutschowskaya in *Un siècle de fouilles françaises en Égypte 1880-1980. À l'occasion du centenaire de l'École du Caire (IFAO)*, catalogue d'exposition, musée d'Art et d'Essai, Palais de Tokyo, Paris, 21 mai-15 octobre, Le Caire, Paris, 1981, p. 354-362.

RUTSCHOWSCAYA 1986

M.-H. Rutschowskaya, *Musée du Louvre. Catalogue des bois de l'Égypte copte*, Paris, 1986.

RUTSCHOWSCAYA 1991

M.-H. Rutschowskaya, « Woodwork, Coptic » in A.S. Atiya (éd.), *The Coptic Encyclopedia*, vol. 7, New York, Toronto, 1991, p. 2325-2347.

RUTSCHOWSCAYA 1992

M.-H. Rutschowskaya, *Musée du Louvre; département des antiquités égyptiennes. La peinture copte*, Paris, 1992.

RUTSCHOWSCAYA 2009a

M.-H. RUTSCHOWSCAYA, « Sculptures sur bois », *Un monastère égyptien. L'héritage de Jean Clédât*, catalogue d'exposition, musée d'Art et d'Archéologie du Périgord, Périgueux, 24 janvier – 2 juin 2009, 2009 (CD-ROM).

RUTSCHOWSCAYA 2009b

M.-H. Rutschowskaya, « Baouït » in G. Andreu, M. Baud, F. Calament, E. David, E. Delange, G. Pierrat-Bonnefois, M.-H. Rutschowskaya, *Objets d'Égypte des rives du Nil aux bords de Seine*, Paris, 2009, p. 50-65.

STORCK 2002

J. Storck, *Dictionnaire pratique de menuiserie, ébénisterie, charpente*, H. Vial (éd.), Dourdan, 1900, 2002 (2<sup>e</sup> éd.).

WINLOCK, CRUM 1926

H.E. Winlock, W.E. Crum, *The Monastery of Epiphanius at Thebes*, Part I, Cambridge, 1926.

WIPSZYCKA 2009

E. Wipszycka, *Moines et communautés monastiques (IV<sup>e</sup> – VI<sup>e</sup> siècles)*, JJP-Suppl. 11, Varsovie, 2009.

## GLOSSAIRE

**Arasement :** trait de coupe perpendiculaire au tenon formant l'assise apparente de l'assemblage à sa mortaise.

**Baguette :** moulure convexe de petite taille.

**Barbe rallongée :** arasement que l'on rallonge à un tenon pour aller joindre le fond d'une feuillure ou d'une moulure (fig. 11).

**Bois de bout :** plan de coupe perpendiculaire aux fibres du bois, perpendiculaire au fût de l'arbre.

**Bourdonnière :** pièce qui reçoit le tourillon haut, axe du vantail, dans le linteau (fig. 3).

**Burins :** ciseaux du sculpteur dont le profil coupant est en V. Il désigne aussi l'outil du graveur.

**Chardonnet :** pièce de bois verticale placée sur d'un des bords d'une porte servant d'axe de rotation au battant de rive ; ses deux extrémités sont taillées en tourillons (parties cylindriques servant d'axe) ; celui du bas tourne dans une crapaudine et celui du haut dans une bourdonnière (fig. 3).

**Cheville :** élément de bois légèrement conique placé dans un perçage perpendiculaire à l'assemblage tenon-mortaise de deux éléments pour le bloquer.

**Chevillé :** maintenu par des chevilles.

**Coupe d'onglet :** trait de coupe à 45°.

**Crapaudine :** élément de métal ou de bois scellé dans le sol, recevant l'axe bas du vantail (fig. 3, 40).

**Embreuvé :** assemblé par rainure et languette, enfoncé.

**Enture :** pièce de bois assemblée pour suppléer une longueur ou remplacer une zone défectueuse.

**Fausse-penture :** penture ou ferrure qui n'est pas organe de rotation.

**Faux-tenon :** par opposition au vrai tenon, élément libre, rapporté, venant se loger dans les mortaises de deux éléments à assembler ; il peut être collé ou chevillé.

**Fermoirs :** ciseaux droits du sculpteur à double biseau.

- Ferrure :** élément métallique fixé sur un ouvrage en bois pour le consolider ou permettre son fonctionnement.
- Flottage (menuiserie) :** en supplément du tenon, avancement superficiel sur l'assemblage, en ressaut ou pas, à coupe d'onglet ou pas (fig. 11).
- Glace, « panneau à glace » :** dans les bâtis de remplissage, type de panneau le plus simple, plat sur ses deux faces, il est de l'épaisseur des rainures où il vient se loger (fig. 10).
- Gouges :** terme générique pour désigner tous les « ciseaux » du sculpteur mais, plus spécifiquement, ceux dont la forme biseautée coupante est concave ou convexe.
- Goujon :** « sorte de tenon court pouvant être de forme cylindrique, ménagé ou rapporté à l'extrémité de certaines pièces d'un travail pour les assembler à une autre. Quand il est cylindrique, on lui donne aussi le nom de tourillon » (Storck 2002).
- Parement :** face extérieure, visible d'un ouvrage de menuiserie, de maçonnerie. La face la plus travaillée.
- Petit cadre :** terme technique de menuiserie indiquant que sa moulure est entièrement prise dans l'épaisseur du plat du bâti ; par opposition, les bâtis à « grand cadre » ont leurs moulures en saillies.
- Queue-d'aronde :** en forme de queue d'hirondelle, de forme trapézoïdale. Les assemblages à queues-d'aronde sont, de fait, résistants à la traction.
- Raccordements :** élément de liaison géométrique et esthétique en complément des organes d'assemblage (fig. 11).
- Tenon et mortaise :** le tenon est l'extrémité pénétrante de l'assemblage, de forme rectiligne simple, elle est reproduite, complémentairement, par creusement dans le second élément, la mortaise. La stabilité du jumelage est assurée par l'ajustement et la taille des surfaces de rencontres, les arasements. Le maintien est assuré par chevillage, collage, etc.
- Tourillon :** voir goujon.





Cliché J. Clédar (détouré)

FIG. 1. Le vantaïl de porte peu après sa découverte.

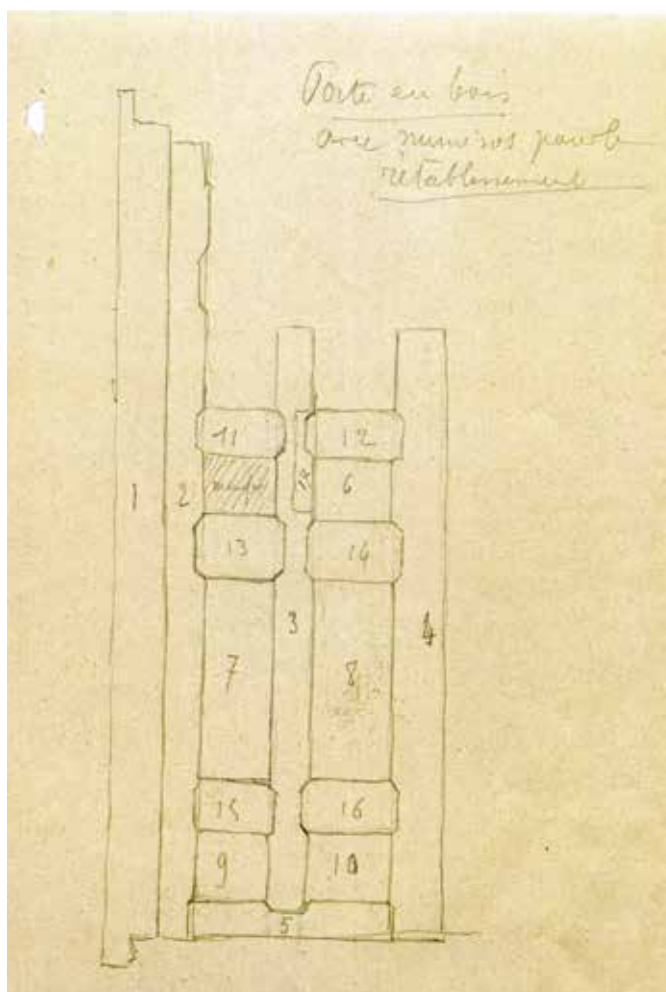


FIG. 2. Croquis pour le remontage (1902). Archives Chassinat, Montpellier.

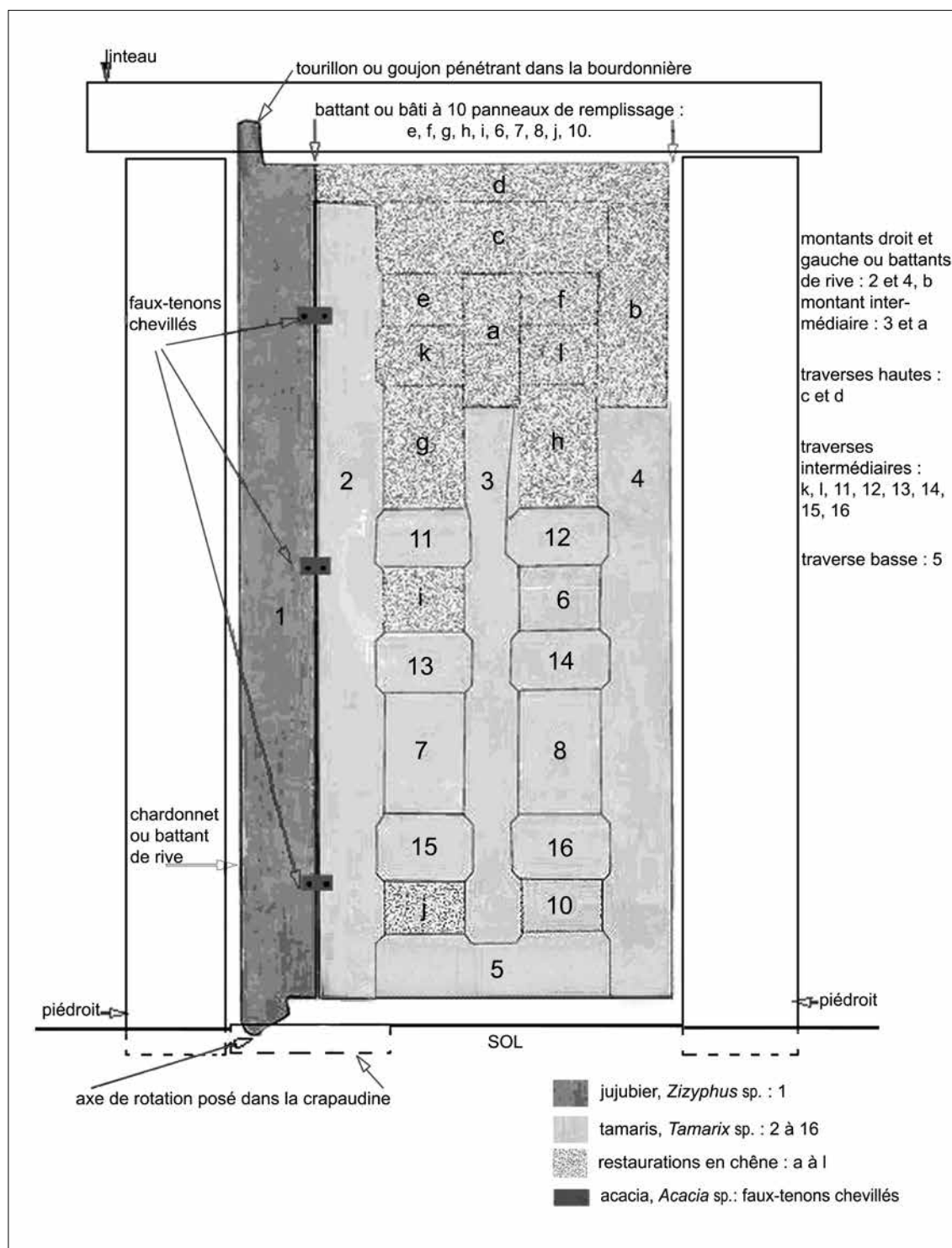


FIG. 3. Désignations et essences sur le schéma du contreparement.

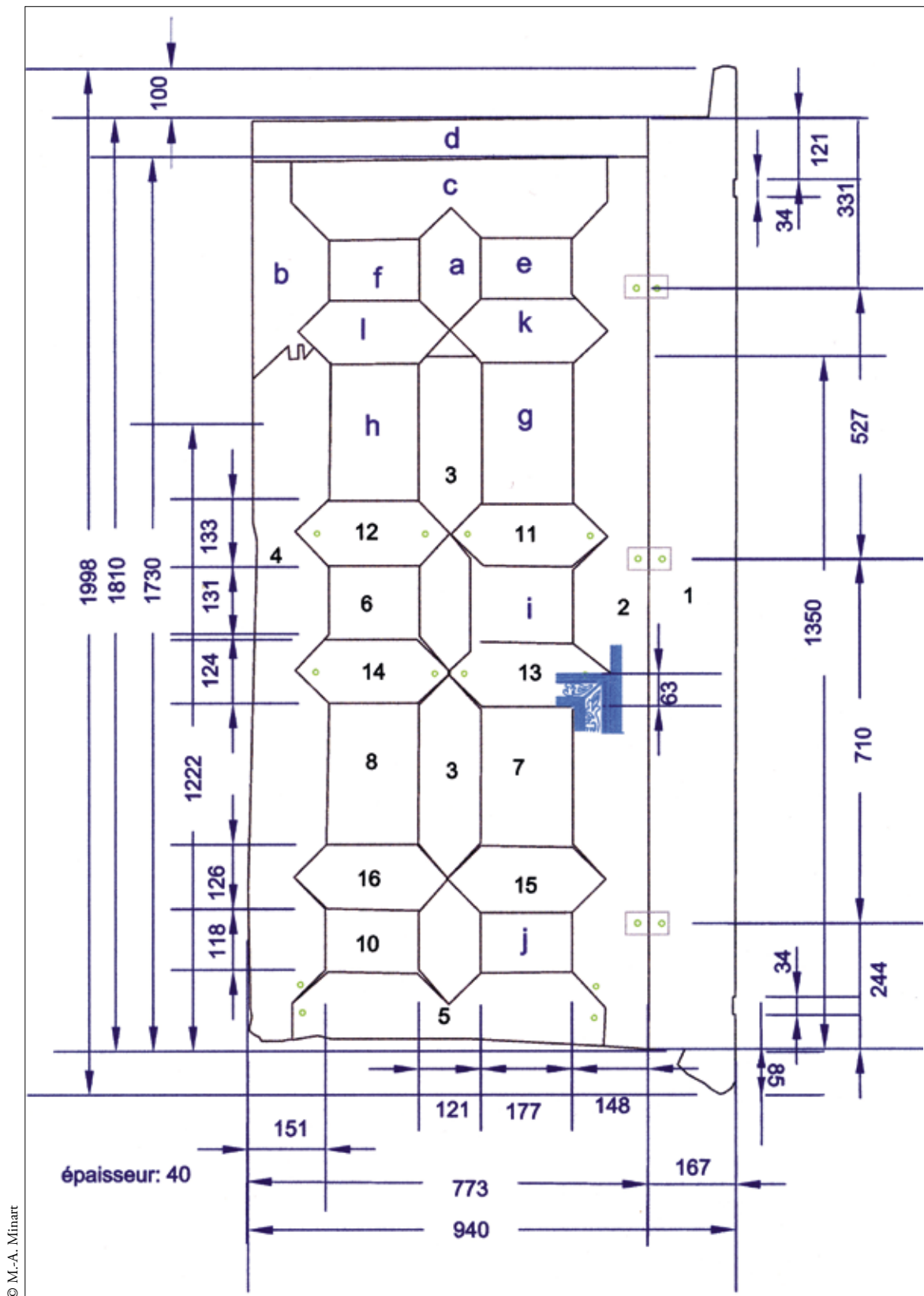


FIG. 4. Relevé coté.

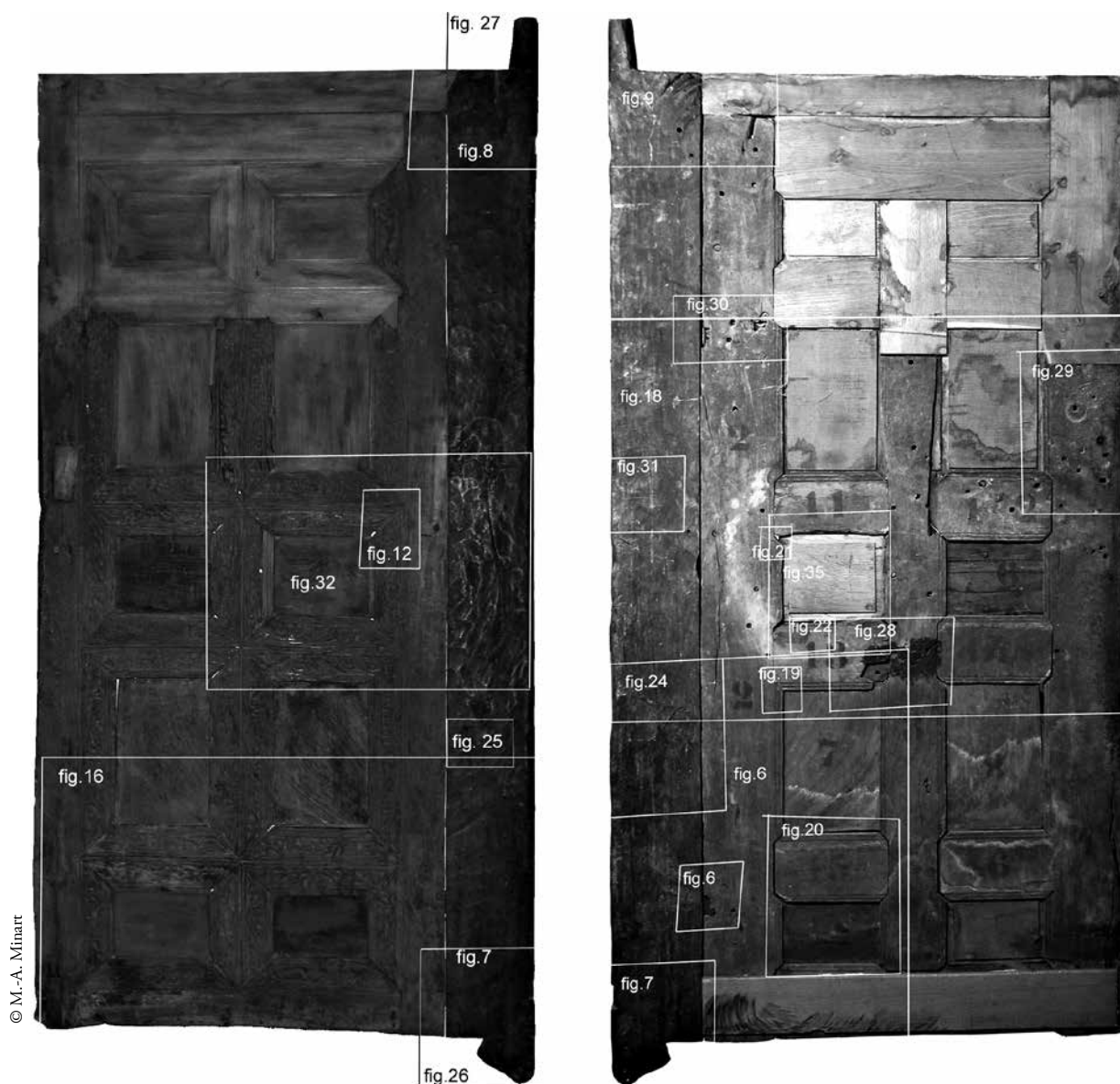


FIG. 5. Situation des photographies sur le parement et le contreparement.



FIG. 6. Emplacement du faux-tenon (lacune dans le contreparement) et détail.





FIG. 7. Partie basse du chardonnet 1 : parement, chant, contreparement et dessous.

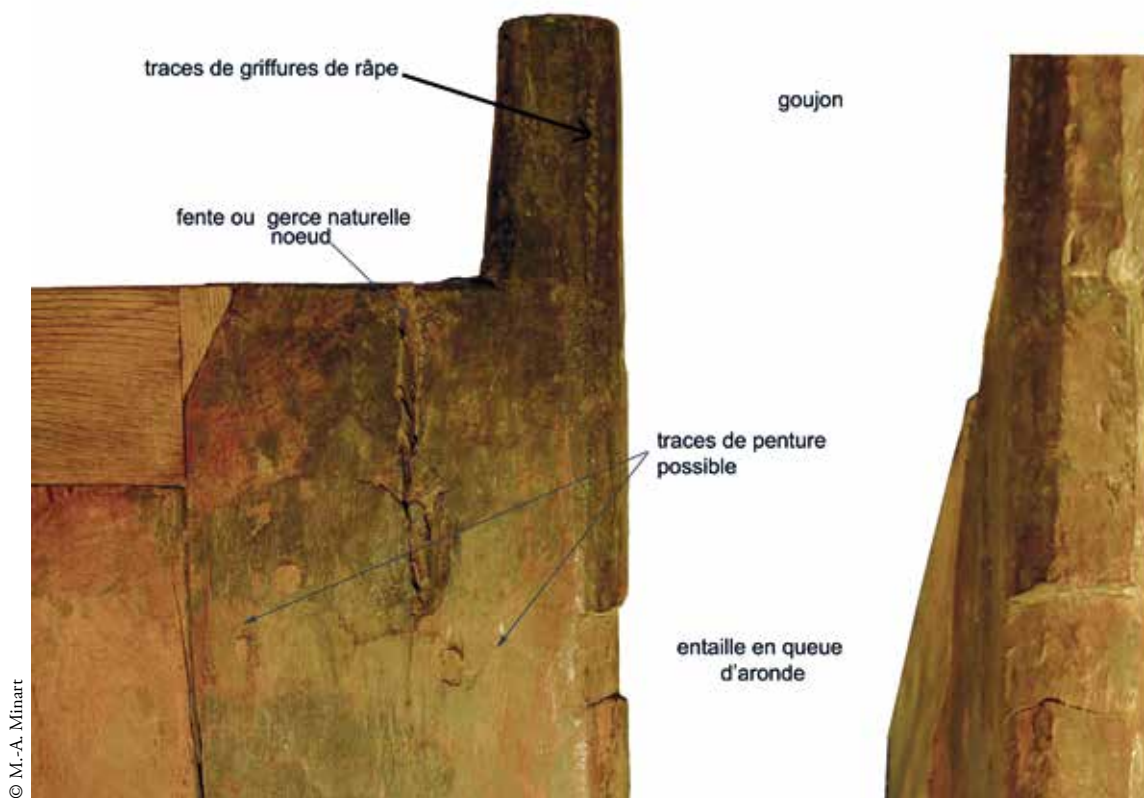


FIG. 8. Partie haute du chardonnet 1 : parement et arrière.



FIG. 9. Partie haute du charbonnet 1 : contreparement.

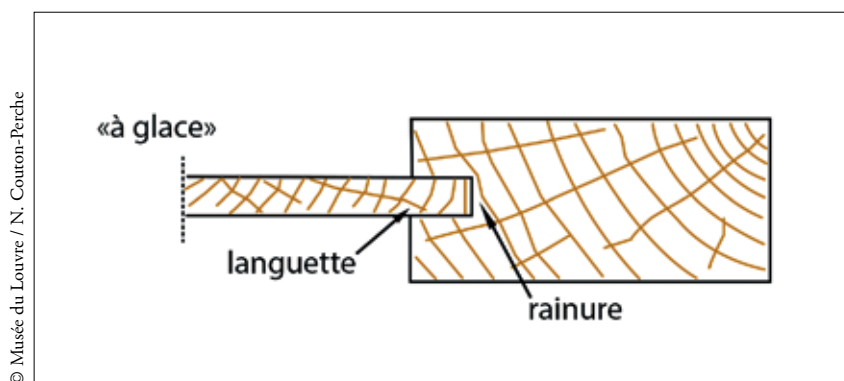


FIG. 10. Schéma du montage d'un panneau à glace dans son bâti.

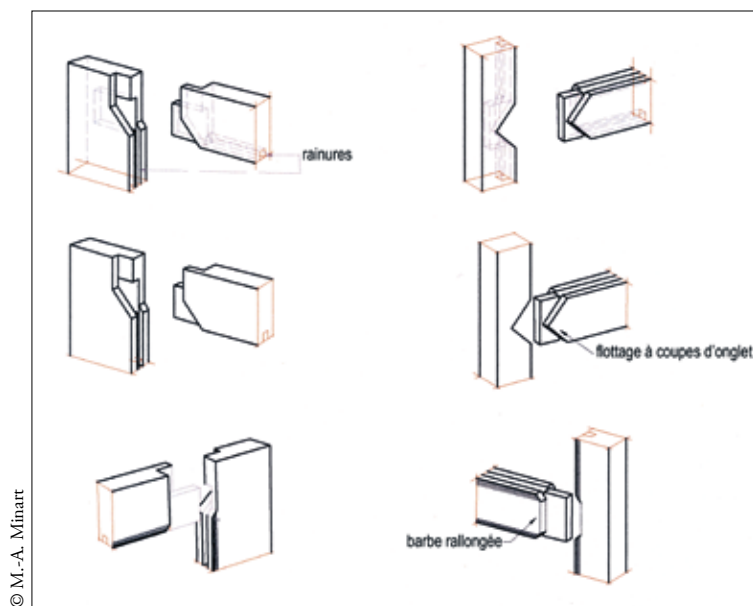
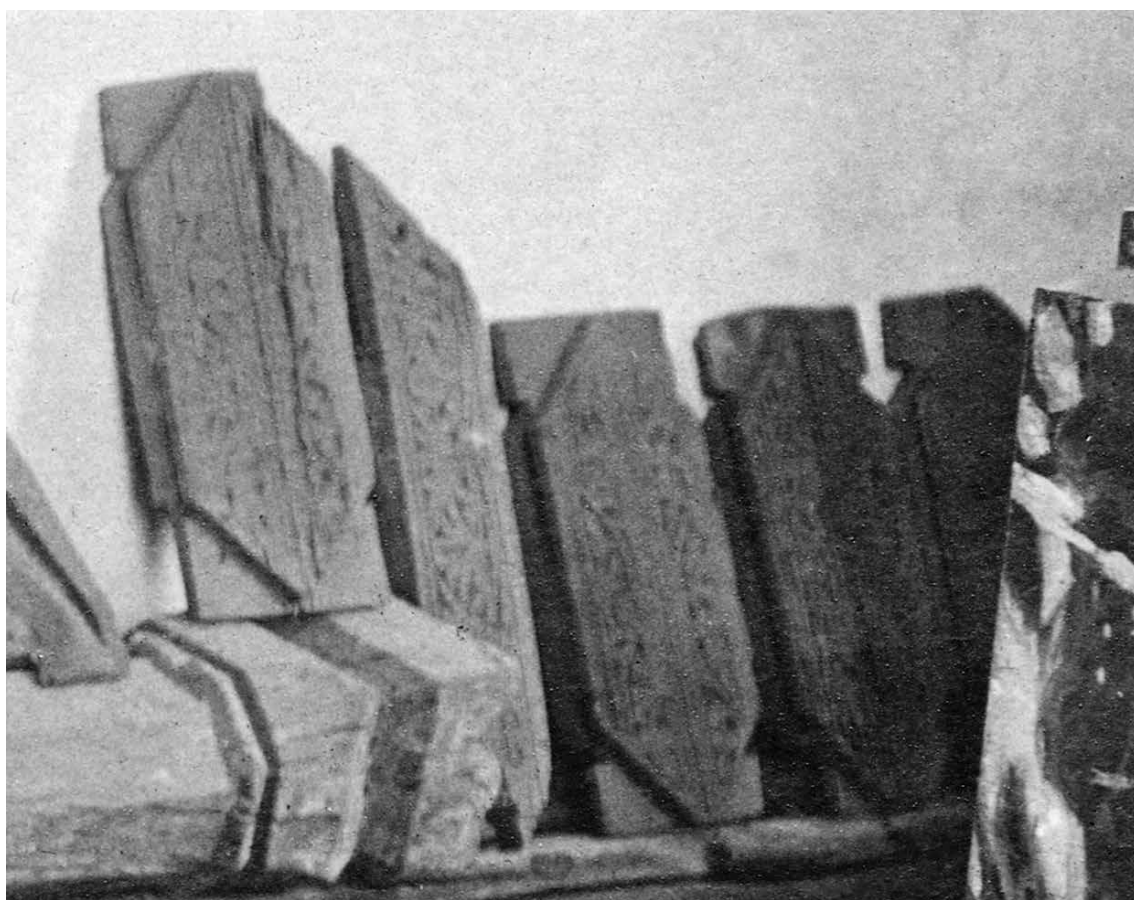


FIG. 11. Dessins en perspective des assemblages flottés et à barbes rallongées.



FIG. 12. Détail de l'assemblage de la traverse 11 et du montant 2.





**FIG. 13.** Les traverses démontées: détail d'une photographie prise au Louvre en 1917. Cliché Section photographique des Armées (tirage conservé au Louvre).

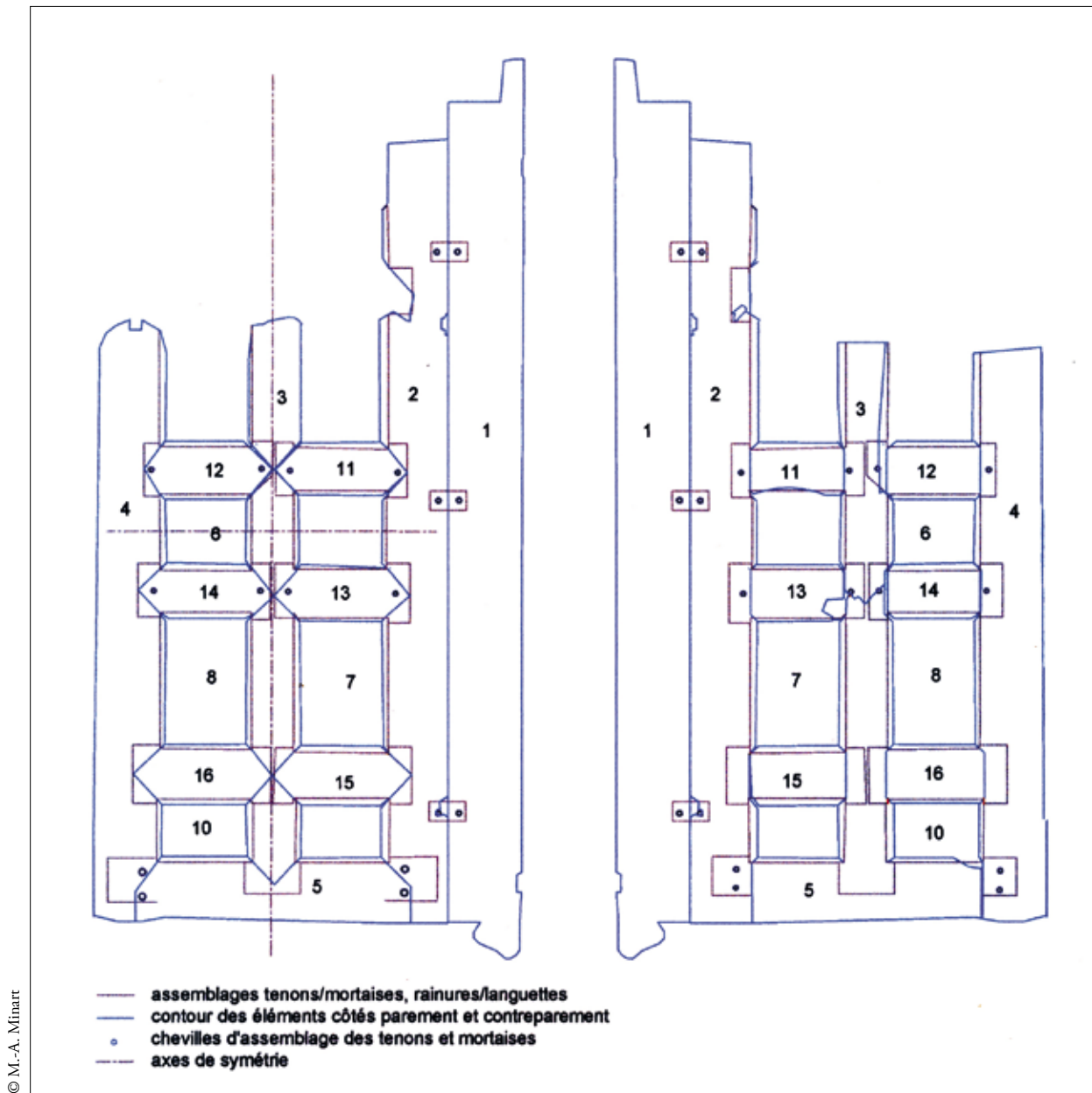


FIG. 14. Schémas des assemblages à tenons et mortaises en parement et contreparement.

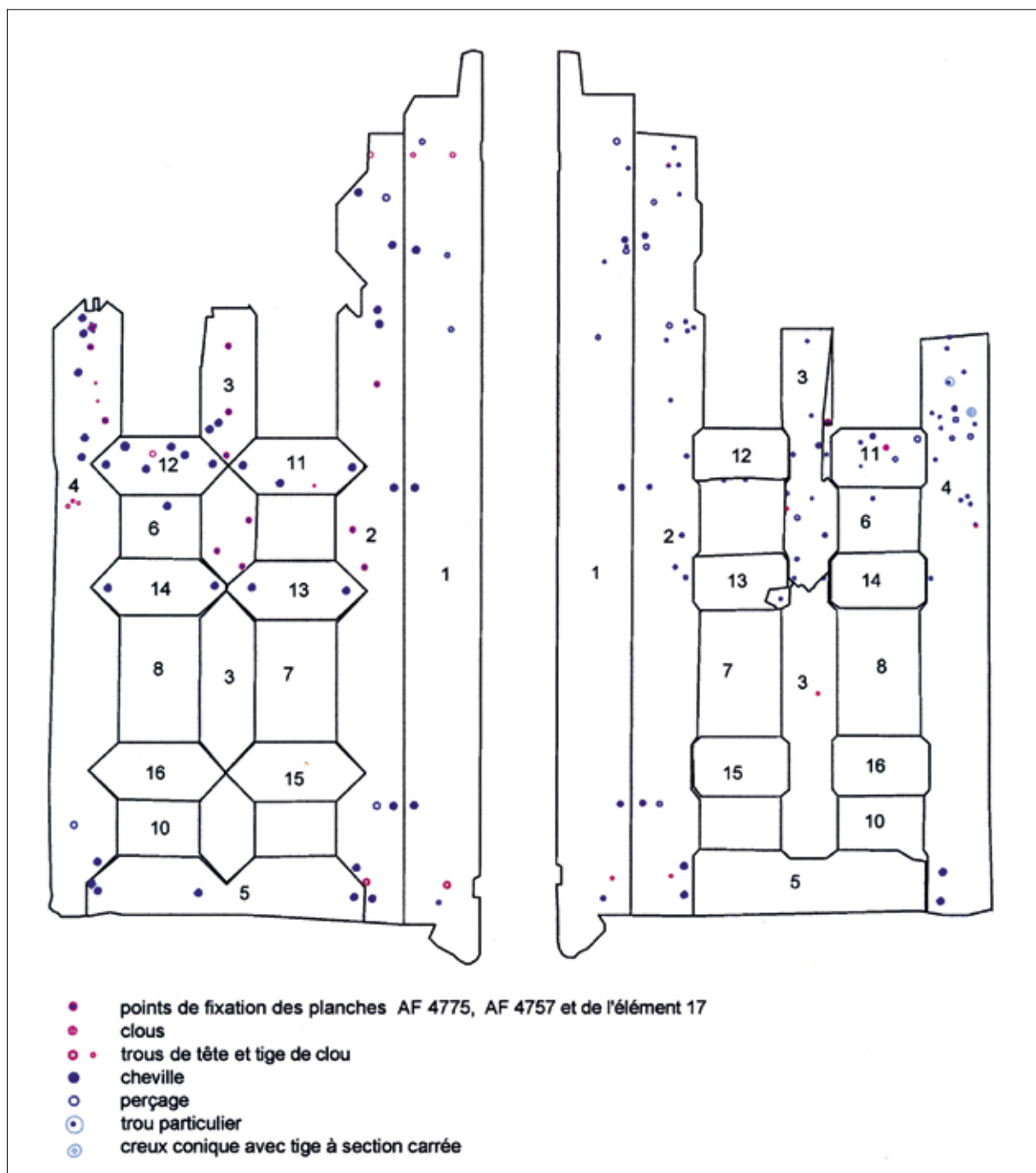


FIG. 15. Schémas de toutes sortes d'orifices ou de perçages en parement et contreparement.



© M.-A. Minart

**FIG. 16.** Traces de sciage sur le chardonnet. Altérations fongiques de la base du battant.

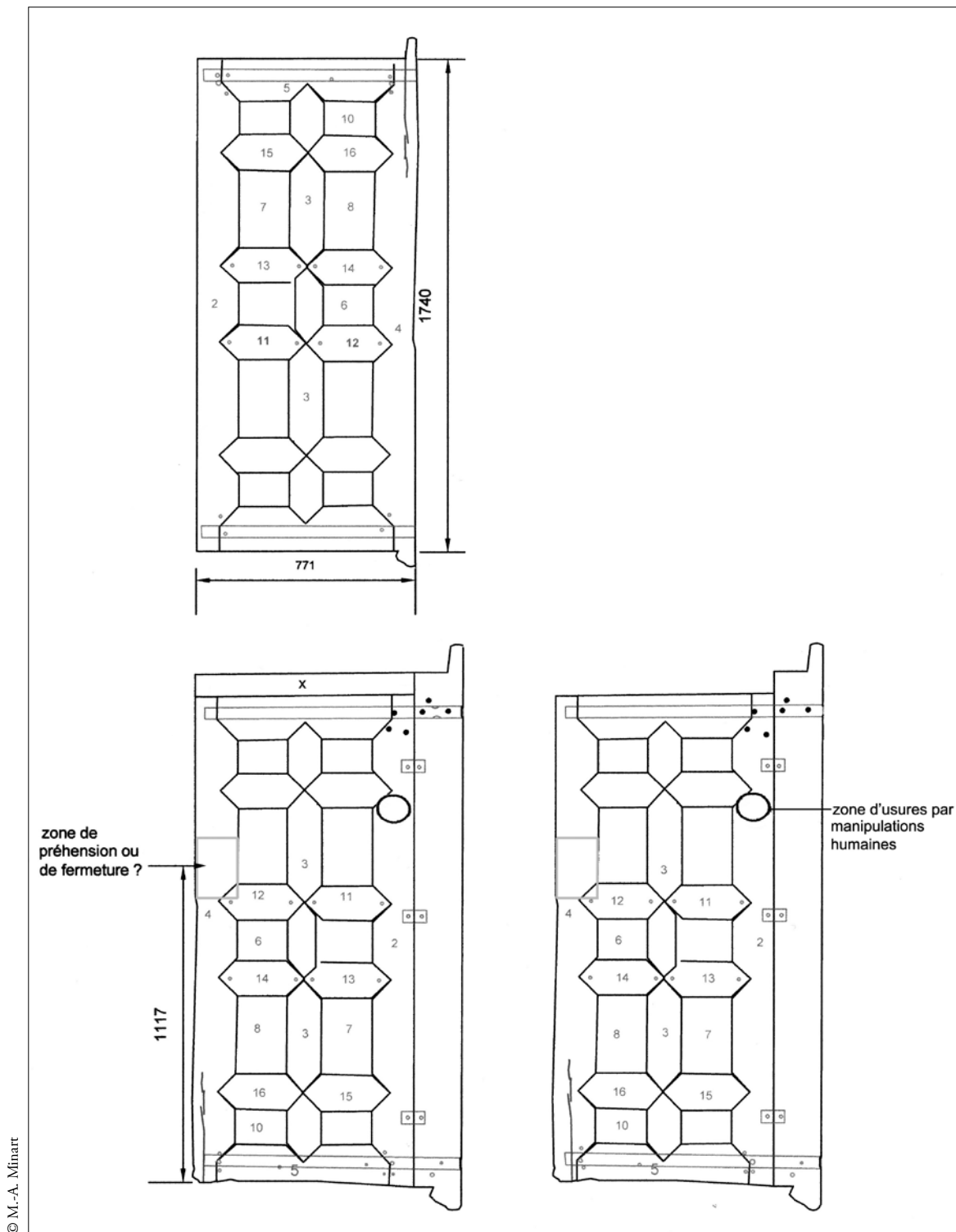


FIG. 17. Hypothèses de forme initiale: en haut sans le chardonnet en jujubier (*Zizyphus* sp.) et en bas avec ce dernier, impliquant deux configurations possibles.



© M.-A. Minart



**FIG. 18.** Vue du contreparement, emplacement du faux-tenon médian entre le chardonnet et le montant 2, cassures, entaille trapézoïdale, perçages des axes de maintien des tenons-mortaises (le remontage est moderne, 1928), autres perçages, clou, chevilles/tourillons, zone de préhension ou de fermeture.

© M.-A. Minart



**FIG. 19.** Coupe d'onglet en contreparement avec le décor d'un double canal; bois « maillé ».



© M.-A. Minart

**FIG. 20.** Détail du contreparement : panneau 10 et traverse 15. Traces d'outil : l'épaisseur de la denture de la scie est visible dans la terminaison de la coupe d'onglet, en haut ; traces de débit par sciage, en bas.





© M.-A. Minart

**FIG. 21.** Bois «maillé»; trait de coupe malencontreux ou correspondant à une réparation.



© M.-A. Minart

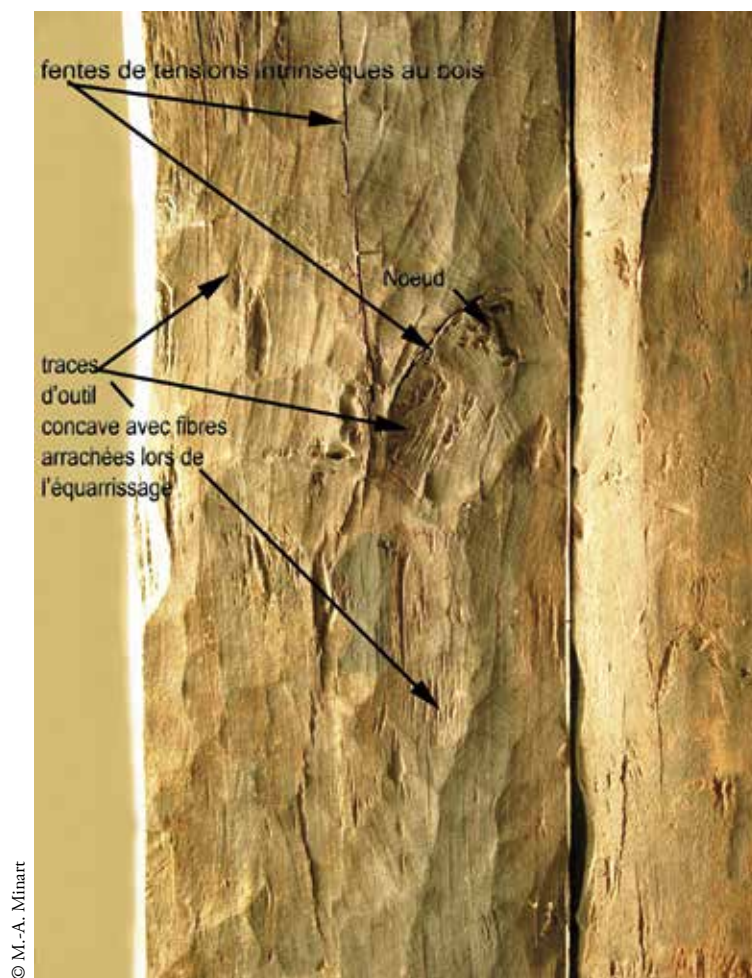
**FIG. 22.** «Mailles» ou rayons médullaires du bois.





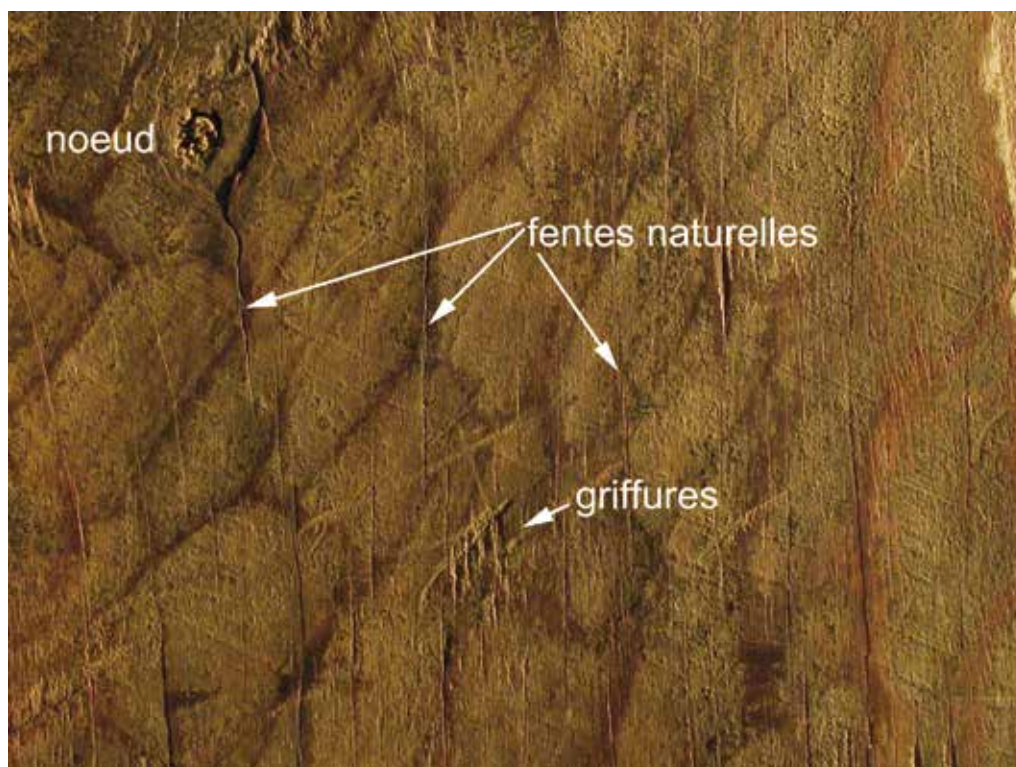
© M.-A. Minart

**FIG. 23.** Traces de sciage de la planche AF 4775.



© M.-A. Minart

FIG. 24. Traces (détail du contreparement du chardonnet).



© M.-A. Minart

FIG. 25. Détail du parement du chardonnet.



**FIG. 26.** Extrémité inférieure du chardonnet en lumière rasante ; traces d'outils.



vue en lumière directe



vue en lumière rasante



© M.-A. Minart

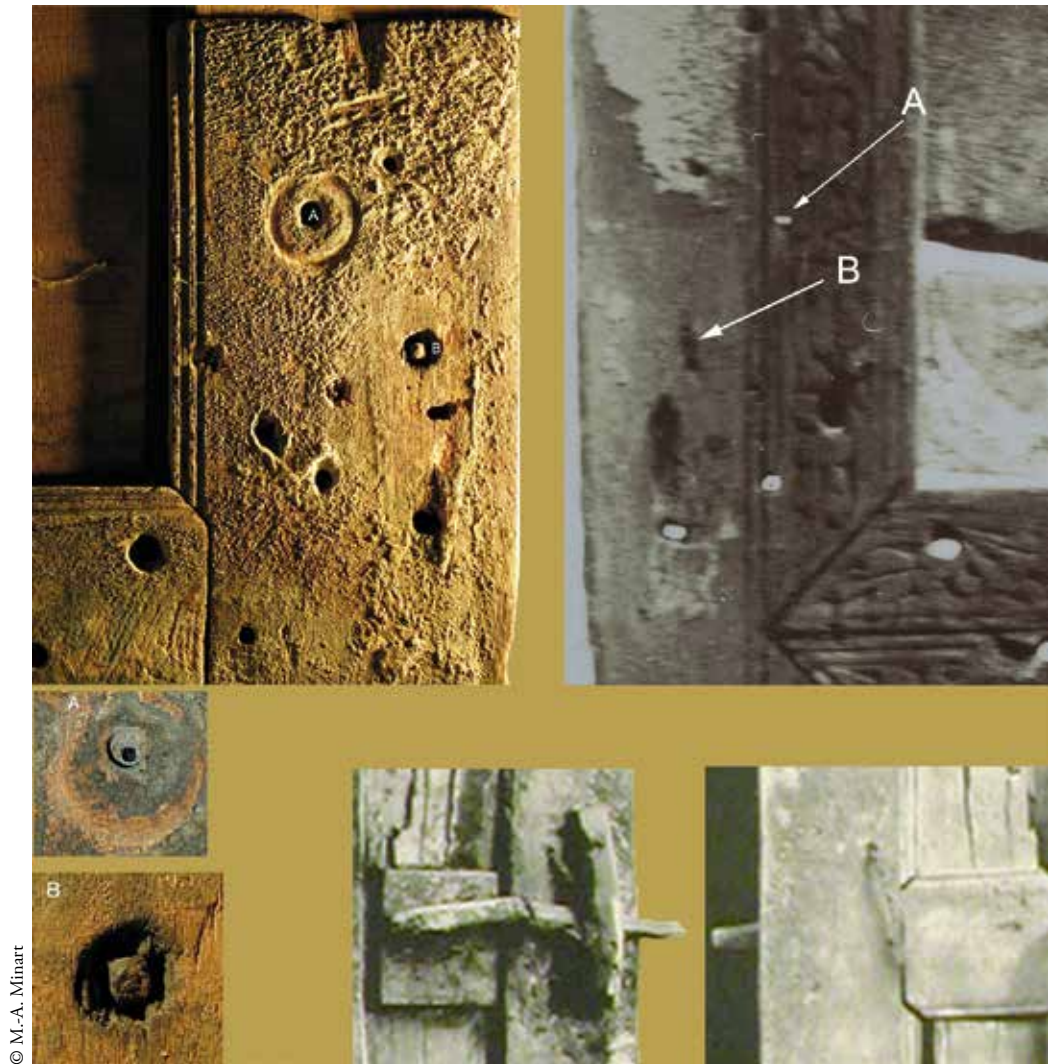
FIG. 27. Extrémité supérieure du chardonnnet en lumière directe et rasante ; traces d'outils.



© M.-A. Minart

**FIG. 28.** Réparation ancienne (enture absente), cassure du montant 3 (présence d'un badigeon de colle animale dont on peut dire qu'il a été réalisé avec l'enture en place car il y aurait des coulures dans l'entaille).





© M.-A. Minart

**FIG. 29.** Contreparement et parement (détail du cliché J. Clédat), détail du montant de rive 4 en lumière rasante; agrandissement des détails de A et B en lumière directe et rasante. Fixation d'un verrou sur un vantail de Karanis, d'après Enss 2005, p. 162, pl. 122.

© M.-A. Minart



FIG. 30. Contreparement, détail du montant 2 ; traces.

© M.-A. Minart

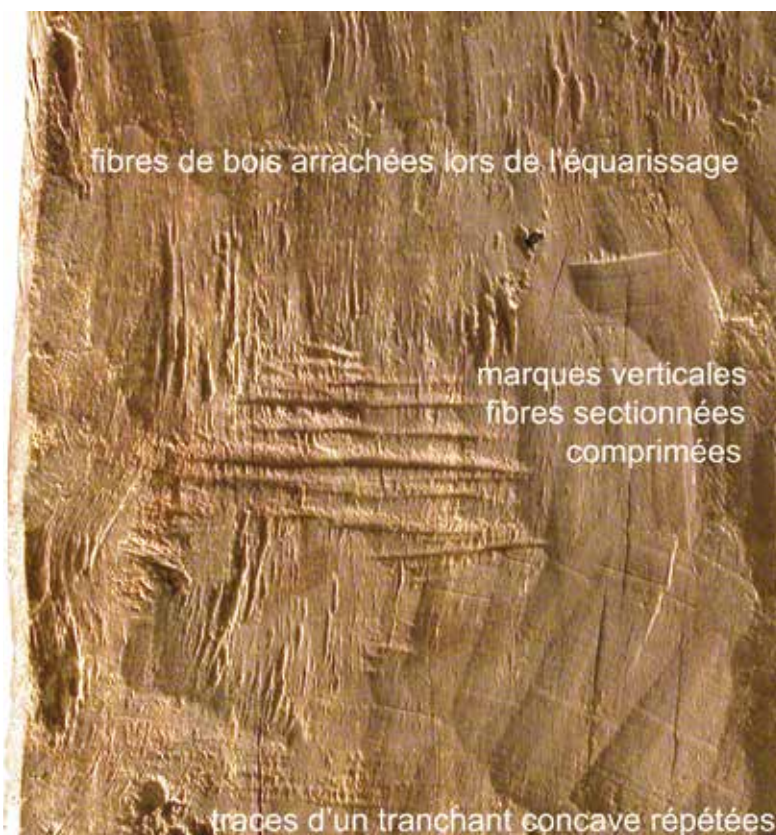


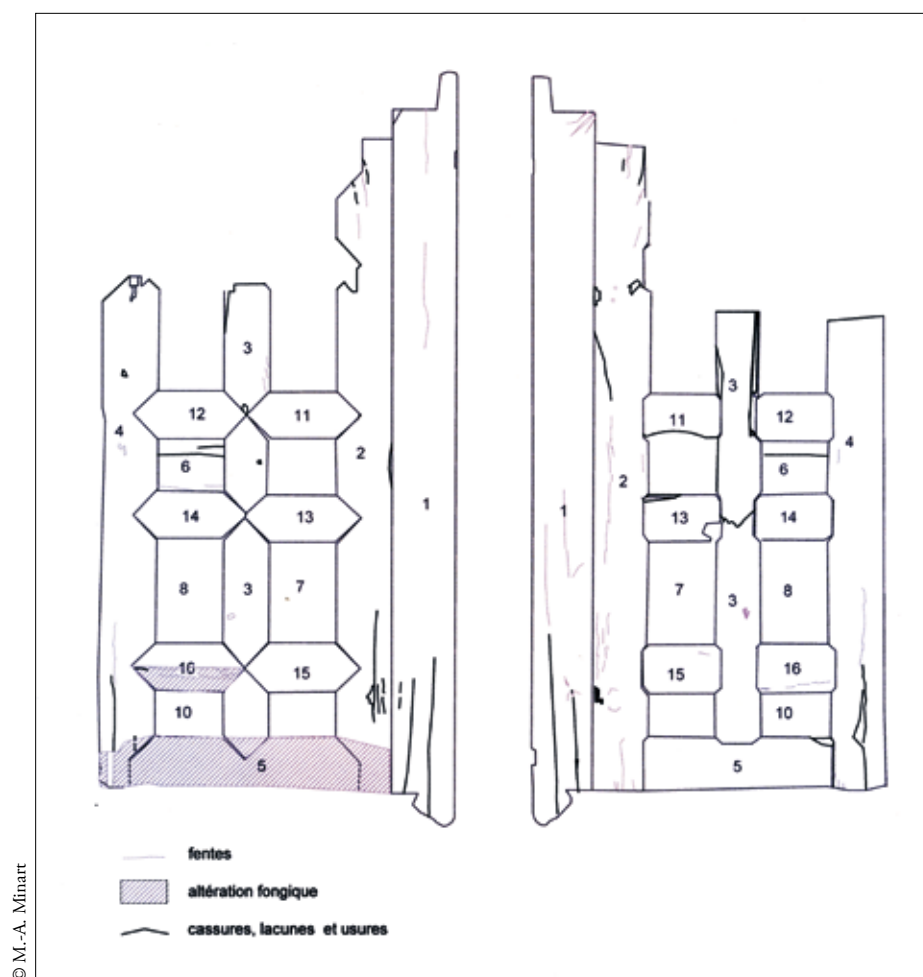
FIG. 31. Contreparement, détail du chardonnet 1.



© M.-A. Minart



FIG. 32. Détail du parement: le battant a sûrement été «décapé» de sa croûte en 1928.



© M.-A. Minart

FIG. 33. Schéma des zones d'altération.





© M.-A. Minart

**FIG. 34.** Montage factice des réparations anciennes avec emplacement des chevilles. Voir fig. 1 et 42.



© M.-A. Minart

FIG. 35. Cassures et usures.

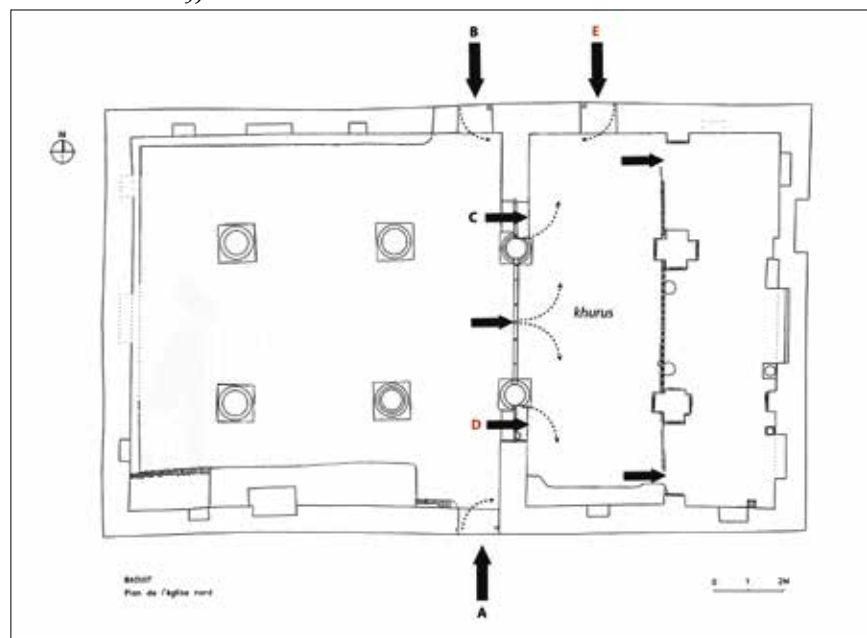


FIG. 36. Accès et circulation dans l'église. Dessin C. Cortés et N. Couton-Perche d'après les plans de Fr. Daumas et de R. Boutros et B. Maurice.

Cliché J. Clédar (détail)

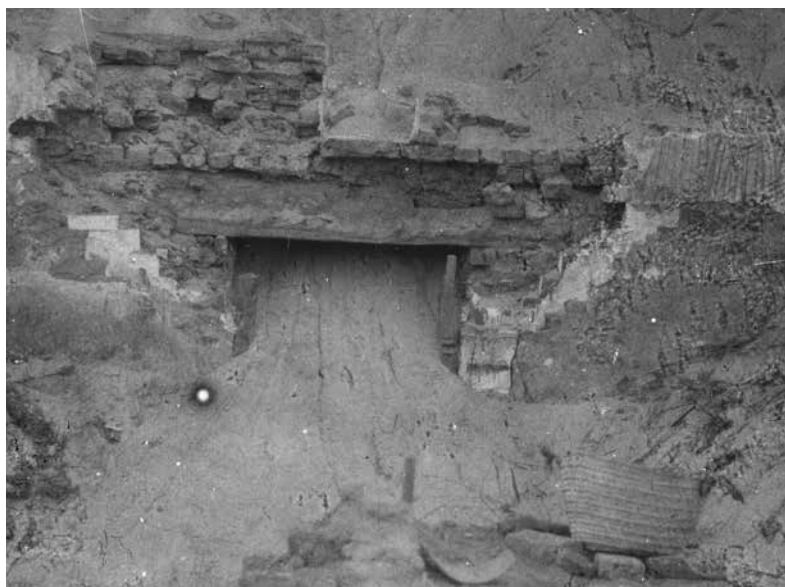


FIG. 37. Le haut de la porte d'accès au *khurus* en 1901.

Clichés J. Clédar (détails d'après Clédar 1904, pl. VIII et IX)



FIG. 38-39. La porte du *khurus* en 1901-1902, vues de l'extérieur et de l'intérieur.

© J.-L. Bovot



FIG. 40. La porte d'accès au *khurus* en 2003 : le seuil et la crapaudine. Vue vers le sud.





FIG. 41. Le vantail posé dans l'aire de stockage en 1902. Cliché J. Clédât ? (tirage conservé au musée du Louvre, détail).

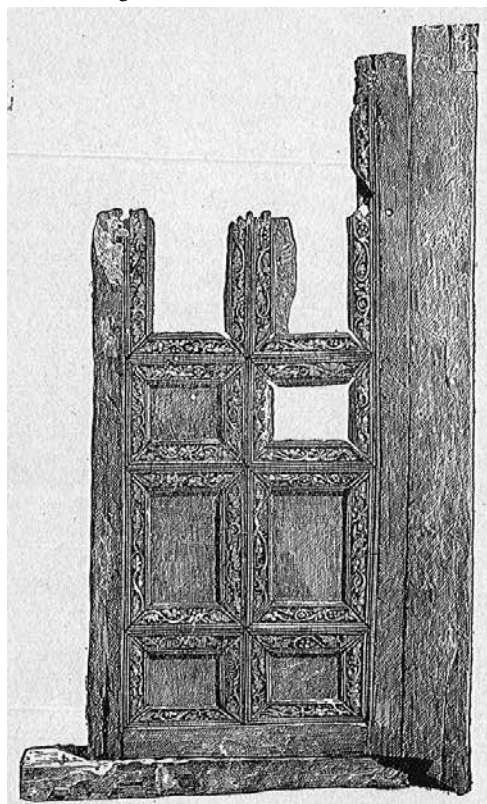


FIG. 42-43. Le vantail photographié et publié par J. Clédât (tirage conservé au musée du Louvre). La gravure est tirée de Clédât 1910, fig. 1265.



**FIG. 44-45.** Le vantail restauré, dans sa présentation muséographique de 1929 et de 1997 (archives du département des Antiquités égyptiennes du musée du Louvre).