

LA FLEUR DE LIS

Galère 1690



Gérard DELACROIX

Pendant plus de 3000 ans et sous diverses formes ou appellations, la galère a été omniprésente sur toutes les mers d'Europe, du soleil de la Méditerranée aux brumes de la Baltique. D'abord dédiée au commerce, elle s'est rapidement transformée en navire de combat pendant l'Antiquité. Elle a atteint son apogée technologique à la fin du XVIIème siècle avant de disparaître en France dans les années 1750.

La construction et les aménagements quelques peu énigmatiques de cette formidable machine ont toujours fasciné les amateurs de marine ancienne. Souvent considérée comme une construction mineure, la galère est, bien au contraire, à la fin du XVIIIème siècle, l'héritière d'une architecture extrêmement élaborée et raffinée, bien plus en vérité que les vaisseaux qu'elle côtoyait à cette époque.

L'évolution subie par les galères au cours des trente siècles de son histoire a affiné et optimisé sa construction qui doit allier résistance, légèreté et performance. Ces qualités demandent des solutions techniques recherchées et empreintes d'originalité qui ont été rarement décrites et n'ont jamais été illustrées avec rigueur.

Cet ouvrage détaille, avec environ 230 figures dessinées en perspective, la genèse de la construction d'une galère des années 1690, depuis les processus de sa conception jusqu'à sa mise à l'eau. Le texte décrit, par le détail, les multiples phases de la construction, de l'arrimage, du gréement, etc. On y trouvera également la description du travail de la rame et des manœuvres spécifiques directement liées aux éléments de construction ou d'équipement. Le commentaire des 26 planches à l'échelle du 1/48ème est ensuite proposé pour expliquer le dessin des différentes pièces ou assemblages nécessaires à la construction, à l'équipement et au gréement d'une galère de 26 bancs. La totalité de la charpente est dessinée sur ces planches et permettra au modéliste de construire avec toute la rigueur dimensionnelle voulue. Une cinquantaine de photos en couleur d'un modèle en cours de construction illustre, pour terminer, ce volumineux ouvrage de 240 pages dont voici la composition :

Avant-Propos LES GALÈRES DE LOUIS XIV

Généralités
Rappels sur l'histoire des galères
Considérations générales
Sources et bibliographie
Description des principales parties d'une galère
La théorie de la conception et sa mise en pratique
Proportions d'une galère des années 1690
Les gabarits et leur utilisation

LA CONSTRUCTION

La charpente longitudinale
Le chantier
Fabrication et assemblage des membres
Revêtement intérieur et charpente de la couverte
Revêtement extérieur de la coque et de la couverte
Le talar et les rais de coursier
La rambade et les conilles
L'éperon et le tambouret
L'espace pour la vogue
Les cavalets et le fougou
Les dispositions de la poupe
Décorations

ÉQUIPEMENTS DE LA GALÈRE

Les rames
L'artillerie et les armes
Les ancres et les câbles (Fers et gumes)
Le timon et l'ourgeau
Les embarcations
Le retranchement de proue
Lancement, calfatage, peinture et espalmage

AMÉNAGEMENTS

Lest et arrimage
L'art de la vogue
La mature, arbres et antennes
Le gréement des galères vers 1690
Les voiles
Gréement (arbres, antennes et voiles)
Les tentes et pavillons
Les hommes de la galère

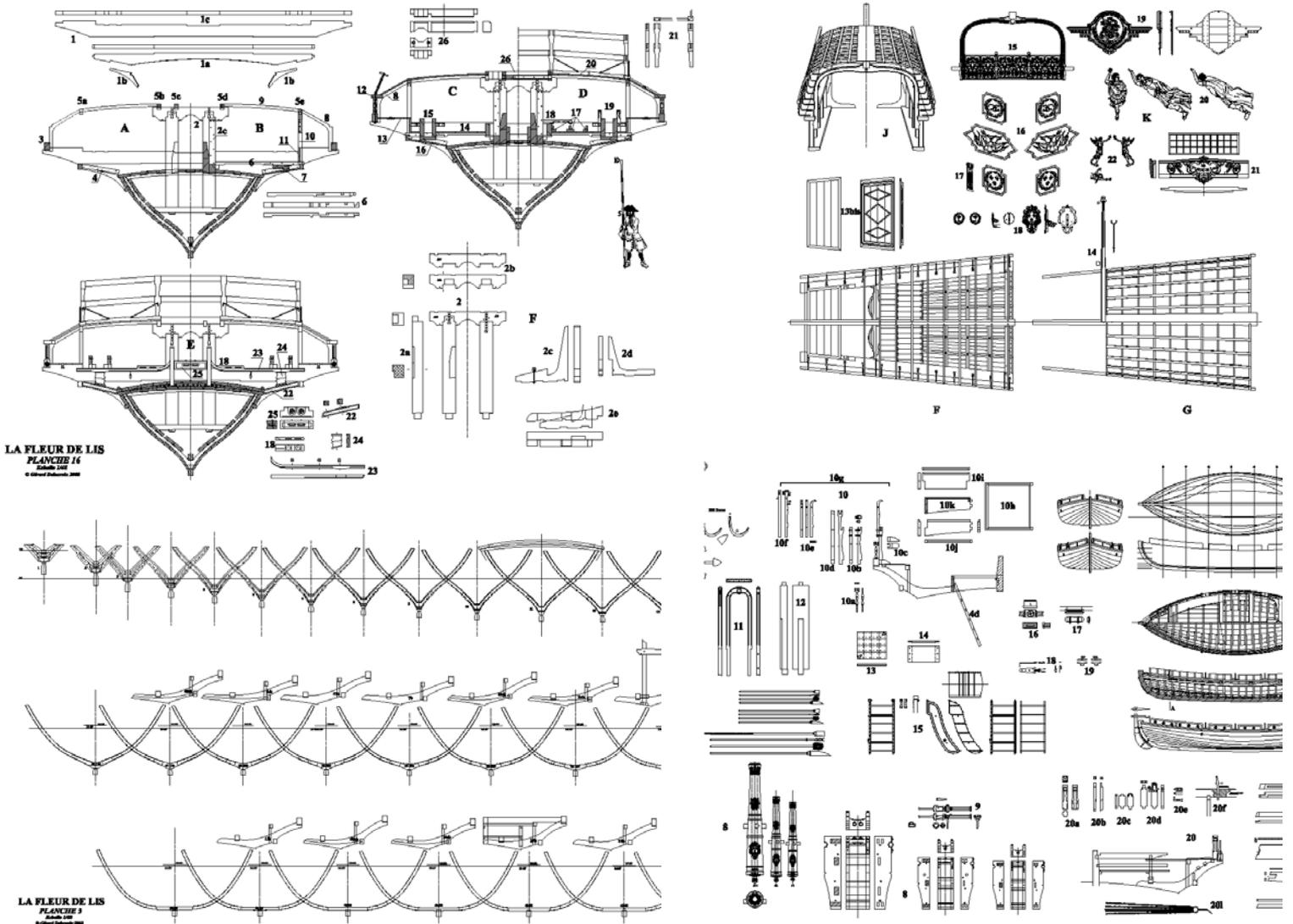
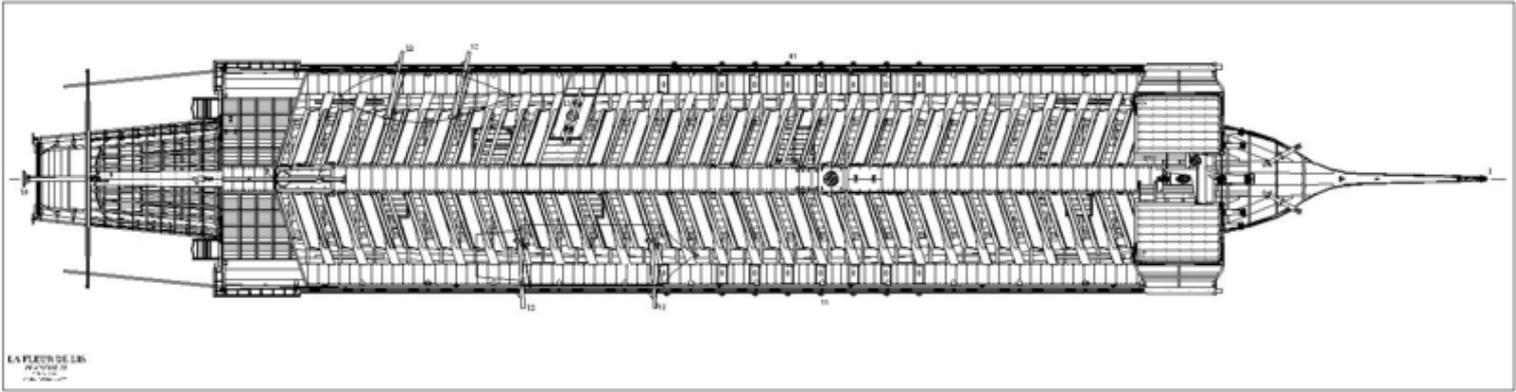
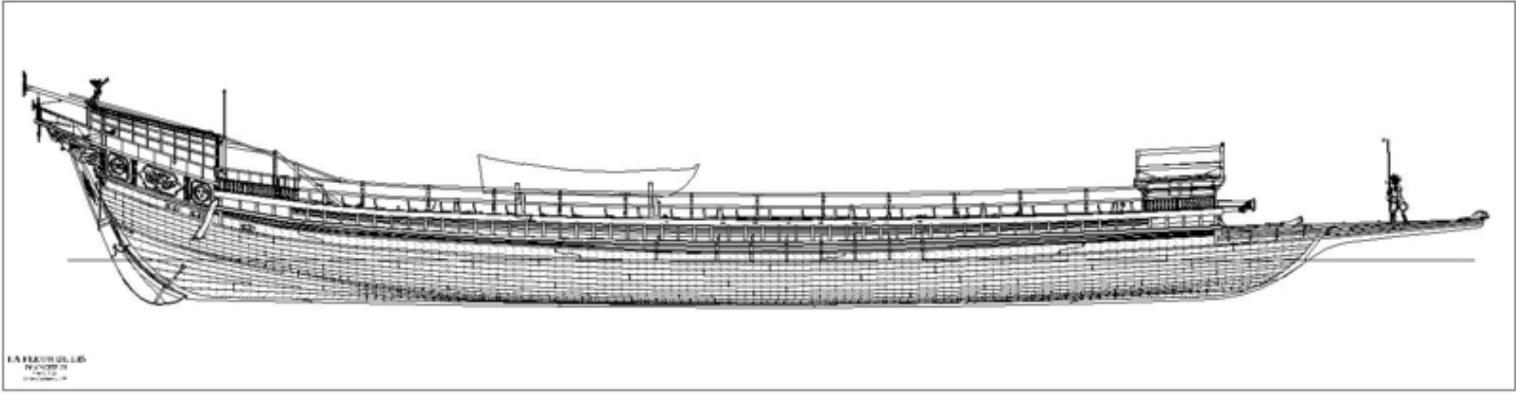
MONOGRAPHIE DE "LA FLEUR DE LIS"

Commentaires des 26 planches au 1/48°
Devis des bois
Photographies d'un modèle en cours de réalisation
Lexique

Liste des planches au 1/48° :

- | | |
|---|---|
| 1 - Elévation schématique, sections | 14 - Construction des œuvres mortes (4) |
| 2 - Charpente longitudinale | 15 - Construction du tambouret |
| 3 - Dessins des membres et des baccalas (1) | 16 - Construction des conilles et de la rambade |
| 4 - Dessins des membres et des baccalas (2) | 17 - Construction de la poupe |
| 5 - Vue et élévation de la membrure | 18 - Grande vue en plan |
| 6 - Revêtement extérieur de la coque | 19 - Grande élévation |
| 7 - Revêtement intérieur de la coque | 20 - Vue totale avec la palamante |
| 8 - Dispositions de la couverte | 21 - Vues avant et arrière |
| 9 - Aménagements intérieurs | 22 - Détails des pièces d'équipement |
| 10 - Coupes transversales | 23 - Mât et poulies |
| 11 - Construction des œuvres mortes (1) | 24 - Voiles et pavillons |
| 12 - Construction des œuvres mortes (2) | 25 - Elévation gréée |
| 13 - Construction des œuvres mortes (3) | 26 - Aboutissement des manœuvres |

Le modèle mesure au 1/48° (L x l x h) : coque seule : 1,14 m x 0,20 m x 0,19 m; coque matée + rames : 1,14 m x 0,50 m x 0,68 m.



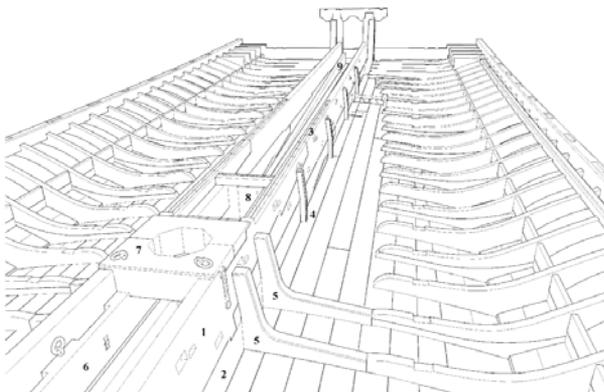


Figure 59 : Les subrecouriers (1) couvrent maintenant les raies de courriers (2). En plus des empatures qui les lient, l'assemblage des subrecouriers est renforcé par des bandes de fer (3). La liaison entre les subrecouriers et les raies est également consolidée par des pieds-droits (4). Il est en fait observé ici quatre exemplaires. L'ensemble est ensuite fixé au niveau de l'arbre par deux courbes de chaque côté (5). On peut remarquer certains éléments placés dans le courrier : les moisselas de l'arbre au premier plan (6), les clefs servant d'échappement (7), la cloison de la petite Sainte-Barbe (8) et, en avant de cette dernière, les angouilles du canon de courrier (9). Nous détaillons ces éléments plus loin.

Revenant vers le milieu de la galère, on pose sur les raies de courrier de nouvelles pièces qui en élèvent la hauteur, ce sont les **subrecouriers**. Ils s'étendent d'un joug à l'autre et sont réalisés en plusieurs éléments en sapin liés par des empatures de 3,60 m de longueur. Leur chant supérieur étant plus étroit que leur base, cela génère une face extérieure taillée en pente. Ils sont encastrés dans les raies de courrier. On les lie au corps de la galère par de longues chevilles qui, chassées par dessus, traversent les raies de courrier puis les lattes et enfin les bécheries sous lesquelles elles sont rivées. On ne met ces chevilles qu'à une latte sur deux. Les subrecouriers présentent par endroits des surélévations destinées à créer des sortes d'encastements qui dépassent légèrement du courrier, on appelle ces surélévations **tabernacles**. Afin de mieux lier les pièces qui le composent, on cloue sur le dessus, à chaque empature des bandes de fer de 5,50 m de long que l'on encastré dans la face supérieure. Les subrecouriers portent diverses poisses et plusieurs crocs en fer appelés **ganchos** destinés au gréement. A l'emplacement du canal de l'arbre de maître, on place en dedans des raies de courrier deux longues pièces de chaque côté.

49

Ces pièces en chêne sont placées contre les faces inférieures des raies et se nomment les **moisselas de l'arbre de maître**. Ils servent à renforcer la chapeau autour de l'arbre afin que ce dernier ne prenne pas de jeu et à assurer le guidage de l'arbre quand on arbore ou déarbore. Les moisselas du bas sont placés au niveau des lattes, les autres sont cinq posés (135 mm) plus haut et portent deux rouets en bronze ainsi qu'un rouet en bois qui sont utilisés pour hisser l'antenne. Ils sont fixés contre les raies de courrier par de nombreux clous espacés de 65 cm. On pose également, à l'extrémité avant des moisselas, deux traverses qui portent deux pièces de bordage placées verticalement. On crée ainsi la cloison avant d'un coffre destiné au maître canonier appelé **petite Sainte-Barbe**. La cloison arrière est constituée par la tête de la chelamide. Le canon de courrier se déplace sur deux glissières clouées à l'intérieur et contre les raies de courrier, ce sont les **angouilles du canon de courrier**. Ces glissières, en chêne, sont en pente vers l'arrière, encastrées sur les lattes et baissent contre le joug à l'avant et contre la petite Sainte-Barbe à l'arrière.

LES CAVALETS DES EMBARCATIONS

La galère dispose de deux embarcations, une grande, le calique et une plus petite qu'on appelle généralement canot. Elles sont hissées à bord quand la galère navigue. Comme le lalar ne dispose pas de place pour les installer, on les monte sur des structures placées au dessous des ranciers qu'on appelle les **cavalets**. Ce terme désigne principalement la pièce courbe qui porte l'embarcation. Les cavalets sont composés de plusieurs pièces : les bancasses et leurs castagnoles, les tacq vis précédemment, les pieds-droits et les cavalets eux-mêmes.

Pour l'installation des cavalets, il faut placer au préalable les **bancasses des pieds-droits**. Ce sont des pièces de chêne posées à plat et encastrées sur les bancallos contre les cordes. On installe deux bancasses qui sont percées d'une mortaise dans laquelle viendra se loger le tenon du pied-droit.

Comme les bancasses ne suffisent pas à retenir les pieds droits, on cloue sur la couverture à l'aplomb des mortaises des **castagnoles** qui comportent une mortaise où viendra s'encastrer le tenon plus petit qui est au bout des pieds-droits. Une longue cheville est placée sur les bancasses, elle dépasse de 25 cm au dessus et porte un gros anneau où l'on amare les risses des embarcations.

Les **pieds-droits du cavalet** sont en orme, leur pied est encastré dans les bancasses et dans les castagnoles. On travaille une entaille à leur tête pour y encastrer les cavalets et on compose le bois manquant par une surépaisseur à cet endroit. On met à peu près à un tiers de la tête des anneaux pour amarrer des cordages qui gênent la chiourme s'ils étaient libres.

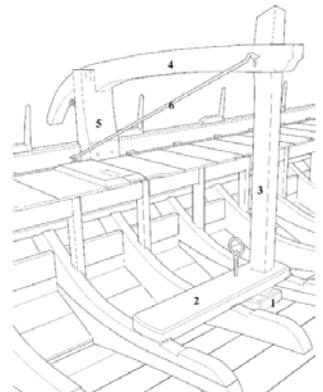
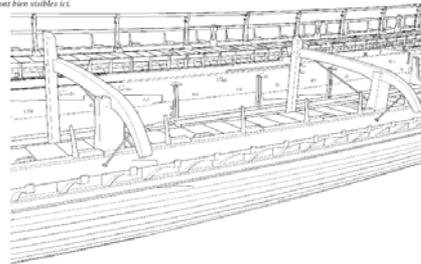


Figure 98 : Les dispositions d'un cavalet composé de la castagnole (1), de la bancasse (2), du pied-droit (3), du cavalet (4) et de son tacq (5). L'ensemble est maintenu par des crochets (6).

Figure 99 : Les deux cavalets du calique. La tête des pieds-droits est travaillée pour s'adapter à la forme de la coque de l'embarcation. Les seconds crochets sont bien visibles ici.



67



Photo 38 : Beaucoup d'évolutions sur cette photo : l'ensemble des bancallos est en place ainsi que les sapines et les apoites. Les jougs ont été ajoutés à l'avant et à l'arrière, celui de pouce s'appuie sur les pieds-droits des bêtes. On pourra également remarquer les rainures des empatures à serpe, les garnitures sur les premiers bancallos, deux lames de lambour sur lesquels s'appuient les courbes des bêtes. Par ailleurs, les chevilles ont été percées dans la couverture.

Photo 39 : Vue du lalar prise depuis le joug de pouce. L'alignement des bancallos montre l'évolution de leur géométrie. Certains bancallos sont coupés aux emplacements des béchilles pour réserver la place nécessaire à l'installation des haupentes. Notez les entailles pratiquées sur le chant supérieur des raies de courriers, elles sont destinées à la mise en place des subrecouriers.



225



Photo 49 : L'ensemble epouls-carresse est entièrement équipé des traverses qui porteront plus tard les parquets. On voit très bien que la grande touaille est encastrée dans les premiers pieds-droits et prend appui sur les grands bandils.



Photo 50 : Vue plongeante dans le carrosse permettant d'observer les courbures de la petite touaille. Les faces avant du siège et des amures sont en place, il reste à poser les parties horizontales de ces éléments.

230