

L'ÉGYPTIENNE

1799

Frégate de 24

MONOGRAPHIE AU 1/48

Tout les plans de la charpente.

Gérard DELACROIX

L'accroissement du calibre des canons embarqués sur les frégates au cours du XVIII^e siècle implique une augmentation progressive de la taille de ces bâtiments. Naturellement, la course au calibre va inclure, à la fin du siècle, le calibre 24 (poids du boulet en livres) jusqu'alors réservé aux vaisseaux. Pendant cette période, quatre unités seulement seront construites. Deux d'entre-elles vont se caractériser par des performances remarquables, il s'agit de *La Forte* et de *L'Égyptienne*, frégates conçues par François Caro.

A partir de documents de première main et grâce aux deux modèles conservés au musée de la Marine, il a été possible de

reconstituer les plans de l'une d'entre-elle pour laquelle de nombreuses informations sont disponibles.

La monographie présente donc l'étude complète de la frégate *L'Égyptienne* armée de canons de 24 livres. Cette analyse expose en détail la totalité de sa construction avec sa charpente, ses équipements, son décor, sa mâture, sa voilure et son gréement.

Cette étude a nécessité la création de 39 planches de dessin reproduites au 1/48. Un livret de 216 pages explique l'histoire de la frégate, sa conception, le détail de l'élaboration des plans, les règles du gréement et diverses notes techniques nécessaires à la construction d'un modèle. Le livret est illustré de nombreux dessins en 3D et de 60 photos des deux modèles du musée de la Marine.

COMPOSITION DE L'OUVRAGE

Livre de 216 pages
(30 pages couleur)
et 39 plans réunis
dans un coffret à rabat
Jaquette illustrée d'une aquarelle
de Jean Bellis.

Généralités sur les frégates
L'Égyptienne
Instructions pour le voyage en Egypte
Les sources - Principes de construction
Le décor - Artillerie
Pompes à chapelets
Les photos des deux modèles

Commentaires des planches
Devis des pièces métalliques
Peintures
Devis des bois, gréement
Tableaux des dimensions du gréement
Remerciements

Liste des 39 planches au 1/48 :

- | | | | | | |
|--------------|-------------------------------------|----|--|----|--|
| 1 | Elévation schématique de la coque | 17 | Aménagements de la cale, niveau bas | 30 | Vue de dessus de la coque complète |
| 2 | Sections verticales | 18 | Aménagements de la cale, niveau haut | 31 | Grande élévation de la coque terminée |
| 3 | Sections horizontales | 19 | Charpente et aménagements du faux pont | 32 | Plan du doublage en cuivre |
| 4 | Éléments de charpente 1 | 20 | Charpente du pont de batterie | 33 | Dessins des mâts et vergues |
| 5 | Éléments de charpente 2 et pompes | 21 | Aménagements du pont de batterie | 34 | Garniture de la mâture |
| 6, 7, 8 et 9 | Dessins des couples | 22 | Charpente des gaillards | 35 | Pouliage et accessoires du gréement |
| 10 | Charpente de l'arrière | 23 | Aménagements des gaillards | 36 | Voiles (1/96) |
| 11 | Allonges d'écubiers | 24 | Grande coupe aménagée | 37 | Aboutissements des manœuvres (1/72) |
| 12 | Elévation de la charpente | 25 | Coupes transversales | 38 | Gréement dormant et voiles longitudinales (1/96) |
| 13 | Bordage de la coque | 26 | Equipements, partie 1 | 39 | <i>L'Égyptienne</i> sous voiles (1/96) |
| 14 | Construction de l'éperon | 27 | Equipements, partie 2 | | |
| 15 | Construction des bouteilles | 28 | Embarcations | | |
| 16 | Coupe longitudinale de la charpente | 29 | Vues avant et arrière | | |



MODÈLE GRÉE			COQUE SEULE		
Longueur	Largeur	Hauteur	Longueur	Largeur	Hauteur
166	64	128	128	28	27

Mesures en cm.

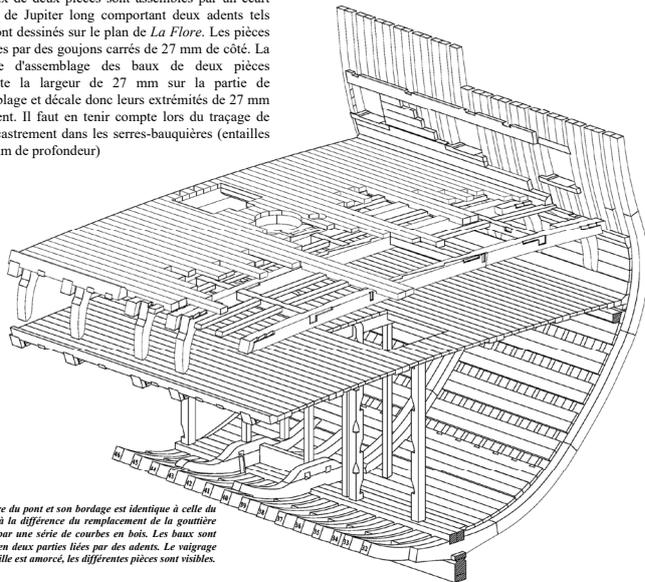
Charpente du pont de batterie

Egalement inspirée de celle de *La Flore*, la charpente du pont suit sensiblement les principes de construction précédemment décrits en respectant les dispositions du relevé anglais.

Le pont compte trente-trois baux auxquels s'ajoutent la guirlande de l'avant et deux barrots partiels d'appui à l'arrière. Vingt-cinq de ces baux sont composés de deux pièces, le premier et les sept derniers sont des baux classiques fabriqués d'une pièce.

Les baux du pont ont 325 mm de section carrée. Il faut noter que la section des baux implantés en arrière du mât d'artimon diminue progressivement de 7 mm à chaque bau. Le premier de ces baux a donc 318 mm de section, le 2e : 311, le 3e : 304, le 4e : 297, le 5e : 290 et le dernier 283 mm. Le bouge du bau le plus long est de 216 mm. Pour le bouge des autres baux, on diminue simplement, et de façon classique, la longueur du gabarit par ses extrémités.

Les baux de deux pièces sont assemblés par un écart en trait de Jupiter long comportant deux adents tels qu'ils sont dessinés sur le plan de *La Flore*. Les pièces sont liées par des goujons carrés de 27 mm de côté. La méthode d'assemblage des baux de deux pièces augmente la largeur de 27 mm sur la partie de l'assemblage et décale donc leurs extrémités de 27 mm également. Il faut en tenir compte lors du traçage de leur encastrement dans les serres-bauquières (entailles de 68 mm de profondeur)



La structure du pont et son bordage est identique à celle du faux-pont à la différence du remplacement de la gouttière renversée par une série de courbes en bois. Les baux sont construits en deux parties liées par des adents. Le vaigrage de la muraille est amorcé, les différentes pièces sont visibles.

Les baux sont liés à la muraille par des courbes en bois de 270 mm de section qui sont encastrées par un dent de 27 mm dans la face latérale du bau.

Une grande partie des baux est soutenue par plusieurs hiloires renversées de 297 mm de largeur et de 189 mm d'épaisseur. Les baux y sont encastrés de 54 mm. Ces différentes hiloires renversées s'appuient sur les grandes épontilles de la cale.

Comme pour le faux-pont, des entremitres portent les extrémités des barrotins, elles ont une section courante de 243 x 189 mm. Elles constituent deux rangs, le premier placé dans l'axe du navire, le second à environ 2 m du bord extérieur. Ici aussi, dans le cas d'une écoutille ou d'un équipement qui perturberaient la distribution des entremitres centrales, ce sont celles qui définissent l'étendue de l'écoutille ou l'équipement lui-même qui assurent le rôle du rang central.

