

Un modèle de navire romain au musée de Sparte

In: L'antiquité classique, Tome 37, fasc. 1, 1968. pp. 136-171.

Résumé

Lucien Basch, Un modèle de navire romain au Musée de Sparte. — Un modèle de galère cataphracte en terre cuite, bien conservé, actuellement au Musée de Sparte, a été trouvé fortuitement en mer, au large du cap Malée, en 1950. Cet ex-voto représente probablement une quinquérème romaine (de la fin du I^{er} s. avant ou du début du I^{er} s. après J.-C). Il fournit des indications sur les formes de coque, les époules, le point d'appui des rames, les ornements de poupe et, peut-être, les hypozomata. Un modèle de galère, probablement hellénistique, au Corpus Christi College (Cambridge), est apparenté au précédent. Il éclaire également la problématique des hypozomata.

Citer ce document / Cite this document :

Basch Lucien. Un modèle de navire romain au musée de Sparte. In: L'antiquité classique, Tome 37, fasc. 1, 1968. pp. 136-171.

doi : 10.3406/antiqu.1968.1501

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/antiqu_0770-2817_1968_num_37_1_1501

UN MODÈLE DE NAVIRE ROMAIN AU MUSÉE DE SPARTE

[Planches I et II]

En 1957, M. M. S. F. Hood signalait brièvement la découverte faite en mer, près de Gytheion, d'un modèle de navire en terre cuite, « probablement d'époque romaine »¹. Le modèle avait été déposé au musée de Gytheion.

La photographie qui accompagnait le texte suffisait, en dépit de sa médiocrité, à révéler l'état de conservation étonnant de cet objet. Malgré l'intérêt que suscite actuellement tout ce qui a trait à l'archéologie sous-marine et, par conséquent, aux navires antiques, cette trouvaille semble n'avoir fait naître aucune curiosité. Pourtant, la découverte d'un modèle de navire antique est une bonne fortune exceptionnelle, d'abord parce qu'il n'en existe que fort peu² et surtout parce que les représentations à trois dimensions sont infiniment plus riches d'enseignements que les documents figurés à deux dimensions, tels que reliefs, fresques, monnaies, graffiti, etc. Grâce à l'obligeance de M. Angelos Delivorrias, épheure des Antiquités de Laconie, que je remercie vivement ici, j'ai eu, au mois de juin 1967, le loisir d'étudier ce modèle au Musée de Sparte.

*
* * *

Les archives du Musée ne contenaient aucun renseignement au sujet des circonstances de la découverte, mais M. Delivorrias m'apprit que M. Panayotis Giannakopoulos, professeur à Gytheion, pourrait m'éclairer. Interrogé, ce dernier me répondit que le modèle avait été trouvé en mer, à l'ouest du cap Malée,

¹ M. S. F. HOOD, *Archaeology in Greece 1956*, *Arch. Reports, Suppl. J.H.S.*, 77 (1957), p. 12.

² Pour une liste de modèles grecs et romains, voir : L. BASCH, *A model of an ancient Warship in the Louvre*, *The Mariner's Mirror*, 52 (1966), p. 115.

en 1950, par un pêcheur, M. Théodore Kourkoulis, qui le ramena fortuitement dans son filet, au cours d'une pêche. Quelques jours plus tard, il l'offrit à un commerçant de Gytheion, M. Michaël Katsoulakos, qui, à son tour, en fit présent au musée local.

M. Giannakopoulos ne put m'en apprendre plus long, M. Kourkoulis étant décédé. Il put cependant préciser, sur ma demande, que la profondeur de la mer, à l'endroit de la découverte, est d'environ 11 m et qu'il n'existe à cet endroit ni ruines submergées, ni objets antiques quelconques.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU MODÈLE

Le modèle est fait d'une argile d'un brun rougeâtre et est encore, malgré plusieurs lavages, recouvert de concrétions marines grisâtres. De nombreuses parties du modèle, notamment le pont du gaillard d'avant, le pont supérieur, les pavois qui l'entourent et la coque elle-même sont percés de petits trous ronds, pour la plupart régulièrement espacés.

Ces ouvertures ne peuvent s'expliquer, à l'exception de quelques unes, que si elles étaient destinées à recevoir des appliques, soit en bois, soit en métal, reproduisant certaines parties du navire. Aussi, l'aspect d'origine du navire devait-il être sensiblement différent de celui que nous voyons aujourd'hui.

Remarquons que ce procédé d'exécution composite a un précédent fameux, réalisé en matières nobles : la galère d'or et d'ivoire offerte par Cyrus à Lysandre et déposée à Delphes³.

Au moment où je le vis pour la première fois, dans les réserves du Musée de Sparte, le modèle était brisé en plusieurs morceaux, à la suite, semble-t-il, de son transfert de Gytheion à Sparte, quelques années plus tôt. Il put être reconstitué sans trop de difficultés, les brisures étant heureusement très nettes^{3bis}. Aucune partie du modèle, tel qu'il était au moment de sa découverte, ne semble manquer, à l'exception, peut-être, d'une partie de la coque représentant l'étambot. Les parties les plus endommagées

³ PLUTARQUE, *Lysandre*, XVIII.

^{3bis} J'exprime ma gratitude envers M. Delivorrias qui reconstitua le modèle sous mes yeux, afin de me permettre de l'examiner pendant mon bref séjour à Sparte.

sont les deux poutres longitudinales, parallèles à la coque, (fig. 1, S) supportées par des étais coudés (fig. 1, T), et qui sont les apostis de la galère. Plusieurs tronçons de ces deux poutres sont manquants et les brisures semblent anciennes.

Le modèle n'a en tous cas subi aucune restauration.

Ses dimensions sont les suivantes :

- longueur totale : 580 mm.
- largeur maximum (les projections latérales à babord (fig. 1, C et E) non comprises, mais apostis inclus) : 110 mm.
- largeur maximum de la coque proprement dite : 97 mm.

*
* *

Comme il n'existe aucune trace de mât et que tout indique que le navire était propulsé à la rame, il est clair qu'il s'agit d'un navire de guerre antique. Cependant, l'aspect du modèle contredit, à première vue, l'image qu'on se fait généralement d'une galère grecque ou romaine d'après d'autres documents figurés. Les formes de la proue et de la poupe, notamment, sont déconcertantes au premier examen. Étant donné les circonstances de la découverte, nous ne disposons d'aucun élément de datation ou d'identification extérieur au modèle. Il nous reste, pour en déterminer le genre et la date, à procéder par analogie et à commencer par l'élimination de certains types.

Il convient, en premier lieu, de rayer de la liste des candidats possibles, tous les types grecs archaïques, jusqu'au début du v^e s. av. J.-C. inclus, avec lesquels il n'y a aucune ressemblance. A l'autre extrémité de l'échelle chronologique, on ne mentionnera que pour la rejeter l'hypothèse d'un navire byzantin. En effet, non seulement nous ignorons à peu près tout de l'aspect des galères byzantines, du moins à haute époque, mais nous verrons en outre que les anomalies apparentes de la proue et de la poupe s'expliquent aisément.

Il reste donc à examiner quel est le type de navire offrant le plus de ressemblance entre le v^e s. av. J.-C. et le iv^e s. de notre ère. Observons d'abord que le modèle représente une galère cataphracte, ce qui restreint le champ des recherches. Les représentations de ce type de bâtiments sont en effet fort rares, alors que celles de galères apheractes sont relativement abondantes.

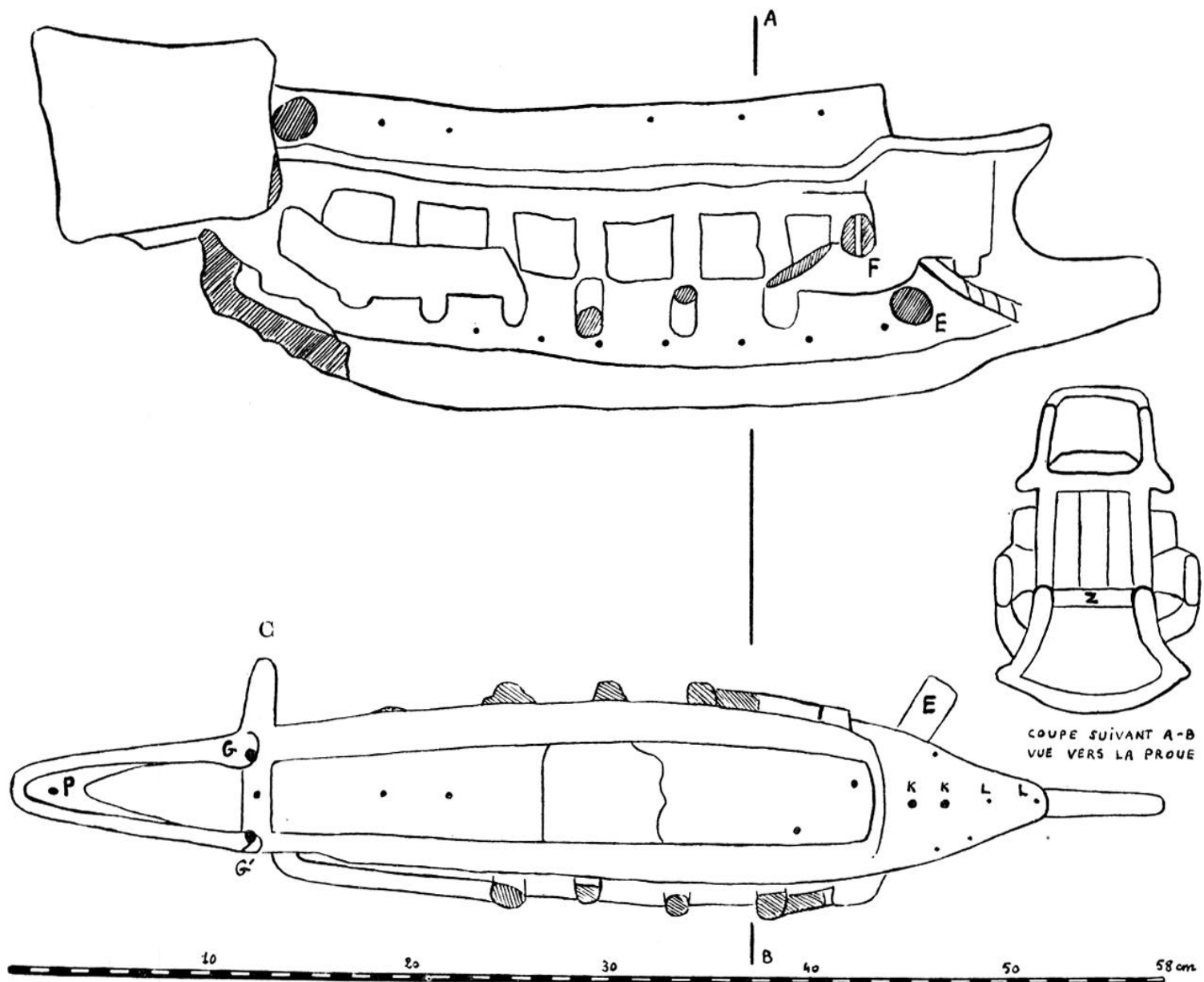


FIG. 1. — Modèle de galère en terre cuite. Musée de Sparte. Les zones hachurées indiquent les parties brisées.

Notons ensuite la présence d'une rangée continue de petits trous percés dans les pavois du pont supérieur. Il en existe un à peu près au milieu de chaque intervalle entre deux épontilles ⁴.

Ces trous n'ont guère pu avoir qu'une seule destination, celle de recevoir les tenons de petits boucliers, vraisemblablement métalliques. Si la galère pourvue d'une rangée de boucliers attachés le long du bord n'est pas inconnue en Grèce, elle n'est pas caractéristique de la technique navale hellénique et le type paraît bien provenir d'Italie ⁵. En effet, les navires étrusques, sur les urnes de Volterra, de même que les galères romaines, sous la République, sont généralement munis d'une pavesade de boucliers.

Il faut donc s'orienter vers la recherche d'un type de galère romaine cataphracte.

*
* *

Si l'on examine les types navals représentés sur les monnaies de la République romaine, on est frappé de constater, tranchant



FIG. 2. — Denier de C. Fonteius (ca. 109).

sur la monotonie de la longue série des proues, l'apparition, à la fin du II^e s. av. J.-C., de quelques représentations très originales. Il s'agit des monnaies émises sous la magistrature de C. Fonteius

⁴ Il m'a semblé qu'il suffirait d'enlever complètement les dépôts calcaires qui se sont formés sur les pavois pour voir apparaître les trous qui paraissent manquer.

⁵ Voir les observations que j'ai faites à ce sujet : L. BASCH, *art. cit.*, p. 119, note 3. Contra : P. DE LA COSTE-MESSELIÈRE, *Au Musée de Delphes* (1936), p. 192.

(fig. 2) ⁶, Q. Lutatius Cerco (fig. 3) ⁷ et Mn. Fonteius (fig. 4) ⁸. Ces monnaies font partie d'une série très particulière dans la numismatique romaine : le travail en est, en effet, grec et non point romain. L'atelier d'émission semble devoir être situé en Grande Grèce, à Rhégium ⁹. Les dates d'émission font l'objet de controverses dont le détail importe peu ici, car elles se situent, en tous cas, entre 112 et 91 av. J.-C., ce qui, pour notre propos, est suffisamment précis. L'originalité de ces monnaies



FIG. 3. — Denier de Q. Lutatius Cerco (ca. 106).

est évidente : au lieu de la proue traditionnelle des monnaies précédentes, voici un navire figuré entièrement, soit de profil (fig. 2 et 3), soit de trois quarts avant (fig. 4). Il semble, en outre, raisonnable de croire que le soin apporté à l'exécution des gravures ajoute à leur valeur documentaire ¹⁰. Sur la galère de la fig. 2 on voit clairement les rames sortir du centre d'une caisse de rames. Les trois personnages figurés à la file sont évidemment des rameurs et il n'existe pas de pont au-dessus d'eux. Il s'agit donc d'une galère aphracte, typiquement romaine, à l'excep-

⁶ H. A. GRUEBER, *Catalogue of the Roman Coins in the British Museum*, III, pl. XCIV, 12, 13, 14.

G. BELLONI, *Le Monete Romane dell'Età Repubblicana* (1960), pl. 26, n° 689, 692, 694.

⁷ E. A. SYDENHAM, *The Coinage of the Roman Republic* (1952), pl. 19, 559 ; GRUEBER, *op. cit.*, pl. XCV, 7, 8, 9 ; BELLONI, *op. cit.*, pl. 26, n° 708, 709.

⁸ GRUEBER, *op. cit.*, pl. XXX, 16, 17, 18 ; BELLONI, *op. cit.*, pl. 27, n°s 735, 736, 739.

⁹ SYDENHAM, *op. cit.*, p. 73 ; H. MATTINGLY, *Roman Coins* (1962), p. 20.

¹⁰ Ceci ne doit pas assoupir le sens critique : les rameurs, sur la fig. 2, ont le visage dirigé vers la proue, alors que les rameurs faisaient face à la poupe.

tion de l'absence de la rangée de boucliers. Le contraste est net avec le type de la fig. 4, exactement contemporain, qui représente une galère cataphracte.

Sur le type de la fig. 3, le graveur a tenté un tour de force, celui d'inscrire la galère dans un cercle de feuilles de chêne. Il en est résulté une distorsion qui rend le dessin peu clair, mais il suffit d'un peu d'attention pour y reconnaître une galère identique à celle de la fig. 4., à l'exception de l'acrostolion, ou figure de proue au sommet du stolos.

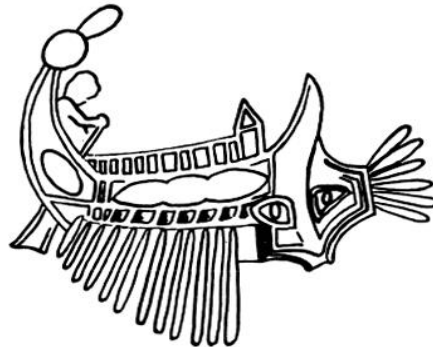


FIG. 4. — Denier de Mn. Fonteius (ca. 103).

Ces deux monnaies sont les seules, parmi les séries romaines, qui représentent avec certitude des galères cataphractes.

Si l'on s'en tient aux caractères principaux du navire de Gythion, sa ressemblance avec le type de la fig. 4 est frappante. Nous retrouvons dans les deux cas un pont supérieur soutenu par des épontilles, des pavois entourant ce pont, une rangée de boucliers le long de ces pavois et, enfin, une longue poutre, parallèle à la coque, servant d'appui aux rames.

En revanche, les navires diffèrent profondément en ce qui concerne la forme de la proue et de la poupe, ainsi que par l'absence, sur le modèle, d'une espèce de barrière à claire voie qui, sur la monnaie, semble surmonter le pavois.

La signification de cette « barrière », qui se termine à l'avant par une manière d'arc, ou de potence, n'est pas claire, pas plus que celle de l'arc lui-même, qui figure sur d'autres monnaies et sur d'autres documents ¹¹. Il paraît s'agir d'une armature légère,

¹¹ Notamment sur un relief de Pouzzoles, au Musée National de Naples (*Scavi di Ostia*, III, pl. XLIII, 2).

destinée à porter soit une toile, pour protéger du soleil les occupants du pont supérieur, soit des panneaux de cuir (ou les boucliers des pavois) pour les protéger pendant les combats. Comme la hauteur des pavois ne semble pas excéder la largeur d'un bouclier, il pouvait être utile de l'exhausser temporairement à hauteur d'homme. Une muraille solide permanente, plus haute, donc plus lourde, aurait eu pour effet de hausser dangereusement le centre de gravité du navire.

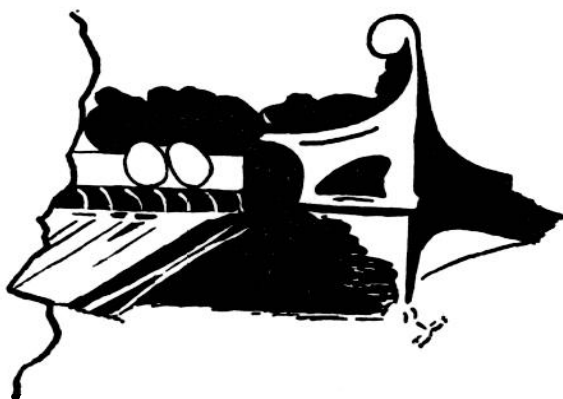


FIG. 5. — Détail d'une fresque de la Casa del Sacerdos Amandus, Pompéi.

Quoiqu'il en soit, il suffit d'avoir démontré que cette barrière n'est pas un élément essentiel du navire et que son absence sur le modèle ne constitue pas, par conséquent, un obstacle au rapprochement envisagé. Une preuve supplémentaire résulte du fait qu'il existe une autre représentation de galère cataphracte, dont la structure est analogue à celle du modèle et du denarius de Mn. Fonteius, et d'où la « barrière » est absente. Il s'agit de la galère qui se profile derrière un rocher sur la fresque de Polyphème et Galatée, de la maison dite *del Sacerdos Amandus*, à Pompéi (fig. 5) ¹².

Il est donc permis de rattacher sans hésitation le modèle à un type romain bien attesté de galère cataphracte.

¹² A. MAIURI, *Le Pitture delle Case di M. Fabius Amandio, del Sacerdos Amandus e di P. Cornelius Teges* (1938), pl. I, 1 (*Monumenti della Pittura antica scoperti in Italia*, III, Pompéi, fasc. II).

LA COQUE

Sa finesse est remarquable. Le rapport de la longueur à la largeur, à la flottaison, est d'environ de 5 à 1. Il serait vain, toutefois, d'accorder à ce chiffre une valeur scientifique. Il n'est pas douteux en effet que si le modèle est aussi soigné que la matière employée le permettait, il ne s'agit néanmoins pas d'un modèle construit à une échelle quelconque. Il est certain, par exemple, que le nombre des épontilles devait, dans la réalité, être supérieur, ainsi que le montrent les navires des fig. 4 et 5. Un détail illustrera cependant le soin apporté par l'artiste à la fabrication de son modèle. Le fait que celui-ci était brisé lorsque je le vis pour la première fois a eu pour seul avantage de me permettre d'examiner aisément l'intérieur de la coque. A l'extrême avant de celle-ci se trouve une poutre transversale (fig. 1, coupe, Z) qui représente soit un barreau¹³, soit, plus vraisemblablement, le tambour du guindeau servant à relever l'ancre. Or, cette pièce est pratiquement invisible de l'extérieur, de sorte que l'auteur du modèle aurait parfaitement pu l'omettre. On peut conclure de ceci que, bien que le modèle ne soit pas une réplique exacte, à l'échelle, d'un navire réel dans toutes ses proportions, la fidélité de l'artiste dans la reproduction de détails techniques caractéristiques peut difficilement être mise en doute.

Aussi convient-il de souligner comme particulièrement remarquable la façon dont ont été modelés les flancs de la coque, qui se signale par une rentrée considérable. Cette particularité n'avait jamais, à ma connaissance, été relevée sur un navire antique. Elle s'explique pourtant de façon logique, puisqu'elle constitue la solution du problème de la stabilité posé par la finesse de la coque jointe à la hauteur relativement considérable du bâtiment.

Le navire est représenté sans quille, alors que, sans doute, elle a dû exister, ainsi qu'en témoignent les fonds de navires con-

¹³ Voir A. JAL, *Glossaire nautique* (1848), s. v. *Cadena*. Un barreau identique est représenté fréquemment sur les navires des xv^e et xvi^e s., notamment sur la carraque qui figure au centre de la toile de Carpaccio, *Le départ des Fiancés*, de la Légende de Sainte Ursule (Venise, Académie).

temporaires retrouvés par les fouilles sous-marines. Cette liberté prise par l'artiste avec la réalité s'explique par la volonté d'obtenir un fond suffisamment plat pour permettre au modèle de tenir debout sans l'intervention d'un socle.

A l'endroit de la plus grande largeur de la coque, et à la hauteur probable de la ligne de flottaison, on note l'existence d'une espèce de bourrelet, qui s'étend jusqu'au voisinage de l'éperon, mais non sur celui-ci. Il est certain que nous devons y voir une préceinte. Ce bourrelet présente, sur toute sa longueur, une rainure très mince, dont on voit mal l'utilité. On pourrait imaginer, songeant à certaines pièces métalliques qui ont dû être appliquées au modèle, à une fine lamelle de métal encastrée dans cette rainure. On ne distingue cependant aucune trace de déchet de métal oxydé, aussi cette supposition reste-t-elle très hypothétique.

Immédiatement au-dessus de la préceinte, la coque est percée très régulièrement de petits trous ronds, à raison d'un trou dans l'intervalle séparant chacun des étais de l'apostis.

On voit mal quelle pièce aurait pu s'adapter à ces ouvertures. Aussi me semble-t-il plausible d'y voir des dalots, ce que leur position paraît indiquer.

A babord, immédiatement avant le premier dalot, une longue poutre se détache obliquement et horizontalement de la coque, se dirigeant vers l'avant (fig. 1, E). A tribord ne subsiste que la trace de la fracture d'une poutre semblable (fig. 1, E').

Ces poutres ne peuvent être que les épotides, destinées à fracasser les coques des navires ennemis. La position de ces épotides, exactement au même niveau que l'éperon, est, au premier abord, assez surprenante.

En effet, sur les galères hellénistiques et romaines, jusqu'à l'empire, les épotides, quand elles existent, sont généralement incorporées à la face antérieure de la caisse de rames, dont elles constituent un renfort. Ce genre d'épotides se remarque clairement sur la galère qui forme le socle de la Victoire de Samothrace, sur la proue de l'île Tibérine ¹⁴, où l'épotide a la forme d'un protomé de taureau, et sur le modèle en terre cuite du Louvre ¹⁵.

¹⁴ E. NASH, *Bildlexikon zur Topographie des antiken Rom* (1961-62), I, p. 509, n° 626, 627.

¹⁵ *The Mariner's Mirror*, 52 (1966), pl. 7.

Un autre type d'épotides, non plus incorporé à la caisse de rames, mais situé à la même hauteur que lui, figure sur un relief de Pouzzoles ¹⁶.

Sur le modèle, au contraire, les épotides sont à fleur d'eau. La galère était donc, en quelque sorte, armée d'un triple éperon. Ainsi s'éclaire parfaitement la description par Strabon du cap Saint Vincent, incompréhensible avant la découverte du modèle. Après avoir dit qu'Artémidore le compare à un navire, il poursuit :

Il dit que trois petites îles contribuent à lui donner cette forme, l'une de ces îles occupant l'emplacement de l'éperon et les deux autres... ceux des épotides ¹⁷.

La comparaison ne pouvait évidemment pas s'appliquer aux types d'épotides connus jusqu'ici, qui toutes sont situées bien au-dessus de la ligne de flottaison.

Au vrai, une fresque des thermes de la Porta Stabiana, à Pompéi, connue depuis longtemps, montre le même type d'épotides et on doit à la sagacité de E. Assmann de les y avoir reconnues ¹⁸. Toutefois, cette représentation d'une trière est empreinte d'une grande fantaisie, aussi l'hypothèse de Assmann nécessitait-elle pour le moins une confirmation.

De chaque côté du modèle, on note, accolée au gaillard d'avant, au-dessus du départ de l'apostis, une petite poutre ronde, brisée, qui devait se prolonger horizontalement et perpendiculairement à l'axe du navire (fig. 1, F). Au milieu de la cassure apparaît la moitié subsistante d'un mince canal vertical.

Il n'est pas douteux, étant donné la position de ces poutres, qu'il s'agit des bossoirs. Le canal démontre qu'ils étaient percés verticalement, de même que l'étaient ceux des voiliers du XIX^e s., afin de permettre le passage de la bosse debout.

¹⁶ *Scavi di Ostia*, III, pl. XLIII, 2.

¹⁷ STRABON, III, 1, 4.

¹⁸ F. et F. NICOLINI, *Le Case ed i Monumenti di Pompei*, I, *Terme presso la porta Stabiana*, pl. II ; E. ASSMANN, art. *Seewesen*, dans *Denkmäler des klassischen Altertums*, III, p. 1608 et fig. 1676 ; F. MOLL, *Das Schiff in der bildenden Kunst* (1929), pl. B XI a 41.

L'ARRANGEMENT DES RAMES

L'intérieur de la coque est vide et il semble bien qu'il en ait toujours été ainsi. Il n'existe donc aucune trace des bancs des rameurs, pas plus qu'il n'existe une trace des sabords de nage. Dès lors, les rames devaient s'appuyer soit sur la lisse de plat bord, soit sur la poutre parallèle à la coque, qui ne subsiste plus qu'en partie, mais qu'il est facile de reconstituer.

L'examen d'une coupe du modèle démontre qu'il faut rejeter la première branche de l'alternative. Dans ce cas en effet, la rame aurait dû passer sous la poutre. Or, en raison de la proximité de celle-ci, la rame aurait dû plonger sous un angle à ce point aigu que son maniement en aurait été pratiquement impossible.

Les rames ne pouvaient, par conséquent, s'appuyer que sur la poutre, qui constitue donc bien un apostis.

Il convient de noter ici que si le point d'appui des rames a été écarté de la coque proprement dite par un procédé analogue sur les galères antiques et sur les galères méditerranéennes modernes jusqu'au XVIII^e s., ce procédé n'est pas absolument identique dans les deux cas.

Sur les galères modernes, les rames prenaient appui sur une simple poutre, l'apostis, supportée par des étais nommés baccalats¹⁹. Sur les galères antiques, le point d'appui était constitué par la paroi verticale d'une véritable caisse, fixée à la coque. Cette paroi était percée d'ouvertures pour le passage des rames, à raison d'une rangée d'ouvertures par rang de rames.

Ainsi, alors que la galère du denarius de C. Fonteius (fig. 2) est pourvue d'une caisse de rames à une seule rangée d'ouvertures, sur la galère de la Victoire de Samothrace la caisse est percée de deux rangées de sabords de nage superposés en échelon, tandis que sur le navire du monument de Cartilius Poplicola, à

¹⁹ Pour le xv^e s., voir un bel exemple sur la fresque de Spinello Aretino au Palazzo Pubblico de Sienne, exécutée vers 1408 (LA ROËRIE et VIVIELLE, *Navires et Marins, de la rame à l'hélice* (1930), p. 97). Pour le xvi^e s., voir la reconstitution de la galère vénitienne de 1539 par l'Amiral Fincati, dans PARIS, *Souvenirs de marine*, II, pl. 93. Pour le xvii^e s., voir FURTTENBACH, *Architectura Navalis* (1629), notamment la pl. 7.

Ostie ²⁰, la caisse de rames est percée d'une triple rangée de sabbords de nage.

Or, ce que nous voyons sur le modèle n'est pas la caisse de rames, mais bien le type moderne d'apostis.

Cette caractéristique confirme la parenté du modèle avec le type des monnaies de Mn. Fonteius (fig. 4). En effet, sur cette galère, les rames ne sortent pas du milieu d'une caisse de rames, comme sur le type contemporain de la fig. 2, mais le graveur les a représentées se prolongeant jusqu'au sommet de l'apostis ²¹. Elles devaient, par conséquent, prendre appui sur celui-ci.

L'apostis du modèle est soutenu par des étais coudés, les ancêtres des baccalats, dont la base s'appuie sur la coque, immédiatement au-dessus de la préceinte. Ce genre de supports coudés, que le type d'apostis postulait d'ailleurs logiquement, est une révélation. Il est probable que le même type devait exister sur la galère de la fig. 4, mais la rangée de rames empêche, sur ces représentations, toute certitude.

Notons cependant qu'un étau de forme très voisine figure sur une fresque de la Maison du Labyrinthe, à Pompéi ²².

LA PROUE

Une histoire détaillée de l'évolution des ornements de proue grecs et romains, qui fournirait des points de repère chronologiques assez sûrs, reste à faire ²³.

La forme très particulière de la proue du modèle justifie la tentative d'esquisser très brièvement les étapes principales d'une telle histoire :

1. — Les nombreuses représentations de galères sur les vases grecs à figures noires montrent une étrave droite surplombant

²⁰ *Scavi di Ostia*, III, pl. XXXII.

²¹ Cette particularité, que l'usure des pièces empêche parfois de reconnaître, est bien visible sur les beaux exemplaires reproduits par BELLONI, *op. cit.*, pl. 27, n° 739, et par K. LATTE, *Römische Religionsgeschichte* (1960), pl. 22 b.

²² H. G. BEYEN, *Die Pompeianische Wanddekoration*, Planches, I, (1938), p. 39, fig. 95.

²³ On consultera cependant utilement : J. N. SVORONOS, *Stylides, ancres hierae, aphlasta, stoloï, akrostolia, embola, proembola et totems marins*, *Journ. internat. d'arch. numismatique*, 16 (1914), pp. 81-152 ; P. M. DUVAL, *Du navire grec au navire romain*, *Mélanges Charles Picard*, 1949 (*Rev. Arch.*, 31-32), pp. 338-351.

l'éperon. C'est le prolongement de l'étrave sous la forme d'une corne aigüe dressée verticalement qui constitue le stolos.

2. — Sur les monnaies frappées par Démétrios Poliorcète et qui commémorent la victoire navale de Salamine de Chypre en 306 ²⁴, l'étrave proprement dite est à peu près rectiligne et forme avec la verticale un angle d'environ 30°. Le stolos ne prolonge plus l'étrave, mais vient s'implanter obliquement sur elle, exactement au-dessus du proembolon. Cette forme de proue est adoptée, au témoignage des monnaies, par tous les navires hellénistiques et par la quasi-totalité des galères romaines de la République (fig. 6 A) ²⁵, de sorte que pendant trois siècles, la fixation oblique du stolos est la règle générale ²⁶.

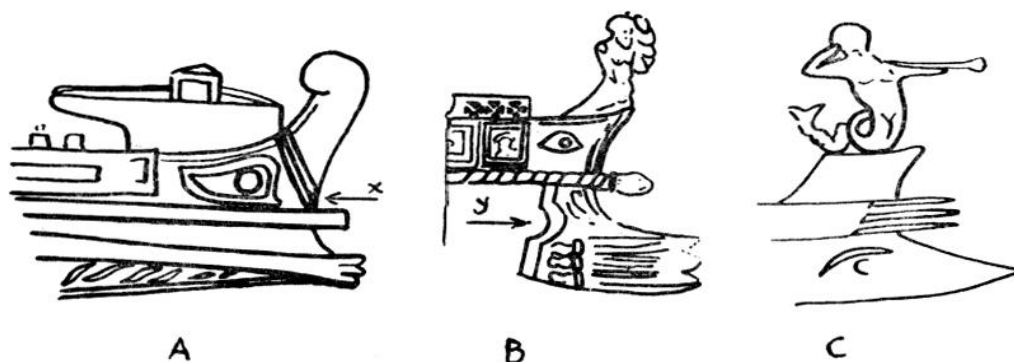


FIG. 6.

Ce type de stolos, contrairement au précédent, n'est plus une partie de la charpente du navire, mais un organe indépendant qui peut, à volonté, être détaché de son support. Ce sont de tels stoloï que représentent, notamment, une frise du Musée du Capitole, à Rome ²⁷ et les panneaux de dépouilles navales de l'Arc d'Orange ²⁸.

²⁴ Nombreuses reproductions dans E. T. NEWELL, *The Coinages of Demetrios Poliorcetes* (1927).

²⁵ D'après HAEBERLIN, *Aes Grave* (1910), pl. 45, n° 18.

²⁶ Même à Carthage ; voir une stèle provenant du sanctuaire de Tanit et représentant une proue de galère : D. HARDEN, *The Phoenicians* (1962), p. 171 ; fig. 49.

²⁷ H. STUART JONES, *The Sculptures of the Museo Capitolino*, pl. 61-62, n° 99, 100, 102, 104, 105, 107.

²⁸ *L'Arc d'Orange*, XV^e supplément à *Gallia* (1962) : P. M. DUVAL, *Les panneaux de dépouilles navales*, pp. 94-106, spécialement pp. 99 et 100.

3. — Le denarius de Mn. Fonteius montre pour la première fois un écart de cette tradition : la teugue semble être entourée d'un pavoi et le stolos n'est que la partie terminale de celui-ci.

La même forme se retrouve sur la galère de Préneste²⁹. Vu par l'arrière, ce relief montre clairement les pavois qui entourent le gaillard d'avant et qui, en se rejoignant, finissent par former une volute. On se gardera de confondre, malgré les apparences, ce stolos en volute avec celui de la fig. 6 A : il ne consiste pas en une seule plaque métallique, il ne semble pas être amovible (il n'y a pas de trace d'une fixation oblique) et, surtout, l'étrave n'est plus rectiligne, mais concave.

4. — Sous le règne d'Hadrien, de nombreuses séries monétaires, à la légende FELICITATI AUG. représentent un type de proue qui, tout en dérivant du précédent, en diffère sensiblement : les galères y ont une teugue dégagée et presque horizontale, tandis que l'étrave affecte une forme fortement concave, qui rend rigoureusement impossible la fixation oblique d'un stolos du type de la fig. 6 A (fig. 6 C)³⁰.

Sur les galères de ce type, les figures de proues sont nécessairement fixées à plat sur le pont. Elles deviennent, par ailleurs, très diverses : torsos de géant, Athéna Promachos, triton soufflant dans une conque, etc. Quant au classique stolos en forme de volute, qui a orné la proue des galères pendant trois siècles, il est exclu, par sa forme même, du répertoire des galères à étrave concave, sauf sous une forme très dégénérée, par exemple sur certaines galères de la colonne Trajane (fig. 7 A et B) ou encore sur une mosaïque de Sousse du III^e s. ap. J.-C.³¹.

Ce type de proue, devenu général au II^e s. ap. J.-C., apparaît pour la première fois sur les panneaux de dépouilles navales de l'Arc d'Orange, entre 21 et 27 ap. J.-C. (fig. 6 B)³².

Très curieusement, si tous les stoloi isolés figurant sur ces panneaux³³ sont du type « à fixation oblique », toutes les proues com-

²⁹ AMELUNG, *Die Skulpturen des Vatikanisches Museum*, II, Nr 22.

³⁰ D'après *Ars Classica*, XVII (Genève 1932), pl. 41, n° 1406.

³¹ L. FOUCHER, *Navires et barques figurés sur des mosaïques découvertes à Sousse et aux environs* (Musée Alaoui, Notes et documents, 15, 1957), p. 7, fig. 2.

³² D'après *l'Arc d'Orange*, XV^e supplément à *Gallia* (1962), pl. 50, 1 b. Le dessin est inversé pour faciliter la comparaison.

³³ *Ibid.*, pl. 51, ornements de proue.

plètes sont du type à « à étrave concave »³⁴. Il est remarquable qu'on chercherait en vain à adapter les premières aux secondes.

Cette simultanéité de proues et d'ornements de proue de types différents démontre que la transition a eu lieu vers le début de notre ère. Il semble probable que le sculpteur des panneaux d'Orange se soit inspiré de types existants pour les proues complètes, alors qu'il copiait les stoloï dans un répertoire iconographique, mais dans un répertoire non encore démodé entièrement.

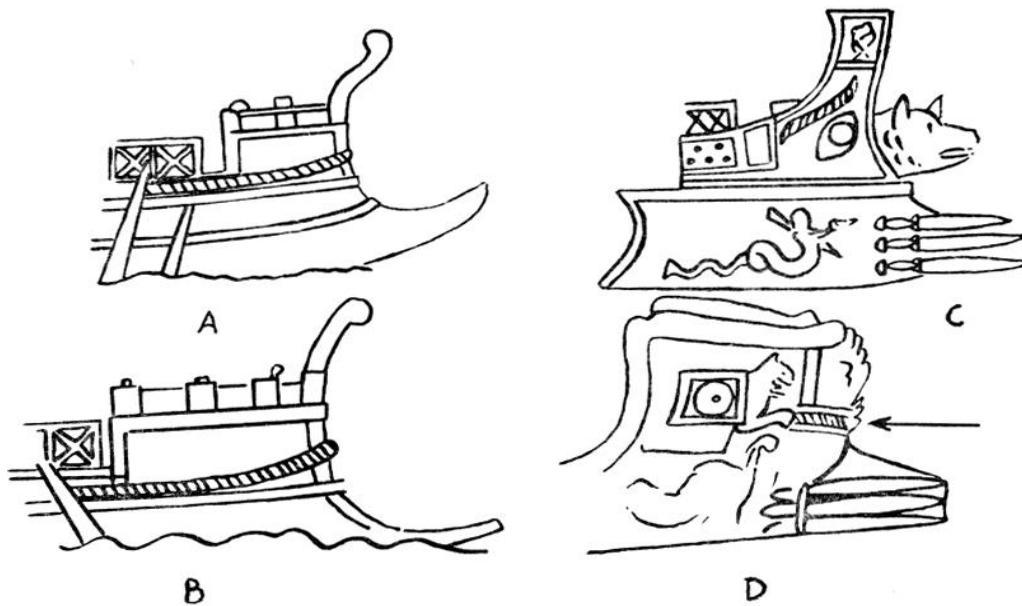


FIG. 7.

Revenons au modèle : le pont du gaillard d'avant est percé de plusieurs petits trous, régulièrement disposés. Les deux trous les plus éloignés de l'avant (fig. 1, K, K') sont d'un diamètre plus grand que les autres. Le pont est plat et la forme de l'étrave fait du modèle de Gytheion un représentant caractéristique du type à étrave concave. La fixation oblique d'un stolos en volute est par conséquent exclue. Seule une volute semblable à celle du navire de Soussse pourrait convenir. Les tenons d'une telle volute viendraient alors se loger dans les cavités K et K'.

Il est plus vraisemblable cependant qu'une figure de proue était fixée à l'extrême avant de la teugue, où les trous L pouvaient

³⁴ *Ibid.*, pl. 50, proues complètes.

recevoir les tenons d'une figure semblable au géant de l'arc d'Orange (fig. 6 B) ou au Triton de la monnaie d'Hadrien (fig. 6 C).

On ne peut omettre de signaler l'existence de galères à étrave concave dépourvues de toute figure de proue³⁵, mais les trous de fixation dans la teugue du modèle permettent, en ce qui le concerne, d'exclure cette hypothèse.

L'ÉPERON ET LE CÂBLE

Le vigoureux éperon constitue, par sa taille une des caractéristiques les plus remarquables du modèle. Apparemment, il consiste en une poutre unique et diffère donc de l'éperon composé de trois lames superposées qui caractérise les galères hellénistiques et romaines.

Grâce aux recherches de H. Seyrig dans le domaine de la numismatique, il est acquis qu'après le règne de Néron le type d'éperon à pointe unique a remplacé l'éperon trifide³⁶.

La forme de l'éperon nous procurerait ainsi un précieux élément de datation, si une première réserve ne s'imposait pas aussitôt : ne se pourrait-il pas que l'éperon ait été revêtu d'une coiffe métallique qui aurait eu la forme trifide³⁷ ?

L'examen de l'éperon du modèle, au Musée de Sparte, ne m'a apporté, il est vrai, aucun élément confirmant ou infirmant cette hypothèse, mais le fait que plusieurs parties du navire ont été représentées par des appliques, vraisemblablement métalliques, ne permet pas de la rejeter. D'autre part, il n'est permis de faire usage de l'observation de H. Seyrig qu'avec précaution : il est probable que l'emploi de l'éperon à une seule pointe s'est instauré progressivement et que s'il s'est généralisé sous le règne de Néron au point d'acquérir valeur d'emblème, il a pu apparaître, isolément, bien plus tôt.

*
* *

³⁵ F. MOLL, *op. cit.*, pl. E IV C, 16, 18, 21.

³⁶ *Antiquités de Beth-Maré, Syria* 28 (1951), pp. 110-111.

³⁷ Voir une coiffe métallique de ce genre dans F. MILTNER, *Das praenistische Biremenrelief, Jahreshefte Oesterr. Arch. Inst.*, 24, (1929), p. 92, fig. 95.

On observe, de chaque côté du gaillard d'avant, un gros câble qui descend obliquement, venant d'une ouverture supposée (l'artiste ne l'a pas figurée réellement).

L'extrémité inférieure de ce câble a été confondue volontairement, par le modelé de l'argile, avec la coque elle-même, de telle sorte que le câble paraît pénétrer à l'intérieur de celle-ci.

Il n'existe, à ma connaissance, aucune représentation d'un câble absolument identique. On peut, pour l'expliquer, envisager trois hypothèses :

A — Le navire est dépourvu de proembolon, ce qui est exceptionnel. Or, d'après M. P. M. Duval, le proembolon, qui n'aurait eu aucun caractère offensif, était une ceinture de câble terminée par une tête d'animal apotropaïque³⁸. Le modèle pourrait, dans ce cas, représenter une galère qui aurait perdu la tête d'animal attachant les extrémités de la ceinture et la tresse de cordage pendrait le long de la coque.

Cette hypothèse appelle les objections suivantes :

1° Le caractère offensif du proembolon, destiné, lors d'un abordage à l'éperon, « à fracasser les parties hautes du vaisseau attaqué et (à) arrêter le navire dans son élan une fois le coup d'éperon porté »³⁹, est certain. De nombreuses monnaies montrent qu'il était soutenu par une forte préceinte, dont la fonction était d'amortir le choc, et non par un cordage⁴⁰. S'il est exact que plusieurs documents romains montrent une préceinte de proembolon ressemblant à un cordage, cette ressemblance ne peut provenir que d'un effet de décoration.

2° On conviendra que la représentation d'un navire atteint d'une avarie aussi particulière serait une bizarrerie unique.

3° Même en ce cas, les cordages retomberaient verticalement et ne donneraient pas l'impression d'être tendus obliquement.

B — Il s'agirait de câbles d'ancre. En faveur de cette hypo-

³⁸ *L'Arc d'Orange*, p. 98.

³⁹ A. CARTAULT, *La trière athénienne* (1881), p. 77. Voir aussi, C. TORR, *Ancient Ships* (1894), p. 63, et J. N. SVORONOS, *art. cit.*, p. 143.

⁴⁰ Les monnaies de Leucas au II^e s. av. J.-C. donnent de bons exemples de ces préceintes ; voir C. TORR, *op. cit.*, pl. 8, fig. 42.

thèse, il faut retenir leur position, qui convient parfaitement. En outre, ils sont raidis comme si le navire avait jeté ses ancres. Aussi m'étais-je d'abord arrêté à cette interprétation.

Toutefois, il faudrait en ce cas admettre que l'artiste, ne pouvant pas représenter les câbles en entier, les auraient interrompus volontairement à l'endroit où ils étaient censés pénétrer dans l'eau. On admettra qu'une représentation aussi arbitraire est peu probable. D'autre part, cette hypothèse ne justifie pas l'aplatissement de la partie inférieure du câble, qui semble, comme je l'ai dit, rentrer dans la coque.

C — *L'hypozoma*.

La question des hypozomata est l'une des plus obscures de l'archéologie navale. Les textes, peu explicites, s'échelonnent sur plusieurs siècles, de sorte que le mot « hypozoma », ou son équivalent latin probable « tormentum », ne désignent probablement pas toujours le même objet. Quant à l'iconographie, elle ne permet guère que des suppositions. J'estime cependant que, de toutes les solutions proposées, celle de F. Brewster ⁴¹ est l'une des plus plausibles. Les hypozomata, selon cet auteur, ne seraient pas, comme on l'admet communément, disposés en ceinture autour de la coque. Il s'agirait d'un câble de tension, analogue dans son principe à celui des navires du roi Sahuré (V^e dynastie) et de ceux de la reine Hatshepsout, figurés à Deir el Bahari ⁴². Il aurait été placé au milieu et à l'intérieur de la coque et ses extrémités auraient été attachées à des ceintures de cordages serrant transversalement la coque à la proue et à la poupe ^{42bis}.

Cette hypothèse a, entre autres mérites, celui de justifier l'absence totale de représentation de câbles ceinturant le navire sur toute sa longueur. En outre, elle explique la présence, sur plusieurs documents figurés, d'une ceinture de cordages autour de

⁴¹ *The Hypozomata of ancient Ships, Harvard Studies in Classical Philology*, 34 (1923), pp. 63-77. La même thèse apparaît, à l'état d'ébauche, dans E. ASSMANN, *op. cit.* (note 18), p. 1605. Elle est adoptée par M. F. BENOIT, *Fouilles sous-marines : l'épave du Grand Congloué à Marseille, 14^e supplément à Gallia* (1961), p. 138. Contra : L. CASSON, dans sa recension de l'ouvrage précédent, *A.J.A.*, 66 (1962), p. 433.

⁴² Voir, au sujet de ces câbles de tension, R. O. FAULKNER, *Egyptian Seagoing Ships, Journ. of Egyptian Archaeology*, 26 (1940), pp. 3-9.

^{42bis} Ce seraient les *koruphaia*, analysés par J. S. MORRISON et R. T. WILLIAMS, *Greek oared Ships 900-322 B.C.* (Cambridge U.P. 1968), p. 297.

la poupe ⁴³. Par contre, la ceinture de proue, que postule cette théorie semble absente de l'iconographie.

Il se pourrait cependant que cette absence ne soit qu'apparente. En effet, on note, sur la quasi-totalité des représentations de stoloï « à fixation oblique » (stade 2 ci-dessus), la présence, à la base de ceux-ci, d'une double barre (fig. 6 A, x), qui pourrait constituer précisément soit une ceinture de cordages, soit un collier de métal, à l'extrémité inférieure desquels viendrait s'attacher, à l'intérieur du navire, le câble de tension ⁴⁴.

Sur les galères « à étrave concave » (stades 3 et 4 ci-dessus), le collier ou la ceinture d'attache disparaît nécessairement. Aussi faut-il trouver, à la proue, un autre point d'appui.

Telle me paraît être l'hypothèse qui rend le mieux compte des câbles du navire : ils représenteraient la partie visible de la ceinture à laquelle s'attacherait, dans la thèse de F. Brewster, l'hypozoma.

Dans cette hypothèse, il n'y a évidemment plus lieu de s'étonner de voir le câble pénétrer dans la coque. La même hypothèse expliquerait un aspect insolite des éperons métalliques, isolés ou non, de l'Arc d'Orange : tous ont à l'arrière une échancrure semi-circulaire (fig. 6 B, y) dont on voit mal la raison d'être.

Or, si l'on applique un de ces éperons au modèle de Gytheion, on s'aperçoit que l'échancrure correspond très exactement au passage du câble. Les hypozomata étant essentiellement amovibles, l'absence des câbles eux-mêmes sur les reliefs d'Orange n'est pas surprenante. Il est permis, il est vrai, de faire contre cette hypothèse, au moins deux objections, d'ailleurs réfutables.

⁴³ Par exemple :

- le relief de Lindos représentant une poupe (BLINKENBERG, *Triemiolia* (1938), fig. 2, 3, 4, 6.
- un plat de Cales (E. ASSMANN, *op. cit.*, p. 1606, fig. 1675) ;
- la frise dite de Télèphe, de Pergame (F. BEHN, *Die Schiffe des Telephosfrieses*, *Jahrb. Deutsch. Arch. Inst.*, 22 (1907), p. 245, fig. 6 et p. 247, fig. 7) ;
- le denarius de C. Fonteius, fig. 2, où le câble est évidemment stylisé, mais bien reconnaissable.

⁴⁴ Cette thèse avait déjà été soutenue par E. ASSMANN, *op. cit.*, p. 1605. Voir aussi H. H. BRINDLEY, *Mediaeval Ships*, n° VIII, *Stem Ropes*, Part IV, *The Mariner's Mirror*, 4 (1914), p. 113.

La première est l'absence d'un câble correspondant à la poupe. On y répondra qu'on ne peut, malheureusement, qu'en conjecturer l'existence : s'il a existé, il a figuré sur cette partie de la coque, à l'extrême arrière, qui est brisée, à moins qu'il n'ait pas été figuré, parce que caché par la draperie de poupe (voir ci-dessous). Il est en tous cas impossible de nier avec certitude l'existence du câble à la poupe.

On objectera aussi qu'il n'existe pas de représentations similaires. On y répondra d'abord que si les représentations de ceintures de poupe sont plus fréquentes, elles ne se rencontrent néanmoins que sur un petit nombre de documents, ce qui tend à faire croire que l'usage du câble de tension n'était pas général.

Mais, d'autre part, s'il est vrai qu'il n'existe aucune représentation absolument identique, il existe au moins des analogies avec d'autres documents figurés, que le modèle apprend à voir sous un angle nouveau.

1° Sur quelques galères de la colonne Trajane, un câble ceinture horizontalement la base de la teugue (fig. 7, A et B) ⁴⁵.

On notera que le câble se distingue nettement, par ses torons, des préceintes, qui sont lisses. D'ailleurs, le câble ne se termine pas par un proembolon. D'autre part, il ne court qu'au bas de la teugue, comme sur la navire de Gytheion, et non tout au long de la coque, comme le font les préceintes. Enfin, et ceci est décisif, le câble passe devant le panneau sculpté qui orne latéralement la teugue et il en masque une partie : il s'agit donc bien d'un cordage, essentiellement amovible.

Si l'aspect des galères de la colonne Trajane est souvent monstrueux du point de vue purement technique, cela provient moins de l'aspect de chacune des parties du navire considérées isolément, qui sont presque toujours représentées de manière digne de foi, que de l'assemblage fait de ces éléments par un artiste qui paraît n'avoir jamais vu les navires qu'il représente.

2° La même constatation peut être faite à propos des reliefs de la frise du Musée du Capitole ⁴⁶. Ils contiennent des détails

⁴⁵ D'après C. CICHORIUS, *Die Reliefs des Traianssäule* (1896-1900), 1, pl. XXV et XXXV.

⁴⁶ Cf. *supra*, note 27.

exacts groupés parfois de façon incohérente. Tel est le cas, par exemple, d'un « oculus » représenté verticalement, ou encore d'un proembolon dépourvu de la préceinte qui le supporte. Tel est aussi le cas d'un câble dont la position, sur l'une des proues, est parfaitement absurde : posé obliquement sur le flanc de la coque, sans point d'attache d'aucune sorte, sa fonction est incompréhensible (fig. 7 C) ⁴⁷. Il est probable qu'il s'agit du même câble que sur le modèle et que l'artiste l'a représenté sans comprendre son rôle.

3° Un monument en forme de proue, au musée d'Aquileia (fig. 7 D) ⁴⁸, dont la valeur documentaire est réduite, il est vrai, par une profusion abusive d'ornements, semble bien représenter, lui aussi, un câble qui vient ceinturer l'étrave.

Dans le premier et le troisième cas, on voit que le câble, au lieu de pénétrer à l'intérieur de la coque, fait le tour de la proue. Cela n'interdit pas, cependant, de croire qu'il a dû remplir le même rôle que sur le modèle : servir de collier d'attache du câble de tension.

LA POUPE

La poupe du modèle est peut-être sa partie la plus originale. On ne peut manquer d'être frappé, dès l'abord, par les grands panneaux qui la flanquent latéralement, jusqu'à masquer la partie supérieure de la coque.

L'iconographie comparée des navires ne laisse aucun doute sur la nature de ces « panneaux » : il devait s'agir d'une pièce d'étoffe drapée autour de la poupe.

Il n'existe, à ma connaissance, aucune représentation d'un navire romain pourvu d'une poupe ornée de cette façon ⁴⁹.

D'autre part, une draperie semblable est très fréquente sur les galères phéniciennes qui figurent sur les monnaies d'Arados et de Sidon antérieures à la conquête d'Alexandre.

⁴⁷ H. STUART JONES, *op. cit.*, pl. 62, n° 99.

⁴⁸ G. BRUSIN, *Museo Archeologico di Aquileia* (1936), p. 13, fig. 28 ; *Scavi di Ostia*, III, pl. XXXII, 4.

⁴⁹ Les minces bandes d'étoffe à la poupe de la galère des denarii de C. Fonteius (fig. 2) sont différentes : il s'agit des taenia (voir CARTAULT, *op. cit.*, p. 96).

En ce qui concerne la Grèce, l'examen des documents figurés fait apparaître que cet ornement est rare, mais non inconnu. On le retrouve en effet sur :

1° Un aryballe corinthien à figures noires (début du VI^e s.) représentant le navire d'Ulysse ; celui-ci est ligoté au mât pour résister au chant des Sirènes ⁵⁰ ;

2° Un skyphos attique à figures noires, provenant de l'Acropole d'Athènes, représentant le char de Dionysos (le « carrus navalis »), au Musée National d'Athènes ⁵¹ ;

3° Un skyphos attique à figures noires, provenant d'Akraï, en Sicile, au British Museum (B 79) ; même sujet que le précédent ⁵² ;

4° Un skyphos attique à figures noires, provenant d'une tombe près de Bologne, au Museo Civico de Bologne ; même sujet que le précédent ⁵³ ;

5° Une amphore attique à figures noires, au Museo Nazionale Tarquiniense (Inv. 678), représentant Dionysos naviguant en haute mer ⁵⁴ ;

6° Un stamnos à figures rouges, de style sévère, au British Museum (E 440) ; même sujet que le n° 1 ⁵⁵.

Dans les cinq premiers cas, la draperie a la même forme que sur le modèle. Dans le premier cas, il est même permis de parler d'identité. Dans le sixième cas, l'étoffe a plutôt l'aspect d'une écharpe, ou d'une étole.

On voit que ces six représentations n'illustrent que deux thèmes. L'un est celui d'une navigation de Dionysos, ce qui suffit à conférer au navire théophore un caractère sacré.

L'autre est celui du navire en grand péril, qu'il y avait lieu de conjurer en plaçant le bâtiment sous la protection d'un

⁵⁰ H. BULLE, *Strena Helbigiana*, p. 31 ; E. PFUHL, *Malerei und Zeichnung der Griechen*, III, p. 40, fig. 173 ; A. KÖSTER, *Das antike Seewesen* (1923), fig. 23.

⁵¹ A. FRICKENHAUS, *Der Schiffskarren des Dionysos in Athen*, *Jahrb. Deutsch. Arch. Inst.*, 27 (1912), Beilage I, fig. I ; F. MOLL, *op. cit.*, pl. B VI 117.

⁵² A. FRICKENHAUS, *art. cit.*, Beilage I, fig. II b ; F. MOLL, *op. cit.*, B VI 115.

⁵³ A. FRICKENHAUS, *art. cit.*, Beilage I, fig. III ; F. MOLL, *op. cit.*, pl. B VI 116.

⁵⁴ *CVA Italie*, fasc. 25, pl. V.

⁵⁵ E. PFUHL, *op. cit.*, III, p. 172, fig. 479.

dieu, en le lui consacrant. Il existe donc un point commun entre les deux séries de représentations : le navire est placé, dans chaque cas, sous la protection d'un dieu et l'on pourrait dire qu'il devient, de ce fait, lui-même sacré.

Or, ainsi que l'a mis en lumière J. N. Svoronos, la poupe se prêtait particulièrement à des cérémonies de consécration :

*La présence (des) dieux tutélaires, écrivait-il, explique pourquoi cette partie du navire est celle que les prêtres ornaient dans les occasions solennelles, telles que le départ pour la guerre, pour une mission religieuse (théorie), pour un long et dangereux voyage, etc.*⁵⁶. La draperie doit donc être considérée comme un ornement de nature liturgique, qui recouvre la poupe dans certaines cérémonies à caractère religieux.

Comme le modèle, ainsi que nous le verrons, date probablement de la fin du 1^{er} s. av. ou du début du 1^{er} s. ap. J.-C., les éléments de comparaison invoqués ici sont antérieurs de cinq à six siècles à l'époque de la galère de Gytheion, ce qui laisse subsister un important hiatus.

On n'oubliera pas, toutefois, que le stamnos E 440 du British Museum, du début du v^e s., offre l'une des dernières représentations d'un navire dans la céramique grecque. On ne trouve plus guère ensuite que des poupes isolées et, sur les lécythes blancs, des barques de Charon. D'une manière générale d'ailleurs les navires disparaissent à peu près complètement de l'iconographie grecque, à partir du v^e s., exception faite des monnaies.

Il serait imprudent, par conséquent, de tirer de cet hiatus un argument *ex silentio* en faveur de l'abandon de la draperie, d'autant plus que celle-ci n'était pas portée de façon habituelle. Il existe au contraire de bonnes raisons de croire que la draperie de poupe a survécu, en Méditerranée orientale, à l'antiquité.

Un navire représenté sur une mosaïque de la chapelle Zen, à Saint Marc de Venise, a en effet la poupe couverte par une draperie très ornée (xiii^e s.)⁵⁷.

On retrouve la même draperie sur les navires des miniatures du codex *de la propiedad de las piedras*, dit *Lapidaire d'Alphonse X*

⁵⁶ J. N. SVORONOS, *art. cit.*, p. 100.

⁵⁷ F. MOLL, *op. cit.*, pl. B X e 128.

le Sage (1276) ⁵⁸ et du codex *Los cantares et loores de Sancta Maria*, dit de *las Cantigas de Alfonso el Sabio* (vers 1280) ⁵⁹. Sur ces dernières miniatures, la ressemblance des ornements des draperies avec ceux de vêtements liturgiques est frappante.

Il est probable que ces navires médiévaux sont les descendants de types byzantins, ce qui rattache une fois de plus la draperie au domaine grec ⁶⁰. Notons enfin qu'elle est absente des représentations étrusques ⁶¹ ou romaines ⁶² de l'épisode d'Ulysse et des Sirènes, alors qu'elle fait à ce point partie du décor de la version grecque qu'elle figure sur deux vases qu'un intervalle d'un siècle au moins sépare.

Du caractère religieux de cet ornement, il me paraît légitime de déduire que le navire est représenté comme dédié à une divinité. Il s'agissait donc très probablement d'un *ex voto*.

De même que la proue, la poupe paraît, à première vue et abstraction faite de la draperie, dépourvue d'ornement. On notera cependant, tout à l'arrière, un petit trou rond, percé dans la coque (fig. 1, P). Il ne fait pas de doute que dans cette cavité venait se loger le tenon d'un aphlaston métallique. Outre les exemples de la frise du Musée du Capitole et ceux de l'Arc d'Orange ⁶³, on connaît un modèle d'aphlaston isolé ⁶⁴. C'est un aphlaston de ce genre qu'il faut imaginer pour compléter le modèle.

LE PONT

Le pont supérieur est supporté par des épontilles qui elles mêmes s'appuient sur la muraille de la coque. On notera que les épontilles sont verticales, alors qu'elles paraissent s'incliner vers l'intérieur du navire sur les monnaies de Mn. Fonteius (fig. 4). Sur la fresque de la Maison *del Sacerdos Amandus* (fig. 5) au

⁵⁸ ARTINANO, *La Arquitectura Naval Espanola* (1920), pl. XII et XIII.

⁵⁹ *Ibid.*, pl. V à XI.

⁶⁰ La poupe avait encore ce caractère sacré en mer Égée au début de ce siècle : voir SVORONOS, *art. cit.*, p. 99.

⁶¹ F. MOLL, *op. cit.*, pl. B III a 48, 51.

⁶² F. MOLL, *op. cit.*, pl. B X a 12 et 15 (mosaïques) et pl. B V 45 (terre cuite).

⁶³ *L'Arc d'Orange*, pl. 51, IVa.

⁶⁴ F. MOLL, *op. cit.*, pl. B IX 28 (Musée de Berlin).

contraire, les épontilles sont inclinées vers l'extérieur, de telle sorte que le pont supérieur déborde largement de la coque, ce qui n'est pas le cas du modèle de Gytheion.

Le pont supérieur est bordé sur ses quatre côtés par des pavois. Les pavois latéraux devaient porter, nous l'avons vu, une rangée de boucliers.

Le pont supérieur présente une série de petits trous qui pouvaient servir soit à la fixation d'agrès, soit à l'implantation de petits personnages, comme sur les modèles égyptiens.

Au centre du pont, on note une large ouverture rectangulaire, qui n'est pas due à une brisure, mais qui représente l'écouille.

Celle-ci devait permettre la communication, au moyen d'échelles, entre le pont inférieur et le pont supérieur. Si le navire était pourvu d'un mât, elle devait permettre de l'incliner et de le démonter aisément.

On ne note toutefois aucun indice qui permettrait de croire à l'existence d'un mât central. Les quelques petites dépressions dans l'argile du fond du navire, à la verticale de l'écouille, paraissent accidentelles et peu propres à recevoir un mât ou les supports d'un mât.

Sur plusieurs monnaies d'Hadrien où les galères sont dépourvues d'un mât central, un petit mât, le *dolon*, vient se planter obliquement dans le gaillard d'avant. Il ne semble pas avoir existé sur le modèle, à moins, toutefois, que le trou K dans la teugue (fig. 1) n'ait permis l'implantation du tenon d'un petit mât, tandis que le trou K' recevait l'étau du mât.

LES GOUVERNAIS

Le pavci arrière du pont supérieur se confond avec une longue poutre transversale qui devait déborder largement des deux côtés du navire, mais dont seule la partie babord subsiste (fig. 1, C).

Au milieu de cette poutre est percé un trou qui devait très probablement recevoir la base d'une figurine de timonier⁶⁵. Le modèle est percé, à babord, d'un long et mince canal partant de la poutre (fig. 1, G) et aboutissant, après un trajet oblique, sous la draperie. Un canal identique a dû exister à tribord, mais

⁶⁵ Cf. le modèle en terre cuite du Musée du Louvre.

une fracture du modèle, précisément à cet endroit, n'en a laissé aucune trace, à l'exception de l'ouverture du canal (fig. 1, G').

Ce canal ne peut être que le logement de la mèche du gouvernail, qui a dû être représenté en métal.

Quant à la barre transversale, elle devait évidemment servir de point d'appui à l'extrémité supérieure des gouvernails.

Ce point d'appui, qui devait nécessairement être fourni par une structure extérieure à la coque, était, de manière générale, constitué sur les galères par la partie postérieure de la caisse de rames et, sur les navires de commerce, par ce qu'on a nommé les « ailes »⁶⁶. Comme le modèle est, évidemment, dépourvu d'ailes et aussi de véritables caisses de rames, il a bien fallu le munir d'une poutre solide qui n'avait d'autre fonction que celle de soutenir les gouvernails.

Les galères sans caisses de rames étant exceptionnelles, un tel dispositif, difficile à reproduire dans un document à deux dimensions, est presque inconnu dans l'iconographie grecque et romaine, du moins à l'époque qui nous intéresse.

Il n'existe, à ma connaissance, qu'une seule représentation d'une barre d'appui absolument identique : celle qui figure sur un graffito de la maison du Dionysos, à Délos, postérieur au pillage de l'île en 88 av. J.-C., ou au sac de 69 av. J.-C.⁶⁷. De même que le modèle de Gytheion, la galère de Délos est dépourvue de caisse de rames.

On notera que le premier navire du lac de Nemi (1^{re} moitié du 1^{er} siècle ap. J. C.), qui n'avait ni « ailes », ni caisses de rames, était pourvu d'une barre d'appui plus complexe, mais similaire dans son principe à celle du modèle⁶⁸.

DATE ET TYPE DU MODÈLE

Bien qu'il s'apparente à de nombreuses représentations du 1^{er} s. av. et du 1^{er} s. ap. J.-C., le modèle n'est identique à aucun navire en particulier.

⁶⁶ Voir J. LE GALL, *Un « modèle réduit » de navire marchand romain*, *Mélanges Charles Picard* (1949), II (= *Rev. Arch.*, 31-32), p. 612.

⁶⁷ *Explor. arch. de Délos*, VIII, J. CHAMONARD, *Le quartier du théâtre* (1922-24), vol. 1, fig. 86. CARLINI, *Les galères antiques*, *Bulletin de l'Assoc. techn. maritime et aéronautique*, 1934, p. 77, pl. C.

⁶⁸ G. UCCELLI, *Le Navi de Nemi* (1950), fig. 286.

Au point de vue de ses éléments essentiels, c'est avec le navire du denarius de Mn. Fonteius qu'il présente le plus de similitude. Il en diffère surtout par la forme de l'étrave, d'un type postérieur, qu'on trouve représenté pour la première fois sur l'Arc d'Orange.

On ne retiendra cependant pas la date de la construction de l'Arc comme *terminus post quem*, mais une date antérieure de quelques dizaines d'années, car il est vraisemblable que le sculpteur des panneaux de décapouilles navales n'a pas choisi de représenter un prototype d'étrave tout neuf, mais au contraire un type commun dans les flottes romaines.

Un second critère chronologique est fourni par la pavesade de boucliers dont l'usage semble s'être perdu au premier siècle de notre ère. En effet, si la galère de Préneste (peu après 31 av. J.-C.) est encore pourvue d'un pavois plein garni de boucliers, l'Arc d'Orange montre des pavois ajourés, à croisillons, sans boucliers.

Ce type de pavois à croisillons va d'ailleurs devenir classique et on le retrouvera, notamment, sur les galères de la colonne Trajane. Un des rares exemples de pavois à croisillons pourvu de boucliers est une fresque d'Herculanum ⁶⁹, dont la valeur documentaire est douteuse.

Le meilleur document attestant l'emploi de boucliers au 1^{er} s. ap. J. C. est celui de la fresque de la maison *del Sacerdos Amandus* (fig. 5), mais la question se pose ici de savoir s'il s'agit de la copie d'un thème antérieur ou si, au contraire, la fresque montre un type encore en usage.

De l'ensemble de ces éléments, il résulte que le modèle n'est, presque certainement, ni antérieur au dernier tiers du 1^{er} s. av. J.-C., ni postérieur au premier tiers du 1^{er} s. ap. J.-C.

La détermination de la date du modèle n'est d'aucun secours pour résoudre le problème de l'identification du type de navire représenté. En effet, après la bataille d'Actium, la trière connaît un regain de faveur, tandis qu'il existe toujours, dans les escadres impériales, des quinquérèmes et des quadrirèmes ⁷⁰. Il n'existait qu'un seul navire d'un rang plus élevé, probablement

⁶⁹ BAYARDI, *Le Pitture antichi di Ercolano* (1757-60), I, pl. XLV.

⁷⁰ Ch. G. STARR, *The Roman Imperial Navy* (1960, 2^e éd.), p. 52.

le navire amiral, la *hexeres Ops* ⁷¹. Le fait que sur le modèle les rames ne pouvaient prendre appui que sur l'apostis démontre qu'il s'agissait d'une galère à un seul rang de rames, ce qui suffit à exclure le type de la trière. Il paraît acquis, que sur ce dernier type de galère un décalage en hauteur, même minime, était nécessaire entre chacun des trois rangs de rames. En ce qui concerne les galères d'un rang plus élevé que la trière, on s'accorde à présent, de façon à peu près générale, à y voir des navires à un seul rang de rames et dont chaque rame était mue par plusieurs rameurs ⁷². Dans un tel système, la dénomination du type de galère dériverait du nombre de rameurs par rame. Ainsi, sur une quadrirème, chaque rame aurait été mue par quatre rameurs.

La quadrirème nous est connue par un graffito d'Alba Fucens, qui daterait de la fin de l'époque républicaine ou du début de l'Empire ⁷³. Ce document est donc à peu près contemporain du modèle. Il est remarquable en ce qu'il constitue, avec une mosaïque d'Althiburus ⁷⁴, la seule représentation connue d'un navire dont l'auteur ait indiqué le nom, ici « *navis tretraris longa* ».

Il est, d'autre part, décevant, car le dessin en est fort sommaire. Heureusement, les proportions du navire semblent exactes, de sorte qu'on peut déduire du graffito deux conclusions relatives à la structure de la quadrirème :

- la coque est à ce point basse sur l'eau qu'un triple décalage en hauteur, séparant quatre rangs de rames est invraisemblable ; ceci confirme qu'il s'agissait d'un navire à un seul rang de rames ;
- la galère est apheracte.

Par ses pavois ajourés à croisillons, et les pavois qui entourent la teugue, elle s'apparente aux navires légers de la colonne Trajane, également apheractes.

⁷¹ *Ibid.*, p. 53.

⁷² J. S. MORRISON, *The Greek Trireme, The Mariner's Mirror*, 27 (1941), p. 38 et s.

⁷³ *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1953, p. 120, fig. 5.

⁷⁴ P. GAUCKLER, *Un catalogue figuré de la batellerie gréco-romaine : la mosaïque d'Althiburus*, *Mon. Piot*, 12 (1905), pp. 113-154 ; P. M. DUVAL, *La forme des navires romains d'après la mosaïque d'Althiburus*, *Mélanges d'archéologie et d'histoire*, 61 (1949), pp. 119-149.

L'épisode du forceur de blocus de Lilybée, capturé par les Romains ⁷⁵, incite d'ailleurs à croire que la quadrirème était un navire léger et rapide, de même que l'observation de Tite Live au sujet d'une quadrirème carthaginoise, plus basse qu'une quinquérème romaine ⁷⁶. Il est donc possible que la quadrirème ait été normalement un navire aphracte.

La quinquérème était toujours cataphracte ⁷⁷. Elle fut le navire de combat par excellence depuis la bataille d'Amorgos en 322, qui se conclut par l'écrasement des trières athéniennes, jusqu'à la bataille d'Actium.

De la hexère, nous ne savons rien de particulier, mais il semble logique d'y voir également une galère cataphracte.

Après ce bref examen des types en usage dans la marine romaine peu après Actium, une conclusion s'impose : le modèle ne peut représenter qu'une quinquérème ou une hexère. Étant donné le caractère exceptionnel de ce dernier type, il est plus vraisemblable qu'il s'agit du premier. Ce qui confirme cette identification est son étroite parenté avec le navire du denarius de Mn. Fonteius. A l'époque de l'émission de cette monnaie, la trière figurait rarement dans les escadres romaines, aussi est-ce certainement une quinquérème que représente ce document.

*
* *

Bien que le navire de Gytheion soit un pur produit de l'architecture navale romaine, l'usage typiquement hellénique de la draperie de poupe témoigne d'un lien avec la Grèce.

Il serait intéressant de préciser la nature de ce lien. Le navire, bien que d'un type romain, appartiendrait-il à une cité grecque ? Il semble bien que non. En effet, en 43 av. J.-C., Rhodes, alors la cité maritime grecque la plus considérable, ne dispose que de 33 trières ⁷⁸. Au siècle suivant, sous Titus, elle ne dispose que de quelques galères aphractes et de quelques triemiolies ⁷⁹. On ne

⁷⁵ POLYBE, 1, 47.

⁷⁶ TITE LIVE, 30, 25.

⁷⁷ W. W. TARN, dans SANDYS, *Companion to Roman Studies*, 3^e éd. 1929, p. 495, n^o 764.

⁷⁸ APPIEN, *De bellis civilibus*, 4, 66. Appien emploie *vaŭς*, que je crois justifié de traduire par trière, comme Ch. G. STARR, *op. cit.*, p. 3 et note 10.

⁷⁹ Ch. G. STARR, *op. cit.*, p. 117.

voit pas quelle cité grecque aurait possédé, à la date du modèle, une galère de cette puissance. Les conditions dans lesquelles il a été sacrifié, sur ce navire romain, à un rite grec restent par conséquent obscures. Quant aux circonstances dans lesquelles le modèle, d'une grande fragilité ⁸⁰, est parvenu intact au fond de la mer, elles demeurent inexplicables.

200, av. Arm. Huysmans, Bruxelles 5.

L. BASCH.

APPENDICE

LE MODÈLE DE CORPUS CHRISTI COLLEGE À CAMBRIDGE

L'identification du modèle de Gytheion éclaire d'une lumière nouvelle un modèle en terre cuite faisant partie des collections du Corpus Christi College, à Cambridge, qui semblait n'être connu que par le dessin qu'en donne C. Torr dans le Dictionnaire des Antiquités de Daremberg-Saglio ⁸¹ et que reproduit A. Köster ⁸².

C. Torr, qui donnait le modèle comme inédit, le considérait comme chypriote et n'en précisait pas la date, alors que Köster le présentait comme rhodien et l'estimait antérieur à 500 av. J.-C. ⁸³. Quant à G. S. Kirk, il en jugeait l'origine incertaine et l'attribuait à la période hellénistique ⁸⁴.

L'illustration de Torr permet de croire qu'elle représente un navire vu de trois quarts avant tribord, avec, à l'arrière, un gouvernail relevé à l'horizontale, donnant ainsi à penser qu'il s'agissait d'un navire de commerce, à proue arrondie. Une photographie de profil que je dois à l'obligeance de M. R. I. Page, bibliothécaire du Corpus Christi College, m'a convaincu qu'il

⁸⁰ D'après M. Delivorrias, la cuisson de l'argile aurait été défectueuse.

⁸¹ T. IV, p. 27, fig. 5269.

⁸² *Op. cit.* (note 50), fig. 19.

⁸³ *Ibid.*, p. 88.

⁸⁴ *Ships on geometric Vases, Annual of the British School at Athens*, 44, (1949), p. 116, n. 29.

n'en était rien : le navire était représenté vu par l'arrière et la projection que l'on voit à gauche est l'éperon.

De plus, cette photographie m'a permis de constater que le modèle n'était pas inédit, contrairement à ce qu'écrivait C. Torr. Il s'agit en fait de la « barque chypriote en terre cuite, très grossière et très primitive de la collection de M. Albert Barre », dont fait état A. Cartault dans « La trière athénienne » (p. 139). Un excellent dessin a été publié dans le catalogue de la vente de la collection Barre en 1878⁸⁵ (fig. 8), dont l'auteur décrit le modèle comme un « navire chypriote d'une haute antiquité », présentant « beaucoup d'analogies avec ceux qui forment le type de monnaies perses de la dynastie des Achéménides »⁸⁶. Le même dessin est reproduit dans « Kypros » de M. Ohnefalsch-Richter (Berlin 1893)⁸⁷, qui considère le navire comme chypriote et provenant probablement d'Amathonte.

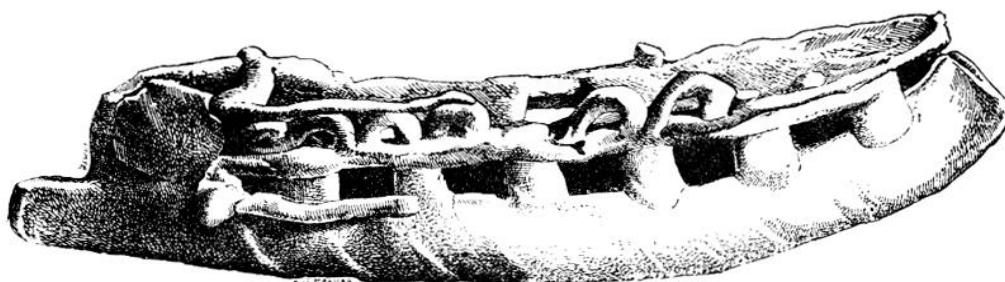


FIG. 8. — Modèle de galère. Corpus Christi College, Cambridge.

Si le modèle de galère cataphracte de Cambridge est beaucoup plus fruste et plus simplifié que celui de Gytheion, il présente néanmoins avec ce dernier plusieurs points de similitude, dont le plus évident est le pont supérieur soutenu par des épontilles et percé d'une écoutille.

La forme de la proue, malheureusement très endommagée au sommet, semble indiquer la période hellénistique plutôt que romaine. Quant à l'origine chypriote, elle confirmerait la répu-

⁸⁵ (W. FROEHNER), *Antiquités grecques...* (Paris, avril 1878), p. 20, n° 154.

⁸⁶ *Ibid.*, p. 19. Le catalogue précise que le modèle est long de 20 cm.

⁸⁷ Pl. CXLV, 7.

ation des coroplathes de l'île, dont la singulière prédilection pour les modèles de navires est bien connue depuis l'Antiquité ⁸⁸.

Cependant, des nombreux modèles que nous ont laissés chacune des civilisations chypriotes, depuis l'âge du bronze, aucun n'est postérieur à la période archaïque. Si le modèle est bien chypriote, il serait donc unique ⁸⁹.

Parmi ses caractéristiques, notons :

- les épotides en position « haute », contrairement au modèle de Gytheion ;
- les bossoirs, bien visibles sur le dessin publié par Torr ;
- les demi-anneaux disposés le long du pont supérieur et dont l'usage, qui mérite examen, n'est pas clair ;
- l'absence, au moins apparente, de tout gouvernail.

L'apostis est fort endommagé, mais il semble en tous cas que la galère n'avait qu'un rang de rames.

L'intérêt exceptionnel du modèle de Cambridge est dû aux moulures figurées sur la coque. L'existence de moulures analogues, mais d'une extrême variété de formes, allant des barres parallèles à la guirlande, est attestée par un grand nombre de monnaies grecques, à partir de la fin du v^e s. (fig. 9) ⁹⁰. On retrouve des moulures semblables sur certaines monnaies ro-

⁸⁸ On se rappellera l'épisode des bateaux de terre cuite du roi Kinyras (PLINE, *N.H.*, VII, 34, 4).

⁸⁹ L'indication de Rhodes par Köster est une erreur manifeste. Il n'existe pas le moindre argument en faveur de cette origine.

⁹⁰ Figure 8 :

A : *Cyzique* sous Pharnabaze, vers 410 (BABELON, *Traité des monnaies grecques*, pl. 178, 15. Un exemplaire du Musée de Berlin présente des moulures différentes : P. R. FRANKE et M. HIRMER, *La monnaie grecque* (1966), n° 718, p. 129 et pl. 200).

B : *Cios* (vers 321-300) (*B. M. C. Pontus*, pl. XXVIII, 8).

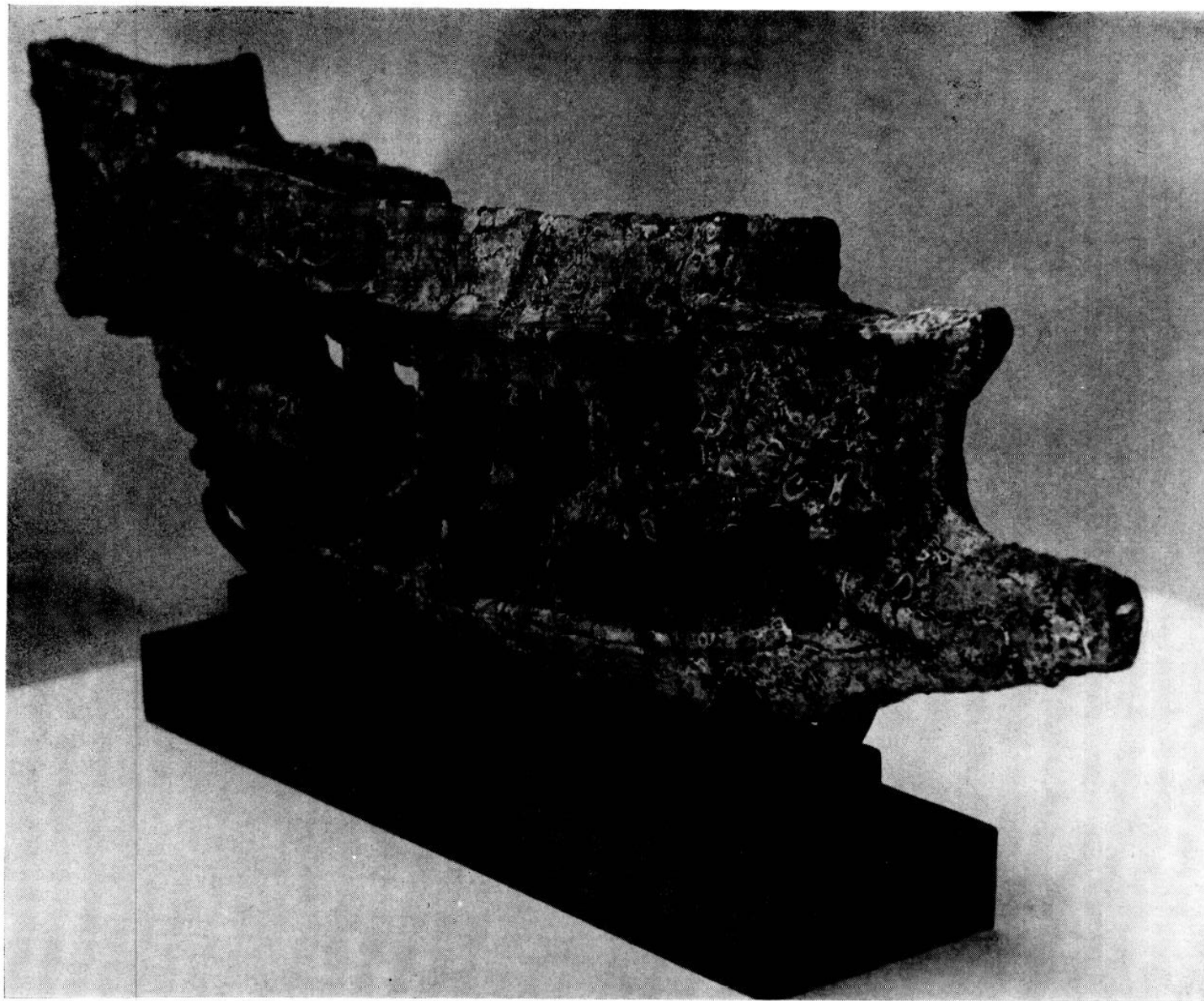
Les monnaies de cette cité sont parmi celles qui montrent la plus grande variété de moulures.

C : *Corcyre* (vers 300-229) (*S. N. G. Danemark*, vol. 12, pl. 4, n° 192).

D : *Magnètes* (197-146) (S. W. GROSE, *Catalogue of the Mac Lean collection of Greek Coins in the Fitzwilliam Museum*, vol. II, pl. 174, 8).

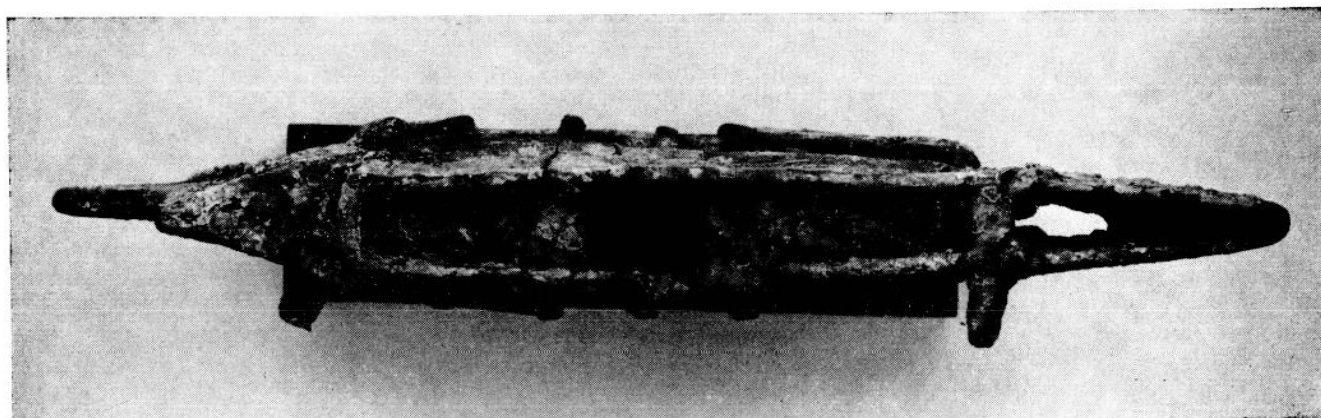
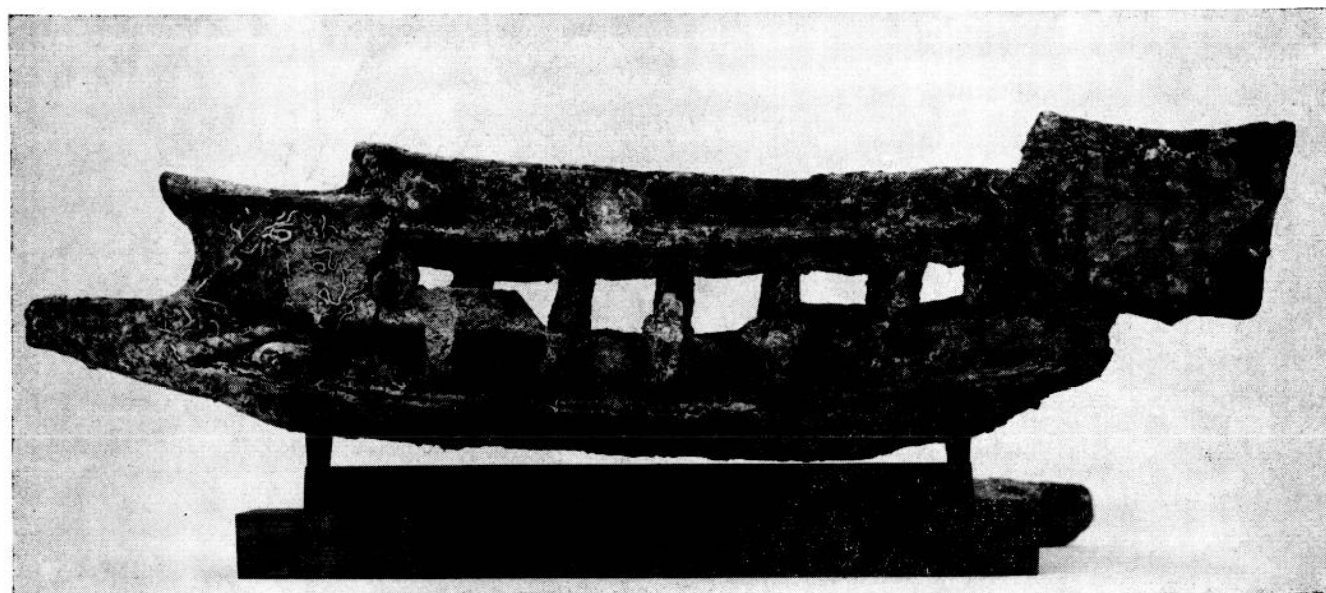
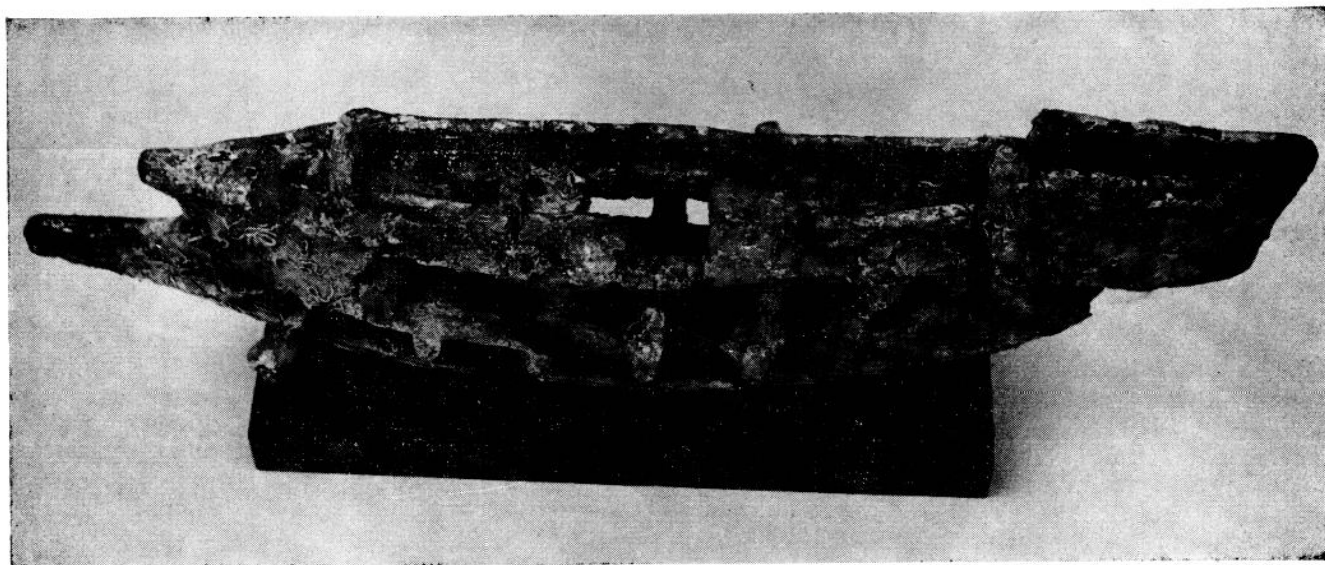
E : *Sinope* (306-290) (*Ibid.*, vol. III, pl. 253, 5).

F : *Sinope* (306-290) (*Ars Classica*, I (1921), catalogue de la collection Pozzi, pl. LXIV, n° 2117).



Modèle de galère romaine. Musée de Sparte. (Photo de l'auteur).

PLANCHE II



Modèle de galère romaine. Musée de Sparte. (Photos de l'auteur).

maines, sous la République, notamment sur celle de C. Fonteius (fig. 2).

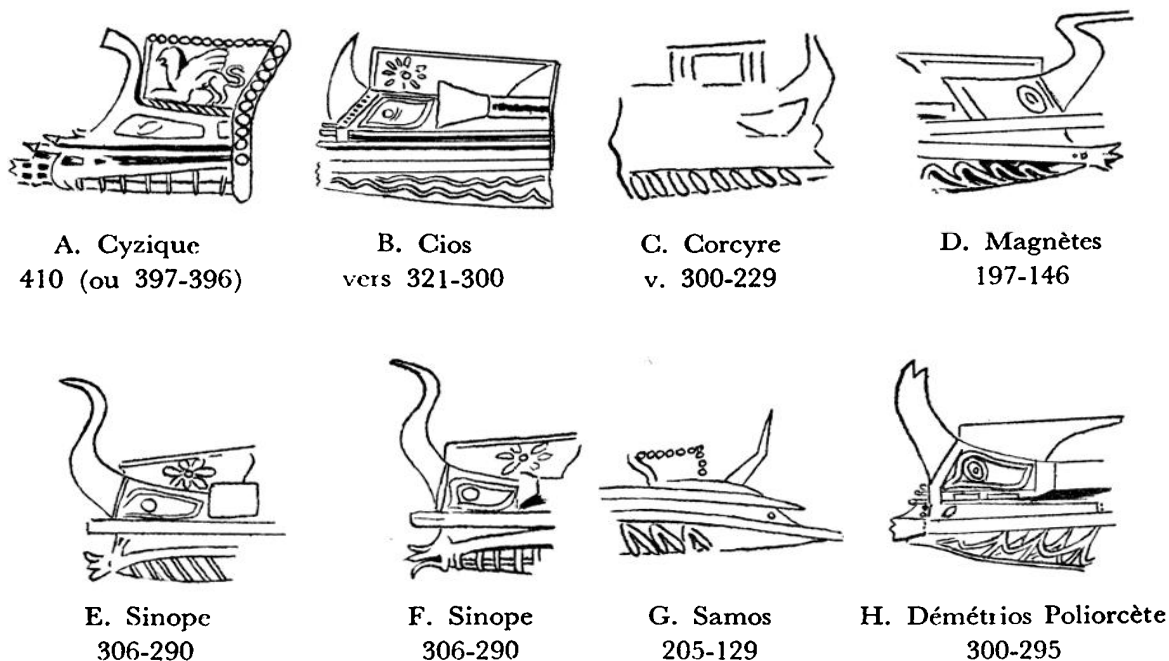


FIG. 9. — Monnaies.

Il est curieux que ces singulières moulures aient si peu attiré l'attention. A peu près seuls s'y sont intéressés Cartault, qui voyait en elles des étais réunissant la préceinte inférieure à la quille ⁹¹ et E. Assmann. Celui-ci, critiquant le précédent, estimait que des renforts sous-marins étaient techniquement inconcevables, parce que nuisibles à la marche du navire et interprétait les moulures comme un dessin des vagues, réaliste dans le cas de certaines monnaies de Cios (fig. 9 B) ou stylisé dans celui des tétradrachmes de Démétrios Poliorcète (fig. 9 H) ⁹².

G : *Samos* (205-129) (GROSE, *op. cit.*, vol. III, pl. 293, 15).

H : *Démétrios Poliorcète* (300-295) (*Catalogue de la Collection Jameson*, 1913, Planches, I, pl. LII, n° 1001).

Un des plus beaux exemplaires de ce tétradrachme, d'une exécution très réaliste : on notera que même les deux rivets métalliques qui fixent l'éperon sont représentés.

⁹¹ *Op. cit.* (note 39), p. 55 et 74.

⁹² *Nautisch-Archäologische Untersuchungen, Jahrb. Deutsch. Arch. Inst.*, 7 (1892), pp. 52, 53.

Le modèle de Corpus Christi College démontre de manière irréfutable qu'en dépit d'inconvénients certains, mais que devaient nécessairement contre-balancer des avantages supérieurs, les constructeurs navals antiques avaient recours à des renforts extérieurs à la coque et placés sous la flottaison.

La fonction de ces renforts n'est pas douteuse : c'étaient des ceintures transversales destinées à rendre la coque plus solide.

Ces ceintures devaient forcément être désignées par un terme technique. On admettra qu'en raison de leur rôle et de leur position aucun nom ne leur convient mieux que celui de *ὑποζώματα*. Ce pourrait même être là le sens originel de ce terme.

Ces ceintures étaient-elles en bois, en cordages ou en métal ⁹³ ? L'examen du modèle de Cambridge et des monnaies permet difficilement d'en décider. N'oublions pas que si les auteurs du XVI^e et du XVII^e s. voyaient dans les *hypozaomata* des renforts en bois de la coque, ils se fondaient pour cela sur une scholie d'Aristophane :

ζωνεύματα τὰ λεγόμενα ὑποζώματα · εἰσὶ δὲ ξύλα τῶν νεῶν
(*Cavaliers*, 279).

Après la découverte, en 1834, des inscriptions navales du Pirée, qui rangeaient les *ὑποζώματα* parmi les *σκεύη κρεμαστά* et non parmi les *σκεύη ξύλινα*, personne ne douta plus qu'il s'agissait de câbles. Peut-être faut-il être moins catégorique : il est possible que ce qui est vrai des *hypozaomata* des inscriptions navales ne le soit pas en général.

Les ceintures transversales, quelle qu'en fut la nature, n'ont rien de commun avec le câble de tension longitudinal dont j'ai supposé l'existence à l'intérieur de la galère de Gytheion, si ce n'est la fonction. Cette identité de fonction a pu être cause du transfert de dénomination, sans modification, d'un système de renforcement à l'autre, alors qu'au câble de tension, qui court au travers de la coque, suivant l'axe, le terme de *diazoma* aurait mieux convenu.

Il est remarquable que si ce substantif n'existe pas, à ma connaissance, dans le vocabulaire nautique, le verbe, lui, existe. Appien n'emploierait-il pas *διαζωννύναι* ⁹¹ pour désigner le

⁹³ On songera au doublage en plomb, attesté par les épaves de Nemi, du Grand Congloué et d'Albenga.

⁹⁴ *De bellis civilibus*, V, 91.

système du modèle de Gytheion, tandis que Polybe désignerait par *ὑποζωννύται* ⁹⁵ le système des ceintures transversales ? L'exactitude de cette hypothèse ne peut être démontrée, mais elle seule me paraît pouvoir justifier de façon convaincante la modification du préfixe.

⁹⁵ 27, 3, 3.