NEGRIER AURORE

1784

JEAN BOUDRIOT

Jean Boudriot

TRAITE ET NAVIRE NEGRIER



1984

ÉDITÉ PAR L'AUTEUR

15, avenue Paul Doumer 75116 Paris

COLLECTION ARCHEOLOGIE NAVALE FRANCAISE

TRAITE

•

NEGRIER L'AURORE

COTE D'ANGOLA



- **Lieux de traite des négriers français - 1784**

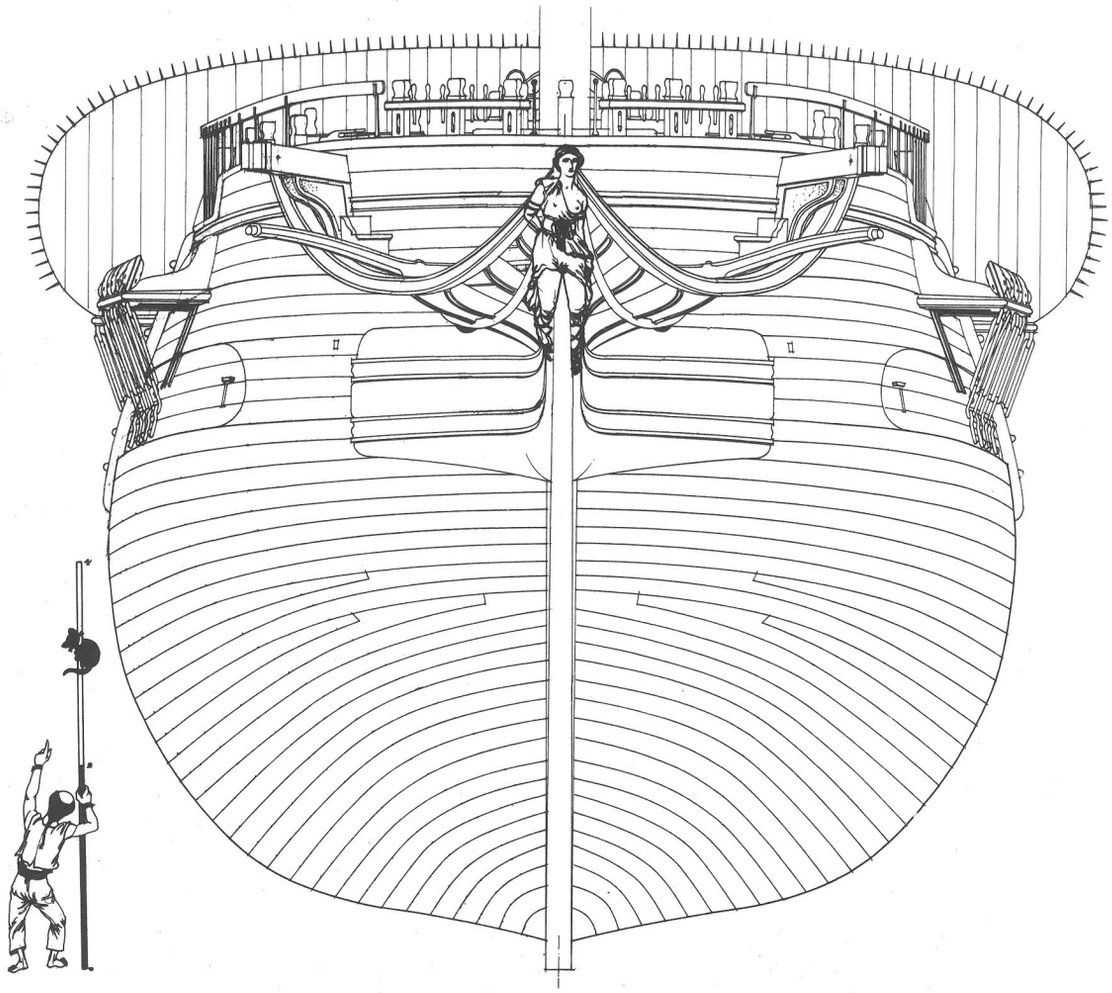
Copyright Jean Boudriot Auteur-éditeur - 15, avenue Paul-Doumer - 75116 Paris
Tous droits de reproduction même partielle par quelque procédé que ce soit réservé pour tous pays
Modèle déposé sous le numéro I.S.B.N. 2-903178 - 13 - 5

TRAITE

•

NEGRIER L'AURORE

MONOGRAPHIE
au 1/36



ÉDITÉ PAR L'AUTEUR
PARIS 1984

AVANT-PROPOS

Après avoir décrit un vaisseau de la Cie des Indes françaises (le Boullongne), je désirais étudier un autre navire mais d'un moindre tonnage. Ainsi deux exemples de bâtiments marchands, permettraient une bonne connaissance de la marine française au commerce du 18e siècle.

Mes recherches aux archives du port de Rochefort, lors de mes travaux sur le Vaisseau de 74 canons, m'avaient fait découvrir, il y a une douzaine d'années, un dossier consacré à des projets de construction de navires négriers. Compte tenu de l'intérêt de ces documents j'en avais noté la cote, me réservant de les étudier ultérieurement.

Décrire un navire au commerce de l'Ancien Régime est certainement justifié. Si ce navire pratique la traite, cette description présente un plus grand intérêt.

A l'évidence il me fallait exploiter le dossier conservé aux archives du port de Rochefort.

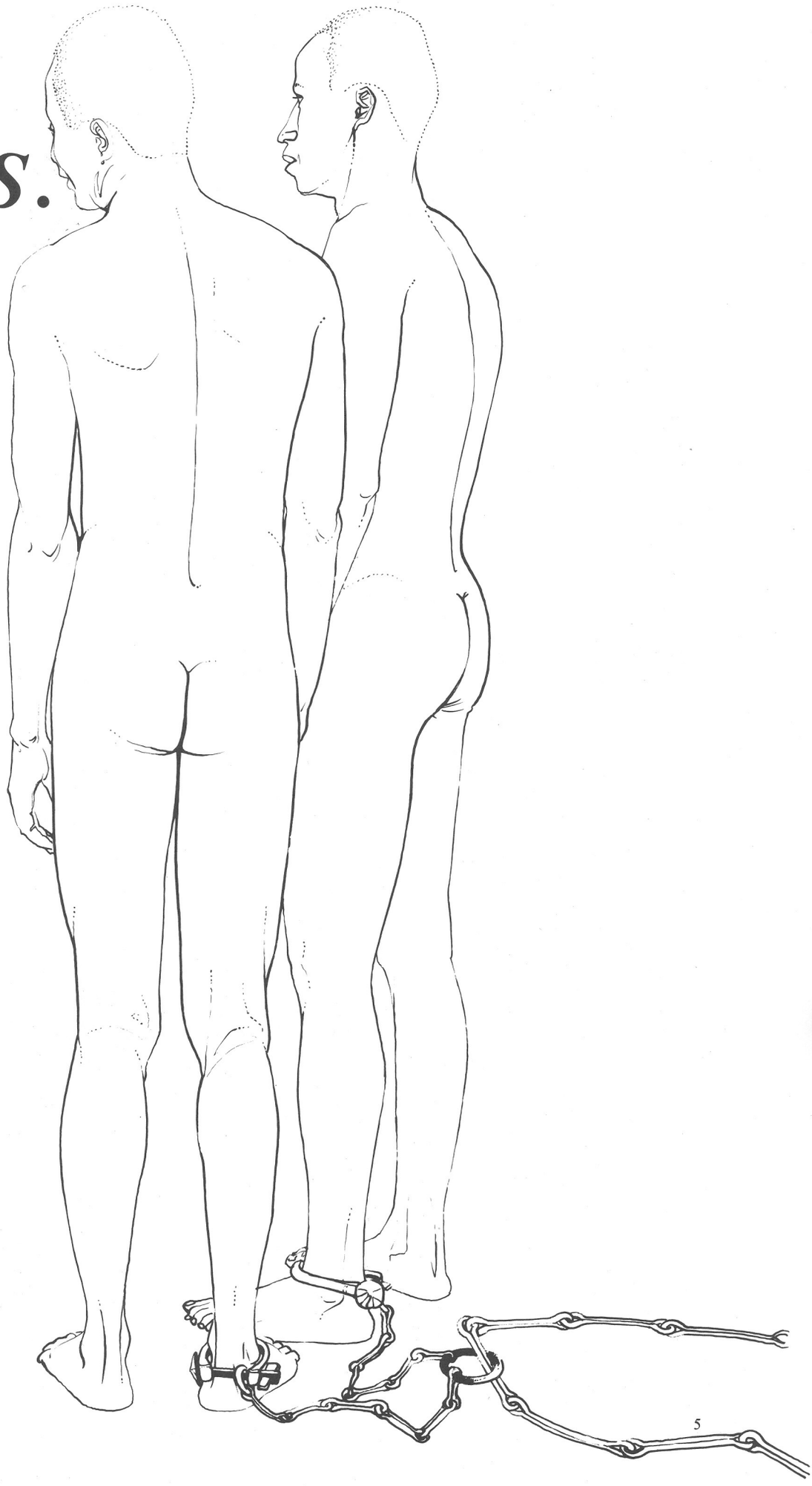
Les navires négriers effectuaient des voyages triangulaires ou circuiteux comme l'on disait à l'époque. Le bâtiment n'est véritablement négrier que lors de son voyage d'Afrique en Amérique. Pour le retour en France, les installations nécessaires pour la cargaison humaine sont démontées. Et le négrier devient un navire marchand, analogue à ceux faisant le commerce en droiture avec l'Amérique.,

J'ai mené mon travail d'une manière analogue à celle adoptée pour la Cie des Indes. Je vous présente un navire, ici dénommé, « l'Aurore », exemple me permettant d'apporter ma contribution à la connaissance d'un sujet relativement mal connu : le négrier.

La description du navire, notamment des installations intérieures, nécessitait quelques explications sur la traite. Il m'a donc paru justifié de consacrer un chapitre à une campagne de traite. Comme lieu de traite, j'ai retenu la côte d'Angola et comme date l'année ayant suivi la fin de la guerre d'Indépendance américaine. Je me suis appliqué à être aussi simple et réaliste que possible, m'abstenant de prendre parti. La traite certes doit être condamnée, mais à toutes les époques les « anti-esclavagistes » n'ont-ils pas toujours sucré leur café ?

J.B

SOURCES.



PRESENTATION DES SOURCES

Ce sont les archives du Port de Rochefort qui m'ont fourni une documentation de base, sous forme d'un volumineux dossier contenant de très nombreux textes, croquis, esquisses de plans, conservés sous la cote $2G^4$ 2 et provenant du constructeur Hubert Penevert grâce à celui-ci l'établissement de cette monographie a été possible.

Pour cette raison, je tiens à le faire connaître en évoquant sa carrière. Mais au préalable, je dois consacrer quelques lignes à son père, le maître-charpentier *Mathias Penevert* levé lors de la Guerre de Sept-ans pour servir sur les vaisseaux royaux ; attaché à l'escadre Dubois la Motte, étant à bord du vaisseau *le Glorieux* à Louisbourg en 1757 il mourut « des suites des fatigues qu'il éprouva lors des travaux de remise en état du *Tonnant* ».

Mathias Penevert tout en étant à Rochefort maître de construction des Gardes de la marine n'était pas maître entretenu (voir V.74 t.IV), sa veuve ne pouvait dans ces conditions obtenir une petite pension. En compensation il fut accordé pour ses trois fils un modeste emploi à l'atelier de poulierie de Rochefort. Jean l'aîné âgé de 13 ans avec un salaire de 10 sols par jour, Antoine le cadet avec 6 sols et Hubert dit le jeune âgé seulement de 7 ans reçoit 5 sols. Ces enfants vont suivre les travaux des ateliers du port et les cours « établis pour l'instruction de la jeunesse ». Donc entré fort jeune au service de la marine en 1758, *Hubert Penevert* est nommé en juillet 1777 contre-maître mâteur et attaché la même année comme maître de construction à la Compagnie des Gardes de la marine *[1]. En janvier 1785 H. Penevert est nommé sous-ingénieur constructeur promotion exceptionnelle car il n'est pas passé par l'Ecole de Paris *[2]. Cette même année 1785, l'occupe à la transformation et l'aménagement des flûtes choisies pour le voyage de Lapérouse travaux effectués à Rochefort et poursuivis à Brest d'où *H. Penevert* revient en octobre 1785, il avait été désigné pour participer à l'expédition mais cette décision fut rapportée. En 1786 il séjourna à Lorient pour la conception et réalisation du paquebot *Maréchal de Castries*. Ensuite il partagea ses activités entre Rochefort et Bordeaux, nommé en 1792, sous-chef des travaux de construction du port de Rochefort, il obtient l'année suivante le grade d'ingénieur-constructeur ordinaire étant attaché au 3e arrondissement forestier responsable des fournitures de bois de Bayonne à Nantes. *H. Penevert* prendra sa retraite en 1816 à Angoulême et décèdera dans cette ville en 1827.

Homme de mérite, capable et modeste, *Hubert Penevert* est un bel exemple parmi beaucoup d'autres de ces hommes probes et solides de la France de l'époque.

Voici l'appréciation portée par l'ingénieur-constructeur en chef du port de Rochefort en 1794.

« Cet ingénieur a construit sur ses plans, des corvettes et une frégate portant du 12, dont on a rendu des comptes avantageux, il n'a pas été à même de pousser ses études dans les Sciences transcendantes ; mais il a acquis des connaissances théoriques, cela le met dans le cas de calculer ses plans, dans lesquels d'ailleurs il montre infiniment de goût ». Ceci est signé par *Chevillard cadet*, ingénieur de talent et figure sur

la feuille imprimée fournissant pour chacun les renseignements exigés par l'Arrêté du Comité de Salut public pour tout emploi dans la marine. Ces documents sont significatifs de l'état d'esprit d'une époque où au nom de la liberté et de l'égalité l'on enquêtait sur le patriotisme, la conduite morale et politique des individus et sur leurs activités.

Après avoir évoqué *Hubert Penevert* venons en à ses papiers. Parmi ceux-ci figure un feuillet formant couverture (voir reproduction) sur lequel est indiqué « Devis détaillés de deux navires propres à la traite des Négres projettés en 1784 par *Penevert jeune* ». Ceci prouve qu'à cette date ce constructeur s'était attaché une clientèle privée, pratique courante et admise au 18e siècle, d'autres pièces du dossier permettent de déduire que l'un des clients est un armateur le Sieur *Brillantais Marion* * [3] un autre armateur à la traite est également cité le Sieur *Garesché*. Le dossier renferme de nombreuses notes, divers devis esquisses de plans, croquis concernant des navires de commerce d'un port variant de 150 à 500 tonneaux, figure même dans ce dossier une courte ébauche de traité de construction de navires pour le commerce.

La lecture de tous ces feuillets, rassemblés sans souci d'ordre a été laborieuse et a mis mes connaissances à l'épreuve. Mais enfin de ce recueil il était possible d'extraire d'excellents matériaux afin de « construire » un navire négrier exemplaire.

Parmi les nombreuses pièce j'ai d'abord choisi les feuillets concernant le navire « *l'Orore* », dont le nom correctement orthographié a été retenu pour la monographie. Ce navire de 100 pieds de long et 26 de large est « illustré » par de modestes mais très précieux croquis (voir reproduction) précisant la distribution intérieure du navire, ce qui à ma connaissance est inédit. Les principales caractéristiques de ce bâtiment sont données ainsi que la nature de sa cargaison pour sa campagne de traite. Ces quelques feuillets sont la base de mon travail.

Le deuxième document utilisé est le plan conçu par *H. Penevert* d'un navire de 106 pieds de longueur, 27 1/2 de largeur présentant le même rapport (3,86) longueur-largeur que *l'Aurore*. Ce plan m'a servi par réduction à établir le volume de la coque, en vérifiant sur d'autres projets du même auteur, d'autres dimensions (creux, hauteurs de ponts etc.). Le plan utilisé étant légèrement tracé au crayon, il ne m'a pas été possible de vous en donner la reproduction.

Le troisième document est le devis de construction dont je fournis la reproduction des huits feuillets, ce devis concerne un navire de traite analogue à *l'Aurore* certes sa longueur est moindre mais sa largeur est la même, soit 26 pieds. Ce devis complété et recoupé par d'autres devis, j'ai disposé de tous les renseignements nécessaires à représentation de la charpente du navire.

Le quatrième document concerne la mâture, il est également reproduit et s'applique à un navire ayant 26 pieds de maître-bau.

L'exploitation du dossier m'a fourni également beaucoup d'autres renseignements, permettant de définir les navires au commerce en général, pratiquant ou non la traite, j'ai ainsi eu la possibilité de rédiger quelques pages et établir divers tableaux complétant ce qui figure déjà dans le premier volume de l'ouvrage consacré à la Cie des Indes. Je donne notamment des éléments de coûts de construction.

Certes je n'ignore pas les quelques plans de négriers donnés notamment par l'amiral Paris (*Julie-Bellecombe-Reverseau etc.*) ni les plans Guibert (*Joly-Affriquain*) mais ces plans ne donnent pas de détail d'emménagement, je donne à titre d'exemple la reproduction de quelques uns de ces plans et à l'évidence ils ne m'auraient pas été possible d'établir une monographie en utilisant ces seuls documents. Après vous avoir présenté l'essentiel de mes sources pour définir le navire négrier. Je dois également citer les quelques ouvrages que j'ai étudiés pour rédiger la chapitre consacré à une campagne de traite, chapitre uniquement destiné à placer dans son « contexte » le navire négrier, ne prétendant nullement me poser pour autant comme un spécialiste d'un aussi vaste sujet que la traite.

J. SAVARY DES BRUSLONS. *Dictionnaire universel de commerce - Edition de 1759 (3 vol.)*

C.F. GAIGNAT DE LAULNAIS. *Guide du commerce 1 vol. 1764*

J.B. DAZILLE. *Observations sur les maladies des négres 1 vol. 1776*

M.L.E. MOREAU DE ST MERY. *Description de la partie française de St Domingue 2 vol. 1797-98*

L. DEGRANDPRE. *Voyage à la côte occidentale d'Afrique 1 vol. 1801*

P. LABARTHE *Voyage à la côte de Guinée 1 vol. 1803*

A ces ouvrages anciens s'ajoute accessoirement le *tome VII du voyage aux Iles d'Amérique du* R.P. LABAT

Parmi les nombreux ouvrages publiés au 19e et 20e siècle, j'ai lu avec profit :

G. MARTIN. *L'ère des négriers 1 vol. 1931*

D. RINCHON. *Biographie de Pierre-Ignace-Lievin Van Alstein 1 vol. 1965*

L'intérêt de cet ouvrage est essentiellement de donner in extenso, les « papiers » de ce capitaine ayant pratiqué la traite dans la seconde moitié du 18e siècle (documents conservés aux archives de Gand).

J. METTAS. *Répertoire des expéditions négrières tome 1, 1 vol. 1978*

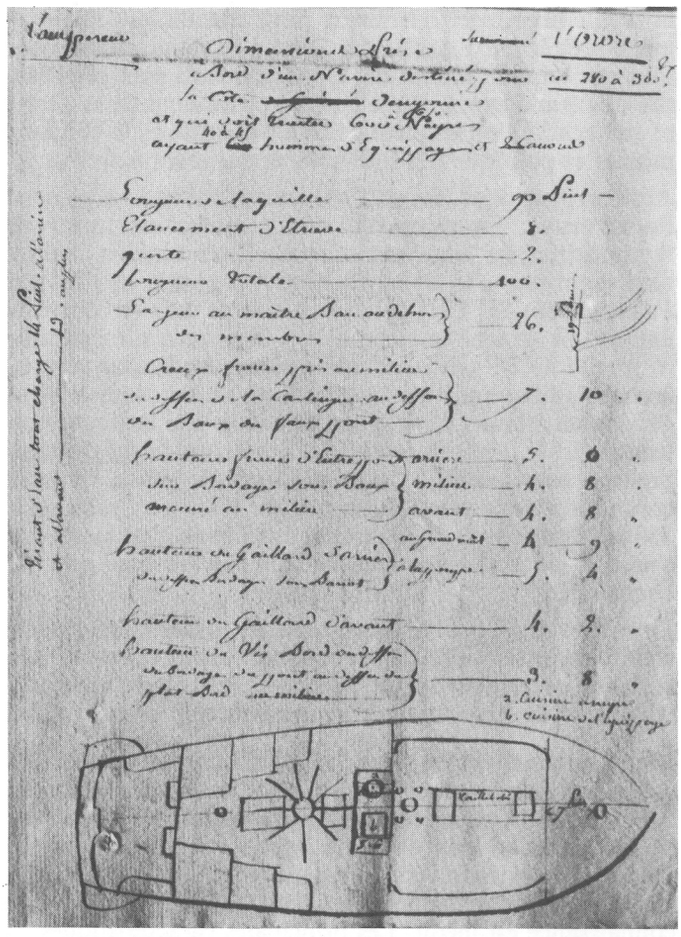
Je signale qu'une bibliographie sur la traite figure en fin de l'ouvrage de G. MARTIN ainsi que dans l'ouvrage de J. MEYER (l'armement nantais dans la seconde moitié du 18e) Seypen 1969

* [1] H.P. a dessiné les planches des ouvrages de C.N. Romme « l'art de la mâture » publié en 1778 et « l'art de la voilure » publié en 1781.

* [2] Cette nomination, correspond à la mort du sous-ingénieur Train, celui-ci n'avait pas suivi l'Ecole de Paris « sorti du rang » sa situation était donc analogue à celle de H.P. Ces rares exceptions étaient un encouragement pour les meilleurs maîtres-charpentiers.

* [3] Mr S. Daget que j'ai consulté m'a aimablement précisé qu'il existait à l'époque (1784) un armement Brillantais et Cie un armement Marion frères. Brillantais Marion est-il issu de l'une des familles et allié à l'autre, ou s'agit-il non d'une seule personne, mais de deux associés ? Les papiers H.P. indiquent cependant que le « Jeune Dauphin » appartient au St Brillantais Marion.

Voici la reproduction commentée de ce que je considère comme ma documentation de base malgré sa modeste apparence.



1. En haut du feuillet à gauche le nom du navire « *l'Ampereur* » à droite l'indication : surnommé *l'Orore*. Sur ces noms monsieur Serge Daget a très obligeamment effectué des recherches et *l'Aurore* navire de la Rochelle cité en 1784 (armateur Dumonstier de Fredilly) d'un tonnage comparable est vraisemblablement le négrier dont Hubert Penevert a relevé les principales caractéristiques.

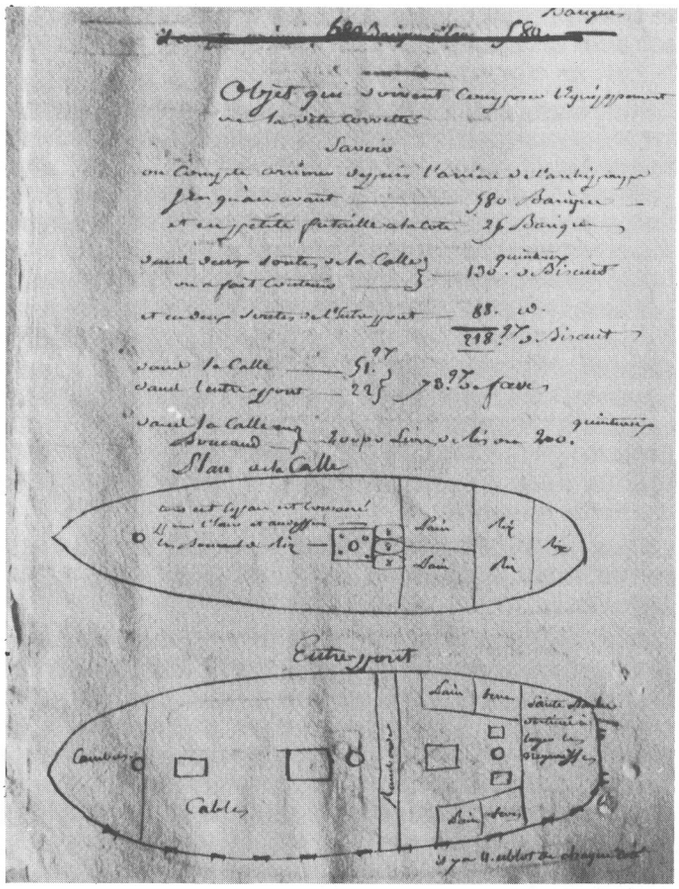
Ce navire est destiné pour la côte d'Engonne (Angola) l'indication de Guinée ayant été biffée. Il y a une hésitation sur le nombre de nègres devant êtres traités 600 à 650 et sur l'effectif de l'équipage 40 à 45 hommes. Le tonnage est apprécié entre 280 et 300 tx. L'artillerie fort modeste est limitée à deux canons, mais je suppose que le nombre de sabords était plus important, mais qu'ils n'étaient pas tous armés (cas fréquent à l'époque).

Les dimensions principales ne prêtent pas à interprétation les 100 pieds sont bien la longueur de tête en tête. Un petit croquis nous renseigne sur la distance séparant le dessus de la quille du dessus de la carlingue 19 pouces. La largeur est de 26 pieds.

La valeur du creux franc de la cale 7 pieds 10 pouces est relativement faible et si le tirant d'eau (indiqué en marge) moyen est de 13 pieds 1/2 l'entrepont est noyé, les hublots étant au niveau de la flottaison ! Les autres hauteurs (entrepont, gaillards, vibord) sont conformes aux habitudes. Le croquis montre les installations du pont, une cote précise que le fronteau du gaillard d'avant est à 7 pieds de l'arrière du mât de misaine. Le panneau aux câble, le caillebotis et la grande écoutille sont figurés et à la suite le grand mât entouré de quatre pompes.

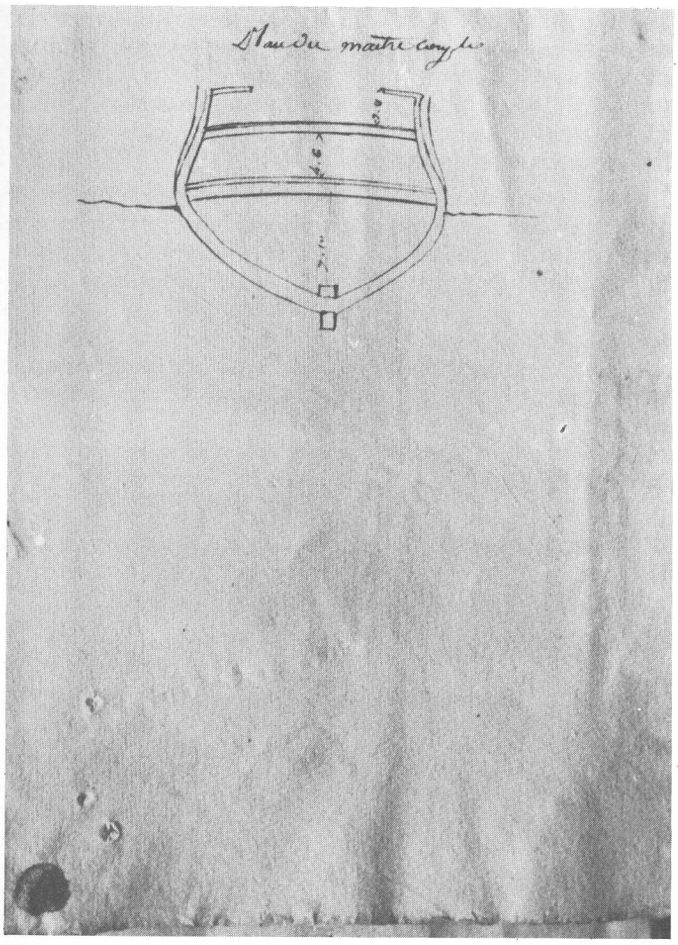
Contre le fronteau du gaillard d'arrière, les cuisines à bâbord, celle des nègres avec sa chaudière ronde, à tribord celle de l'équipage, la largeur des cuisines est précisée : 5 pieds 1/2. En toute rigueur, les fronteaux de gaillards et passe-avants devraient figurer en pointillés, mais il ne faut pas trop exiger d'un simple croquis.

Derrière les cuisines, l'écoutille aux vivres, le cabestan est à neuf barres, à la suite la grande échelle et le mât d'artimon. Contre le bord trois chambres en clavecin et à la poupe la grande chambre, l'ameublement est représenté, deux commodes, des caissons latéralement et contre la poupe. La saillie des bouteilles est dessinée, celles-ci se dégagent sur la grande chambre.



2. En haut de la feuille il a été biffé « il compte arrimer 580 barriques d'eau ». En dessous H.P. désigne le navire non générique sous l'appellation plus précise de corvette, ce terme comme celui de frégate ou vaisseau n'étant pas exclusif pour la marine royale (mais dans celle-ci on n'utilise pas le terme navire).

Les renseignements sont intéressants car ils donnent la nature et surtout l'importance des approvisionnements. Il est prévu l'arrimage de 580 barriques et en petites futailles à la côte ? 26 barriques.



3. Ce dernier feuillet, confirme la hauteur franche de la cale de 7 pieds 10 pouces par contre la ligne de flottaison est positionnée très en dessous de 13 pieds. La hauteur franche d'entrepont 4 pieds 1/2 est inférieure de 2 pouces à celle indiquée sur le premier feuillet. Enfin la hauteur du vibord 3 pieds 8 pouces au-dessus du bordage du pont donne la position des passe-avants.

Sur cette petite coupe ne figurent pas les échafauds mais ceux-ci sont très précisément décrits notamment dans les papiers du capitaine *Van Alstein*.

Les soutes de cale contiennent 130 quintaux (100 livres) de biscuit, 51 quintaux de fèves. A ceci s'ajoutent en boucauts 200 quintaux de riz placés dans la cale. A ce sujet je ne comprends pas comment avec un creux franc de 7 pieds 10 pouces il était possible d'arrimer dans la cale 580 ou 606 barriques et les boucauts de riz.

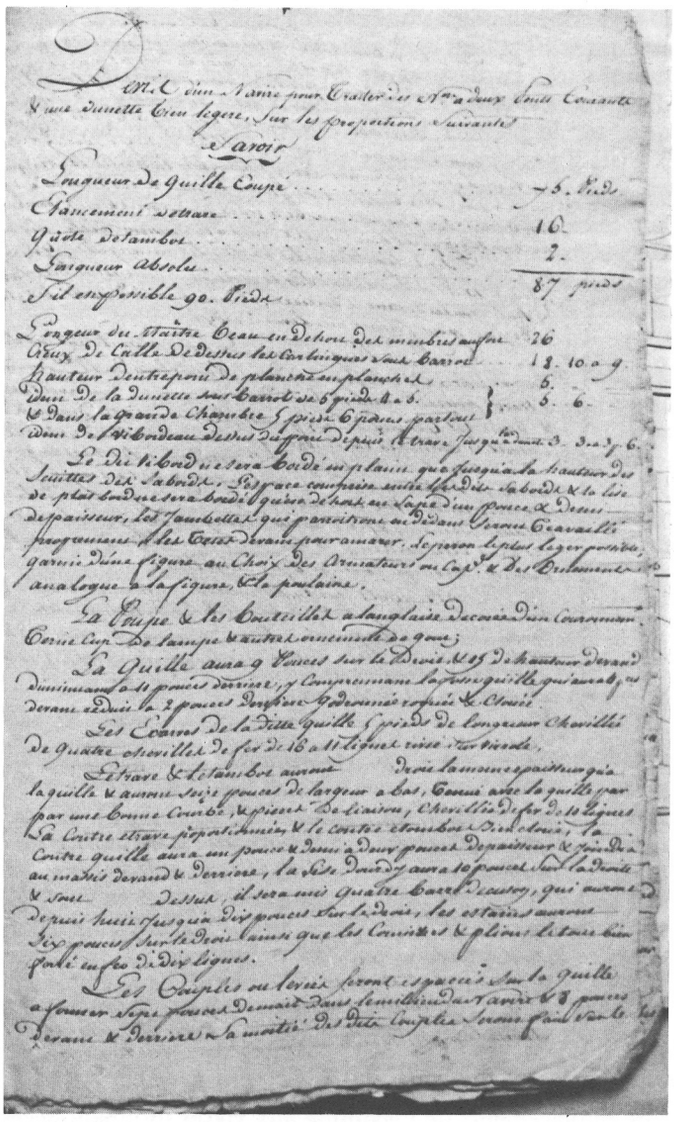
Le croquis du plan de la cale montre le mât de misaine, l'archipompe et excellent renseignement indique qu'entre celle-ci et la cloison des soutes l'on doit placer une pièce de 8. A la suite deux soutes pour le biscuit, une soute pour le riz mais d'après le texte ce serait plutôt les fèves qui seraient placées dans cette soute. Enfin une autre petite soute, H.P. précise bien sur son croquis que tout l'espace en avant des soutes est destiné à l'eau et qu'au dessus des pièces à eau sont placés les boucauts de riz.

Le croquis de l'entrepont nous indique l'emplacement de la cambuse pour les vivres de l'équipage, la cloison délimitant la cambuse tangente l'arrière du mât de misaine.
Au-delà s'étend le parc des hommes, vous remarquerez l'indication : Câbles indiquant que ceux-ci sont roués sur l'avant du parc. L'emplacement du panneau aux câbles (niveau de pont) et du grand panneau figurent sur le croquis ainsi que le grand mât (les pompes ont été omises). Le parc des hommes se termine sur la rambarde, double cloison, le séparant du parc des femmes. Entre la double cloison sont aménagés des espaces de rangement.

Des soutes latérales contenant au total 22 quintaux de fèves et 88 quintaux de biscuit encombrent une partie du parc des femmes mais je suppose que leur contenu limite l'encombrement en hauteur et que des négresses couchent sur ces soutes (ceci est confirmé dans un texte). Une cloison contre ces soutes accessoires délimite la Ste Barbe destinée de préférence aux négresses allaitant ou enceintes et aux négrittes. Les emplacements de l'écoutille aux vivres (donnant accès aux soutes aux biscuits ou pain), du mât d'artimon, de deux écoutillons pour les soutes aux fèves, figurent sur le croquis. Et H.P. précise qu'il y a onze hublots de chaque bord.

Voilà donc les commentaires sur ces modestes, mais exceptionnels croquis n'ayant incité à entreprendre la monographie d'un navire négrier.

J'ajoute que ce navire étudié par H. Penevert l'a probablement influencé dans la conception des divers projets de navires négriers conservés aux archives de Rochefort.



Ce devis relativement bien détaillé concerne un navire de 26 pieds de largeur il a été rédigé par H.P. et m'a servi pour les dessins de la charpente de l'Aurore. Au-dessous de la reproduction des feuillets je signale les points les plus intéressants m'ayant aidé dans mon travail.

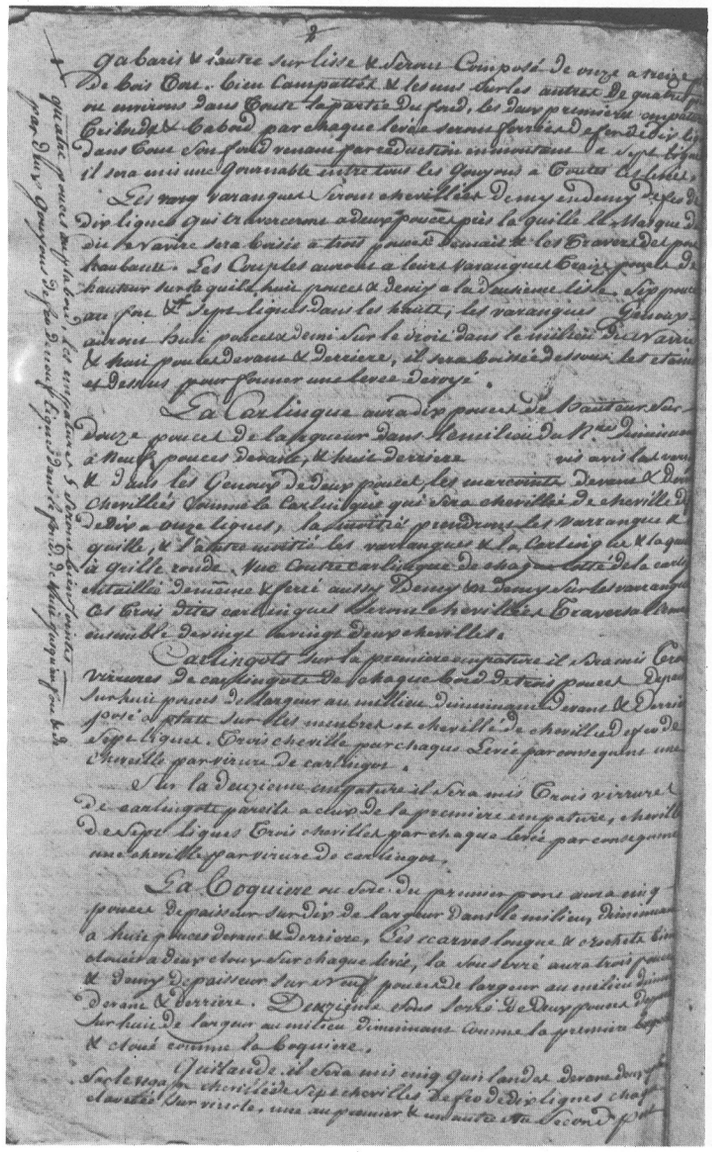
1. Le vibord intérieurement n'est bordé que jusqu'au seuillet du sabord (je n'ai pas respecté ceci). L'éperon doit être le plus léger possible, il est garni d'une figure au choix des armateurs et du capitaine. Poupe et bouteilles sont à l'anglaise, ceci signifie que la façade de la poupe présente un contour en « fer à cheval » et que les bouteilles s'élèvent avec leur couronnement au niveau du plat-bord du gaillard d'arrière.
L'épaisseur ou chute de la quille a 15 pouces à l'avant et 11 à l'arrière (j'ai respecté cette singularité).

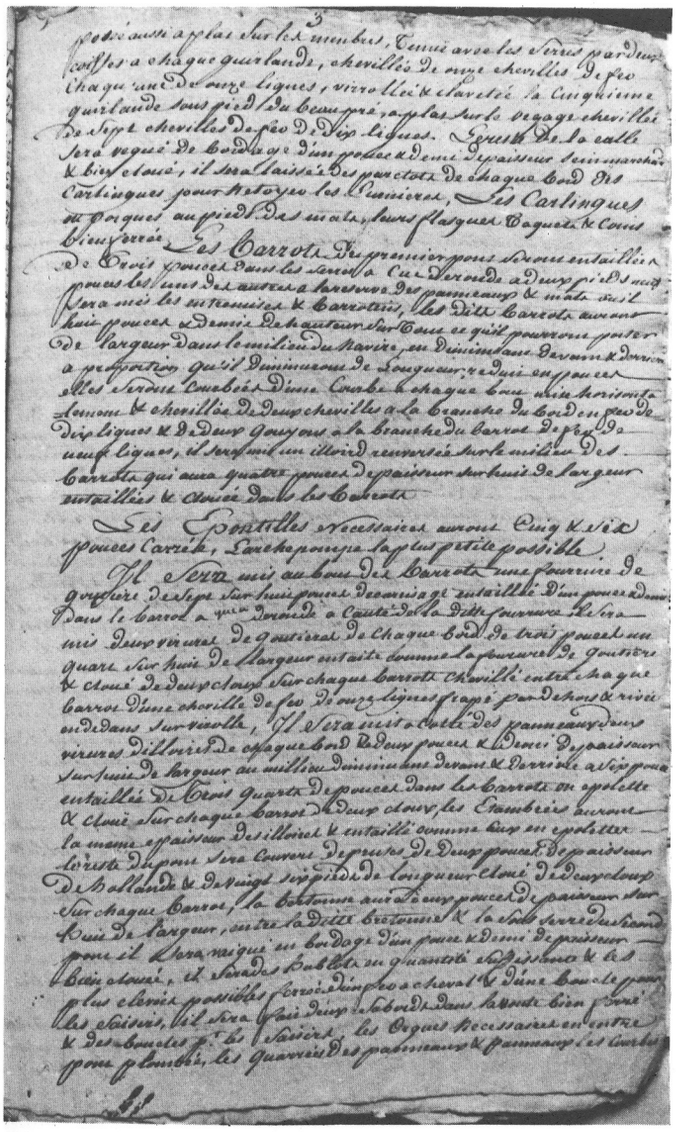
2. Les couples dits également levées, présentent une maille de 7 pouces dans le milieu et de 8 pouces au-delà. La moitié des couples est tracée à la salle et l'autre grâce aux lisses (voir tome I V.74). A noter le nombre impair, onze ou treize, d'éléments constituant chaque couple, ceci implique l'absence de demi-varangue.

La carlingue a une forte section 10 pouces de hauteur sur 12 pouces de largeur dans le milieu du navire. Une contre carlingue est placée de chaque côté, l'ensemble est lié par des chevilles traversant les pièces suivant leur épaisseur, des entailles de 2 pouces, liaisonnent cette triple carlingue aux varangues ainsi que des chevilles, dont la moitié pénètrent la quille. Cette forte liaison longitudinale est complétée par les serres d'empatture, dites carlingots, croisant les joints des éléments des couples, deux files de carlingots à trois virures, de 3 pouces d'épaisseur courent de chaque bord sur toute la longueur de la cale.

La bauquière du premier pont (faux-pont) a 5 pouces d'épaisseur complétée par une sous-serre, ce sont encore deux liaisons longitudinales.

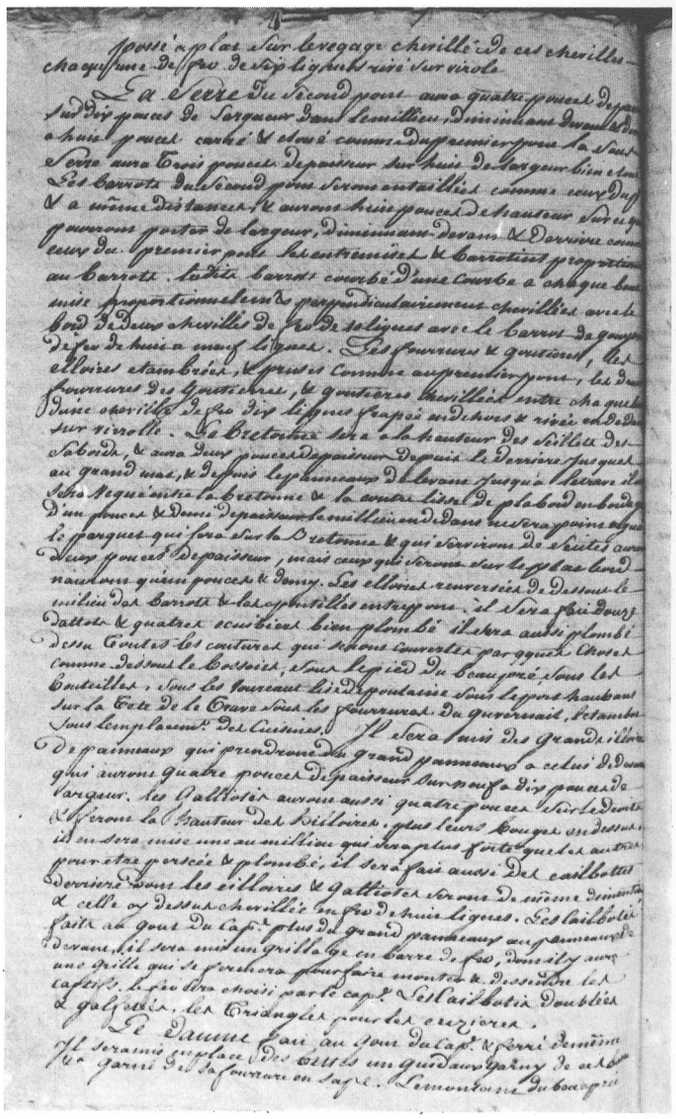
Le nombres des guirlandes est fixé à cinq.





3. Celles de la cale sont chevillées sur le vaigrage ainsi que celle appuyant le beaupré les autres sont chevillées sur la membrure.

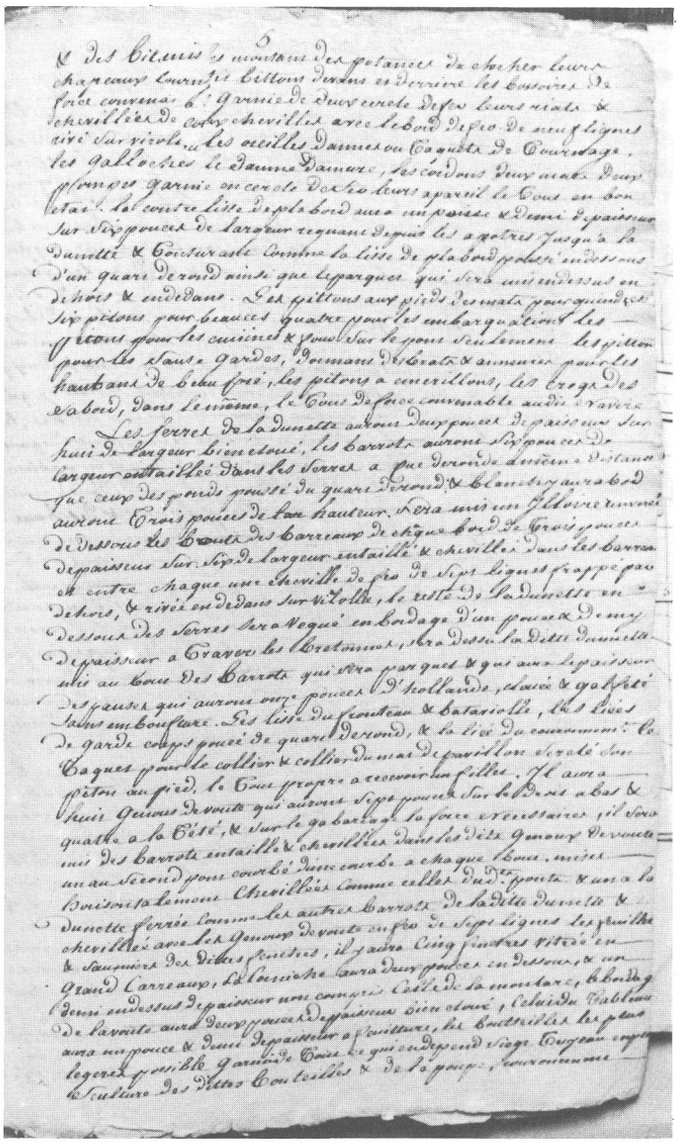
Les baux (barrots) du premier pont sont espacés de 2 pieds 9 pouces, leur hauteur est de 7 pouces 1/2, dimension allant en diminuant aux extrémités (je n'ai pas suivi ceci préférant conserver la même hauteur pour tous les baux, ceci simplifiant la mise en place de la bauquière). Un point important chaque bau est « courbé d'une courbe horizontale ». Une hiloire renversée existe sous le milieu de chaque bau. A noter l'absence de porque. Deux hiloires sont placées sur chaque côté des panneaux (écoutilles), également noter la longueur de 26 pieds pour les virures de bordage. Les hublots de l'entrepont doivent être placés le plus haut possible, j'ai jugé bon de les ouvrir juste sous la bauquière, l'espace libre entre le dessus de celle-ci et le dessous de la fourrure de gouttière n'étant que de 4 pouces. L'existence d'orgues est signalée.



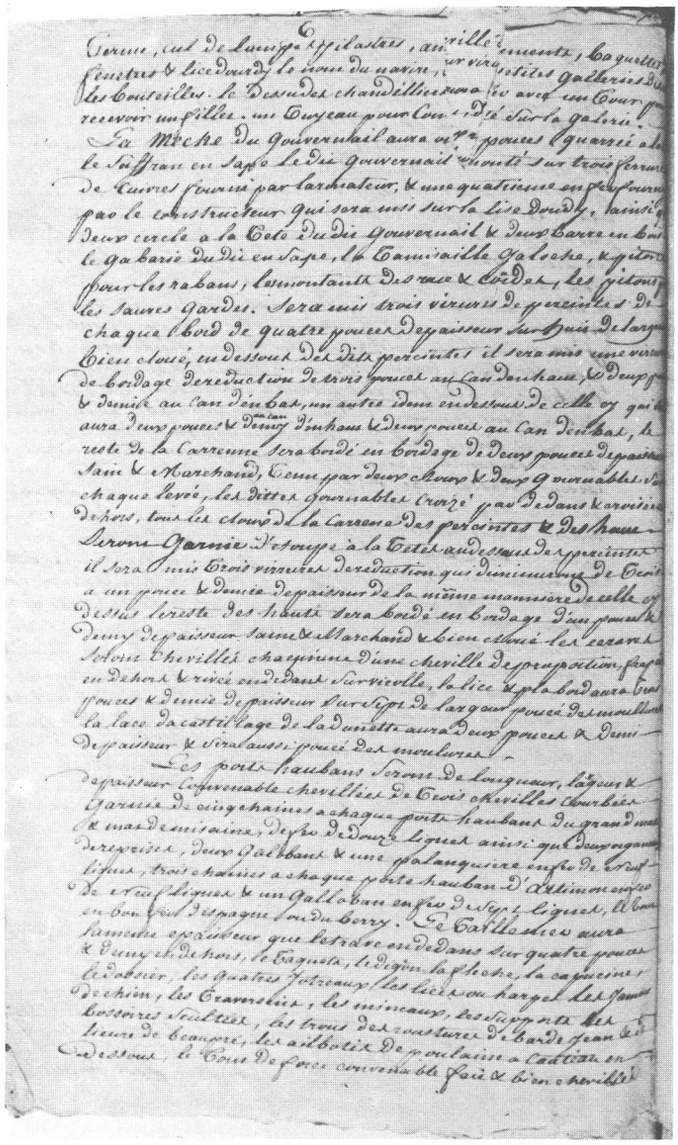
4. La hauteur des baux du 2e pont est de 8 pouces. Je n'ai pas prévu de barrotins, si ceux-ci sont placés entre chaque bau, ils auront leur largeur et leur épaisseur sera de 2 1/2 pouces, une file d'entremises ou arcs-boutants de 2 1/2-pouces carré peut soutenir les lattes ou barrotins. Les courbes de baux sont verticales. Il est prévu de chaque bord six dalots qui doivent correspondre a autant d'orgues. Du grand panneau au panneau aux câbles, un cadre (grandes illoirs de panneaux) est prévu, son épaisseur est de 4 pouces, je n'ai pas retenu cette disposition, mais il est facile de la réaliser, ces hiloires ont une largeur de 10 pouces.

Intéressant détail, il est prévu entre le grand panneau et celui aux câbles un grillage en barres de fer, « il y aura une grille qui se fermera pour faire monter et descendre les captifs ».

Il est installé un guindeau, mais les croquis de l'Aurore, indiquant un cabestan, j'ai retenu cette dernière formule.



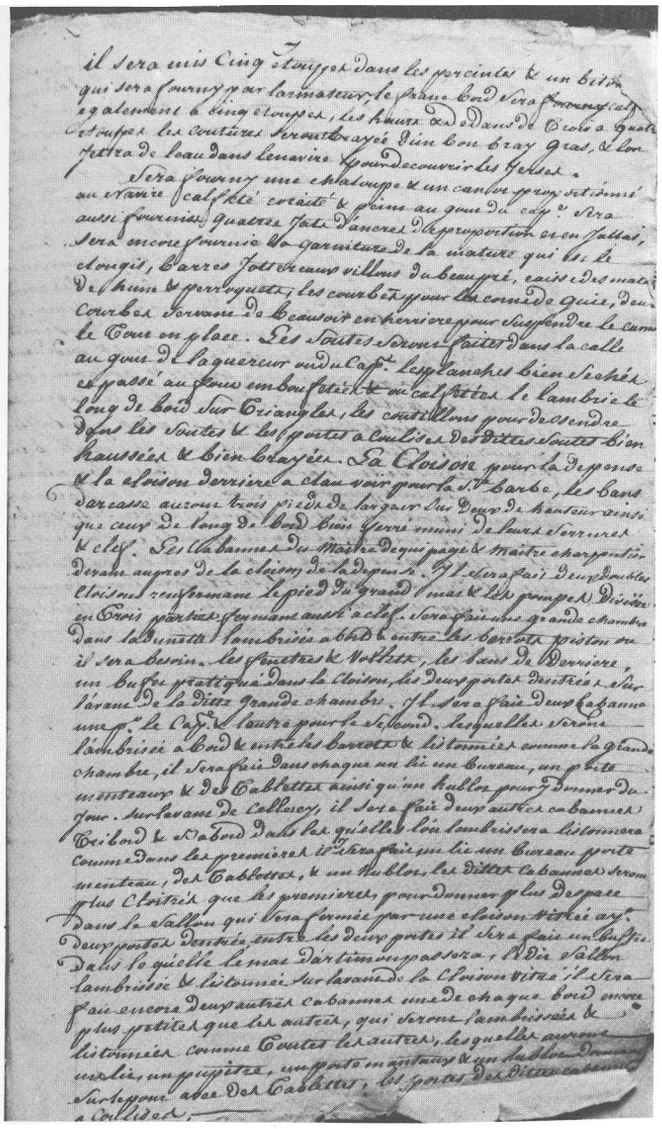
5. Il n'est prévu que deux pompes. La charpente de la dunette est décrite, ses barrots ont 6 pouces d'épaisseur, une hiloire renversée est prévue. La charpente de l'arcasse est détaillée. Cinq fenêtres vitrées s'ouvrent sur le tableau, je n'en ai prévu que quatre.



6. Le gouvernail doit comporter quatre pentures dont trois en bronze (fournies par l'armateur) ceci correspond à un doublage en cuivre. Le bordage de la coque est détaillé il faut noter la fixation de chaque virure sur chaque couple par deux clous et deux gournables.

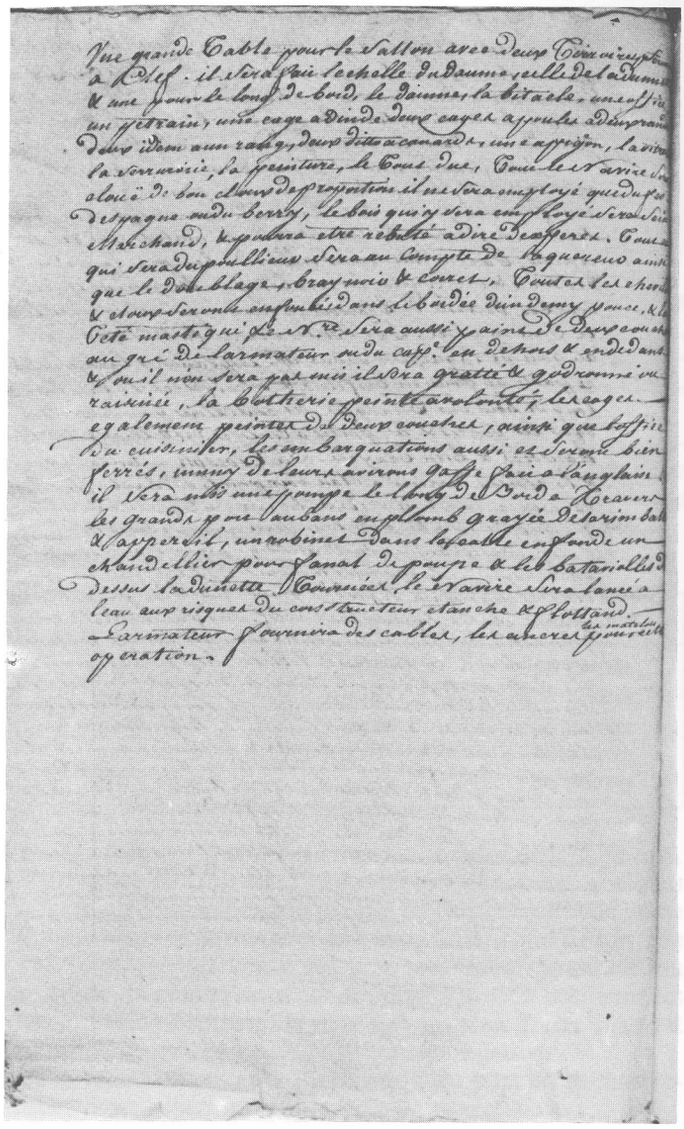
Les portes-haubans, comportent chacun cinq chaînes de fer de 12 lignes, deux organeaux de reprise, deux galhaubans et une palanquière de 9 lignes.

Les portes-haubans d'artimon sont à trois chaînes de 9 lignes et un galhauban en fer de 7 lignes. Il n'est indiqué qu'une liure de beaupré.



7. Intéressantes précisions sur le calfatage, cinq étoupes plus un bitord (fourni par l'armateur). Les hauts et dedans sont calfatés à trois étoupes. Il est prévu de remplir la cale d'eau pour déceler les gerces.

Une chaloupe et un canot sont à prévoir et les ancres au nombre de quatre n'ont que leur jas à la charge du constructeur. Celui-ci doit fournir, hunes, barres, chuquets, violons de beaupré, courbes pour corne de gui, etc. Deux bossoirs sont placés sur la poupe pour le canot. la cloison de la Ste Barbe est à claire-voie (ceci peut être respecté sur le modèle). Les bancs de la grande chambre servant de caisson sont décrits. Utile précision en ce qui concerne la rambarde, dont la double cloison enferme le grand mât et les deux pompes, l'espace pour le parc des hommes est donc quelque peu réduit par rapport à *l'Aurore*. Description des logements de l'état-major, les dispositions sont sensiblement différentes, en effet il est prévu une grande chambre sur la poupe et en avant un salon jusqu'au mât d'artimon, celui-ci enfermé dans un buffet flanqué de deux portes d'accès. Les « cabanes » des officiers sont établies le long du bord, se dégageant les unes sur le salon, les autres en avant de celui-ci, au total six couchettes.

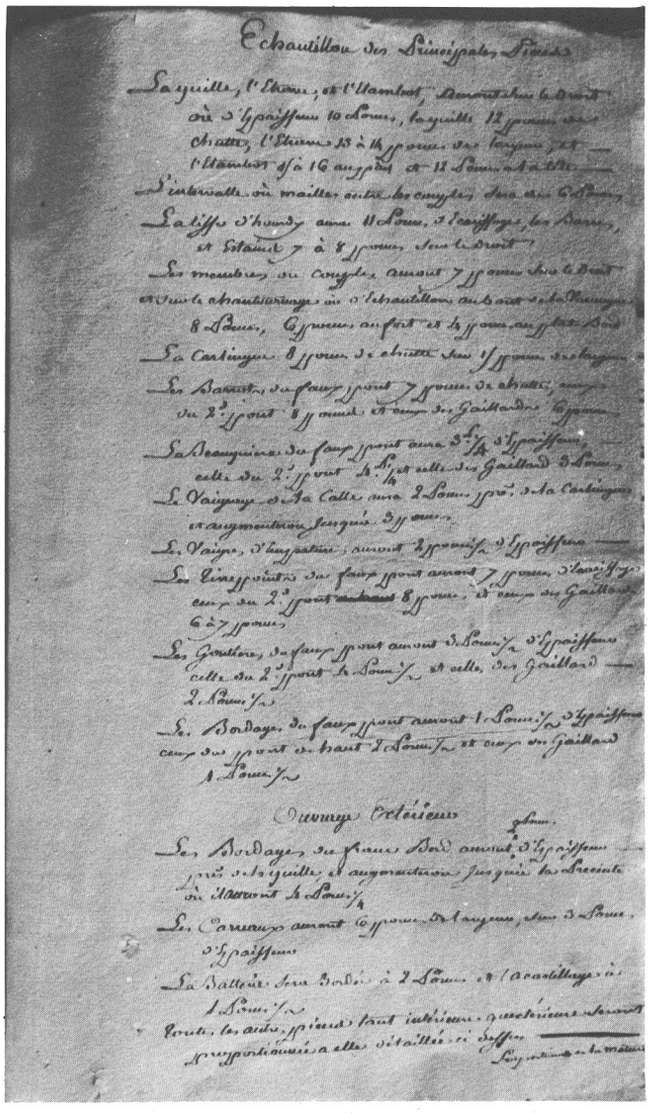


8. Il est prévu une cage à dindes, deux à poules à deux rangs, deux à un rang, deux semblables pour canards, une pour des pigeons.

A noter que toute la poulierie et le doublage, brayage courroi sont à la charge de l'armateur. Il est précisé que toutes les chevilles et clous sont enfoncés dans le bordé de 6 lignes (13,5 mm) et leur tête mastiquée.

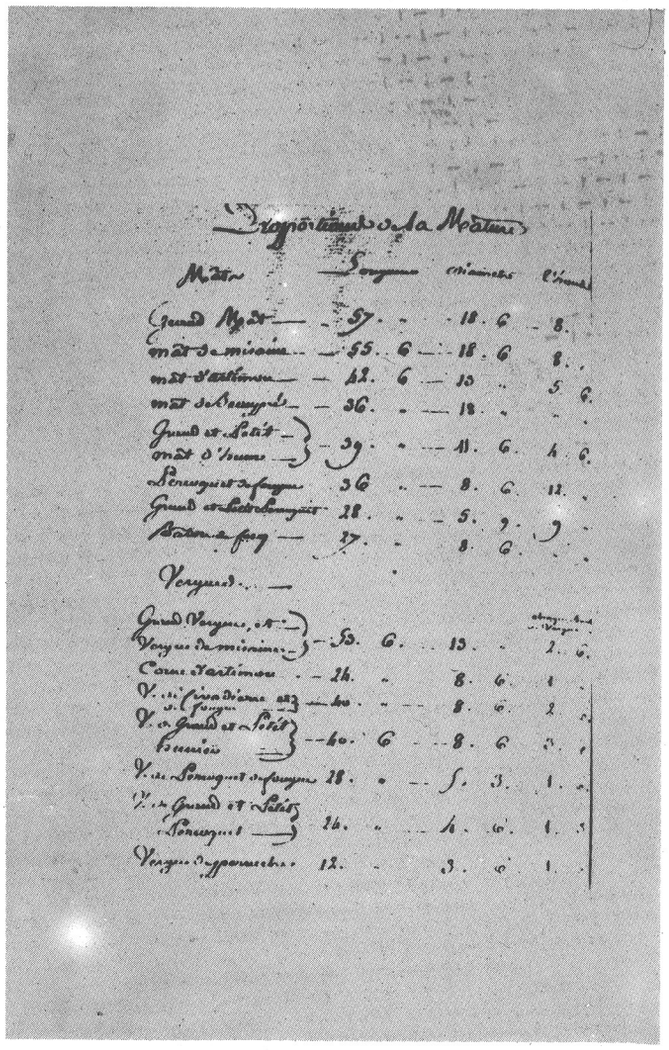
Deux couches de peinture sont prévues, la couleur étant au gré de l'armateur ou du capitaine. Une pompe est prévue le long du bord par le travers des grands porte-haubans. Un robinet de cale en fonte (bronze) est également prévu, ainsi que le fanal de poupe sur chandelier.

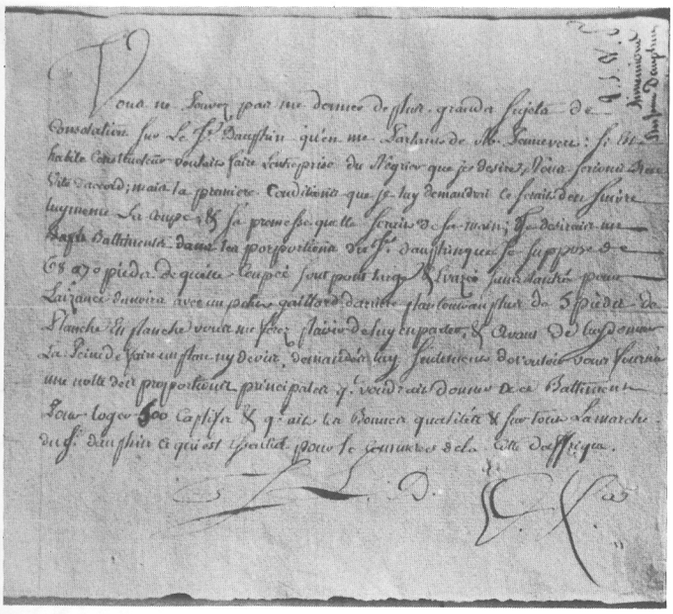
L'armateur doit fournir les câbles, les ancres et les hommes pour le lancement effectué aux risques du constructeur qui doit fournir un navire étanche et flottant.



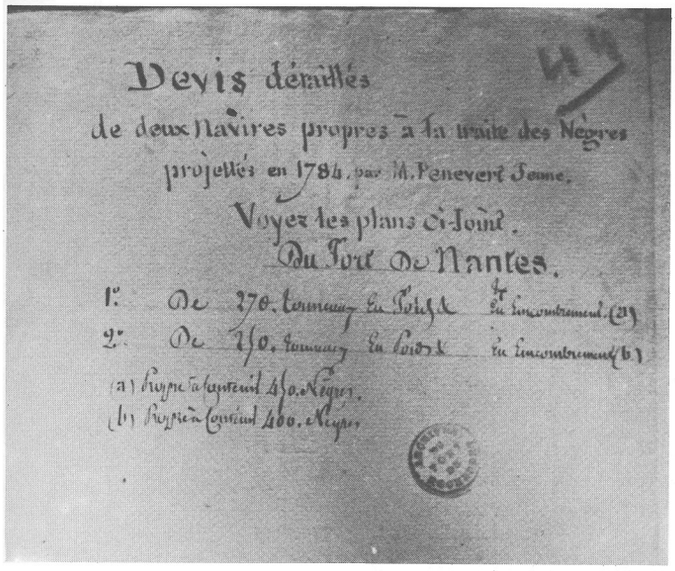
1. Ce document concernant un navire de 26 pieds de largeur, complète le devis précédent. L'on peut relever que la membrure à 7 pouces sur le droit et que la maille est de 6 pouces. Pour les ponts il n'est pas fait état de lattes (barrotins) et d'entremises.

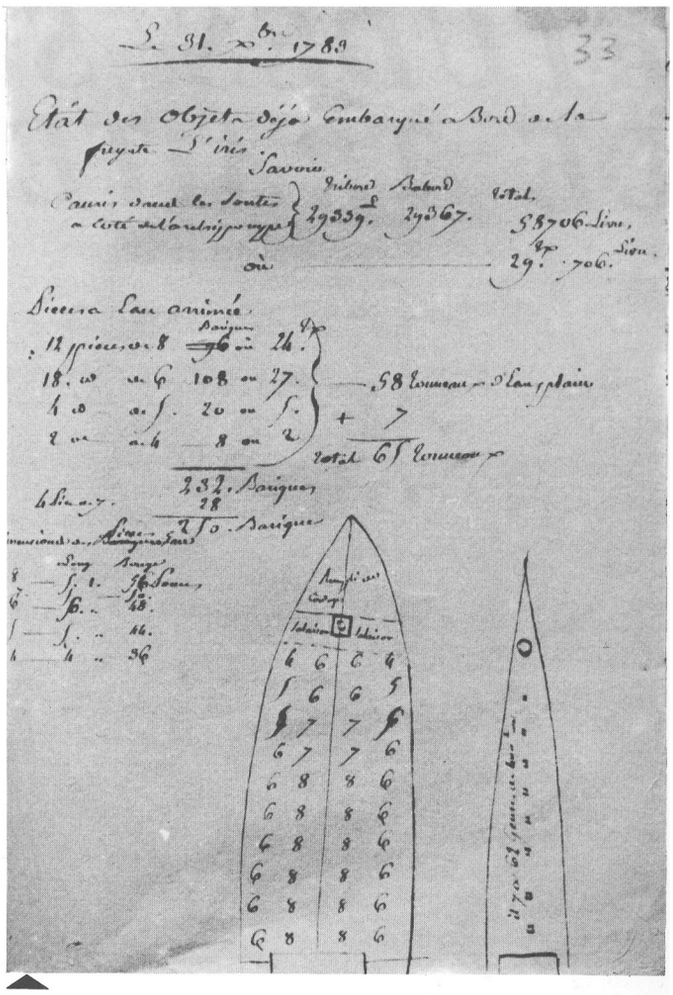
2. Proportions de la mâture pour une corvette de 26 pieds de largeur. Ce document a permis la reconstitution du gréement de l'*Aurore*. Le principe de l'égalité des mâtures est appliqué par *Hubert Penevert* en effet les basses vergues misaine et grand mât sont identiques, ainsi que les mâts de hune, de perroquet et leurs vergues. L'artimon est à corne, il n'y a pas de mât de perruche celle-ci étant établie sur la flèche du mât de perroquet de fougue, la vergue de perruche a une petite envergure.
Ce document est bien complet car il donne les grands diamètres des éléments de mâture, le ton des mâts et les taquets de chaque bout de vergue.
J'ai complété ce document en suivant pour l'emplacement des bas-mâts, les indications données ailleurs par H.P pour un navire de 100 pieds. Par rapport à la perpendiculaire d'avant le centre du mât de misaine est à 13 pieds 4 pouces le centre du grand mât est en arrière du milieu de la longueur de 3 pieds et le centre du mât d'artimon est à 15 pieds 10 pouces de la perpendiculaire arrière.





L'intérêt de ce billet est de nous faire connaître les conditions dans lesquelles *Hubert Penevert* a été mis en relation avec son futur client. Celui-ci est l'armateur du bricq « le Jeune Dauphin », bâtiment semble-t-il très apprécié par son propriétaire *Brillantais-Marion*.
Par ce billet adressé à l'intermédiaire, ayant recommandé H.P, l'armateur tient à s'assurer du concours de celui-ci, pour la réalisation d'un négrier inspiré du *Jeune Dauphin*, mais sur de plus grandes dimensions car destiné à traiter 500 captifs. L'armateur en quelques lignes définit le navire : 68 à 70 pieds de quille, pont large et évasé sans rentrée, avec un petit gaillard d'arrière de 5 pieds de planche en planche. Le bâtiment doit avoir une aussi bonne marche que le *Jeune Dauphin* « ce qui est essentiel pour le commerce de la côte d'Afrique. » (le *Jeune Dauphin*, avait une longueur de tête en tête de 76 pieds — une largeur de 24 pieds 1/2 — creux sur carlingue 9 pieds — entrepont de planche en planche 5 pieds 2 pouces).


Devis détaillés
de deux Navires propres à la traite des Nègres
projettés en 1784. par M. Penevert Jeune.
Voyez les plans ci-Joint.
Du Port de Nantes.
1°. De 270. tonneaux de Jauge à ... pour encombrement (a)
2°. De 250. tonneaux de Jauge à ... pour encombrement (b)
(a) Propre à transporter 450. Nègres.
(b) Propre à transporter 400. Nègres.


S. 31. N°. 1783
33
État des Objets déjà Embarqué à Bord de la frégate l'Iris Savoie
Pièces dans les soutes à l'eau de barriques
Tribord 29539 Babord 29367 Total 58706 Lieu
ci 29.706 Lieu
Pièces sur le pont
12 pièces de 8 à 6 ... 24
18 de 6 à 6 108 ... 27
4 de 5 à 5 20 ... 5
2 de 4 à 4 8 ... 2
Total 65 tonneaux
237 Barriques
28
250 Barriques

Document rédigé par H.P. concerne la frégate l'Iris construite en 1776 à la Nouvelle-Angleterre et prise en 1781. Cette frégate se trouvant en 1783 à Rochefort y a été vendue au Sr *D. Garesché* de la Rochelle, qui l'a faite aménager pour la traite.
L'intérêt de ce feuillet est de donner les dimensions des pièces à eau de 4 à 8 barriques. Information indispensable pour établir sérieusement les plans d'arrimage. Et j'imagine que ces précieux renseignement n'existent pas ailleurs.

Bottes	longueur	grand diatre
pièce de 8	5 pieds 1 p.	56 pouces
pièce de 7	5 pieds	50 pouces
pièce de 6	5 pieds	48 pouces
pièce de 5	5 pieds	44 pouces
pièce de 4	4 pieds	36 pouces

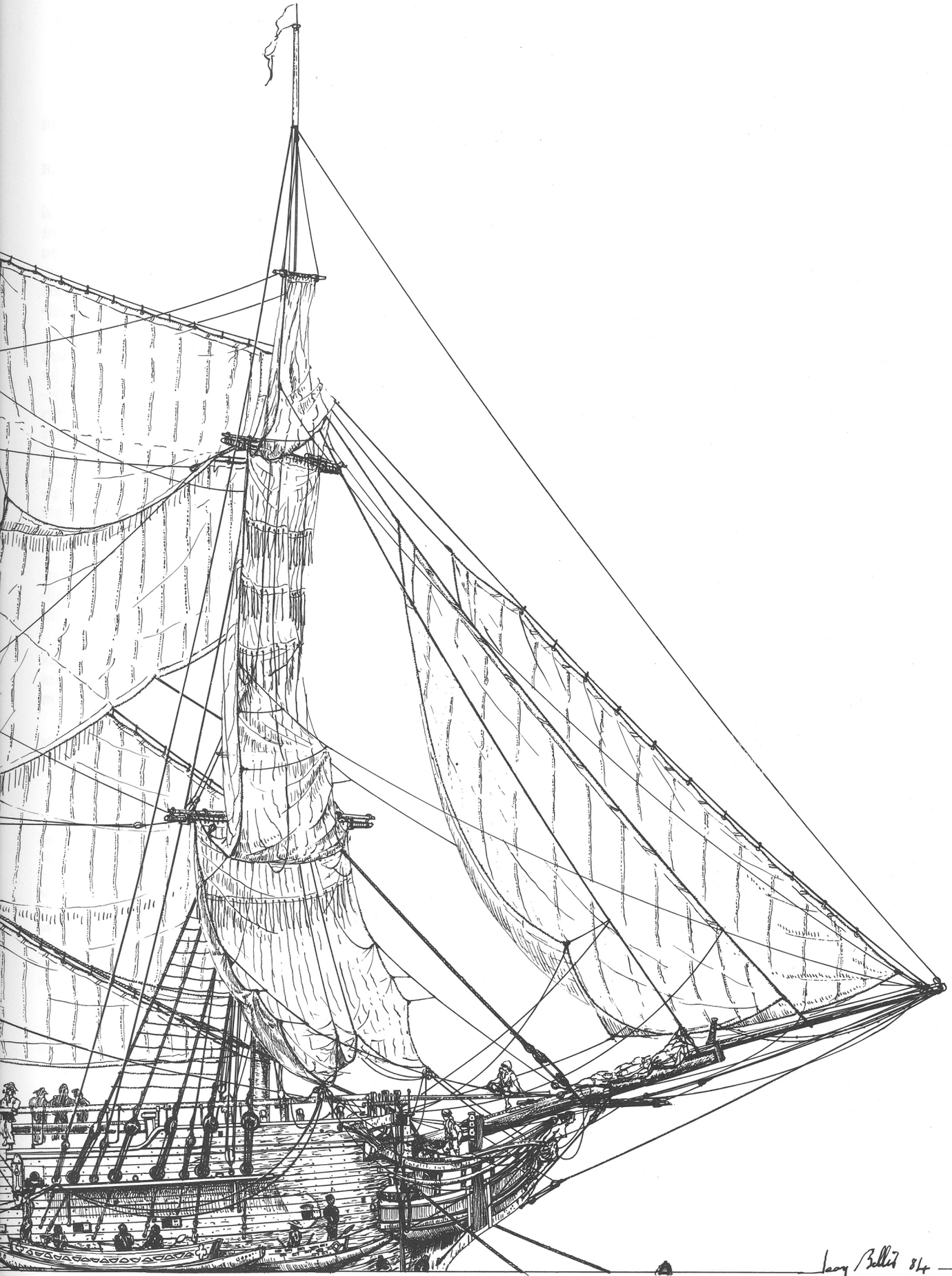
Feuillet formant chemise et attestant l'origine des documents. L'existence de trois fils *Penevert* pouvait susciter quelques doutes sur l'identification précise de celui qualifié de jeune signant sans initiale de prénom, mais faisant état de son titre de « *sous-ingénieur constructeur* », seul *Hubert* ayant obtenu ce grade, la confusion n'est pas possible. Ceci confirme les habitudes de l'époque, le plus âgé des trois frères Jean est dit ainé, le second cadet et le troisième jeune.
Vous remarquerez qu'à l'indication du port en encombrement il est substitué le nombres de nègres.

ETUDES SUR LE NAVIR DE TRAITE.



R LE NAVIRE





ÉTUDES SUR LE NAVIRE DE TRAITE

Tout d'abord sachez que beaucoup de navires pratiquant la traite n'ont pas été conçus à l'origine pour cette sorte d'activité ; bien souvent il s'agit de bâtiments relativement âgés et d'un tonnage insuffisant, les considérant comme non significatifs je ne les retiendrai pas.

Dans l'Encyclopédie méthodique partie marine, publiée à partir de 1783. *Vial du Clairbois* *[1] donne la définition suivante du navire négrier « Il convient d'employer pour faire cette sorte de commerce (la traite) avec quelque succès, des navires de trois à quatre cents tonneaux ayant 10 pieds de cale et 4 pieds 4 pouces de hauteur d'entrepont franc-barrot ou sous les barrots, afin de pouvoir embarquer la quantité d'eau nécessaire pour la cargaison des nègres et de l'équipage et d'être à même d'établir deux rangs d'esclaves en entrepont en y échafaudant ».

A ceci j'ajoute que le navire négrier doit avoir une marche avantageuse, la rapidité de la traversée diminuant la mortalité et la consommation d'eau. En cas de guerre le bâtiment peut prétendre à échapper aux croisières de l'adversaire. Ce souci d'une marche rapide est confirmé par l'exécution dès 1784 d'un doublage en cuivre, mais il est vrai que le taret abonde sur les côtes d'Afrique, ce qui est très préjudiciable aux navires restant pour les besoins de la traite plusieurs mois au mouillage ; rien que ceci justifie d'un doublage.

Si le navire négrier doit avoir des fonds plus fins qu'un quelconque bâtiment au commerce, il doit cependant disposer de vastes volumes de cale et d'entrepont. Pour mettre ceci en évidence, j'ai juxtaposé les maîtres-couples d'une corvette royale de 26 pieds et d'un négrier de même largeur, un autre dessin présente de même les lignes d'eau de ces deux bâtiments, les quelques commentaires accompagnant ces tracés doivent vous permettre d'apprécier la différence pouvant exister entre les carènes d'une corvette royale et d'un navire négrier.

Si pour définir par rapport à une corvette de guerre, un navire au commerce et plus particulièrement un négrier de même dimensions, je constate que la charpente de ce dernier est plus légère. En général toutes les sections sont moindres, les mailles plus larges. Bien souvent les couples sont à empattures discontinues et les demies varangues absentes. Par contre la carlingue de forte section est renforcée par des contre-carlingues latérales, les serres d'empatture sont également renforcées ; il y a un souci d'établir de solides liaisons longitudinales. Par contre les porques sont ignorées, elles encombrent le volume de la cale et leur efficacité peut être mise en doute. Les courbes de liaison des baux du faux pont sont disposées horizontalement, afin d'éviter la saillie d'une branche verticale dans la cale.
Les ponts sont réalisés plus légèrement et plus simplement, parfois pas de lattes entre les baux, ni entremises ceci s'explique par le faible poids de l'artillerie, il faut également retenir que les contraintes subies par la charpente sont bien moindre, lorsque l'on utilise une artillerie limitée à quelques canons de petit calibre, ceux-ci par ailleurs ne surchargeant pas « les hauts » comme sur un bâtiment de guerre.

Les principes de construction restent les mêmes, ne pouvant être mis en cause par les variantes signalées.

La mâture des navires au commerce est moins élevée, et si les voiles principales sont les mêmes que pour un bâtiment de guerre, l'on utilise moins de voiles secondaires ou d'appoint. Mais les schémas de greement établis en reprenant les exemples d'une corvette et d'un négrier de même dimensions, vous permettront de juger visuellement des différences.

J'ai présenté dans le premier volume de l'ouvrage consacré à la Cie des Indes *[2], ce qui distinguait un navire au commerce d'un navire de guerre. Mes explications s'appliquent aussi au négrier, cependant quelques emménagements lui sont propres. Le faux-pont ou entrepont *[3] comporte également sur l'avant une cambuse pour l'équipage, mais tout le surplus de l'entrepont est affecté à la cargaison humaine la cale ne contenant que l'eau et les vivres nécessaires à celle-ci. Une double cloison la rambarde, sépare l'entrepont, en deux parcs, celui des hommes à l'avant, celui des femmes à l'arrière.

Sur le pont, donc au niveau supérieur logent équipage et état-major. Et cas particulier les cuisines sont placées sous le gaillard d'arrière, celui-ci étant isolé et défendu par une autre rambarde.

Ainsi très schématiquement l'organisation en trois niveaux est la suivante : premier niveau, la cale pour l'eau et les vivres, deuxième niveau, le faux pont pour la cargaison humaine, troisième niveau, le pont pour l'équipage.

Après cette présentation générale du navire négrier, nous pouvons passer à la description détaillé du bâtiment pris comme exemple.

* [1] Vial du Clairbois (Honoré-Sébastien). Né à Paris en 1733, mort à Brest en 1816. En 1750, il entra dans la marine, passa en 1754 dans l'armée de Terre où il servit jusqu'en 1777 et à cette époque repassa dans la marine avec le grade de sous-ingénieur. En 1801 il fut nommé directeur de l'Ecole spéciale du génie à Brest, emploi qu'il conserva jusqu'à sa retraite en 1810. C'était un des principaux collaborateurs de l'Encyclopédie méthodique, dont il a rédigé la partie Marine. On a encore de lui : Essai géométrique et pratique sur l'architecture navale 1776. Traité élémentaire de la construction des vaisseaux 1787-1805, ouvrage qui avait été précédé de la traduction du traité de la construction des vaisseaux par Chapman avec notes 1781.

* [2] Voir pages 19 à 23.

* [3] La charpente relativement légère de ce pont en raison de l'absence d'artillerie, le fait fréquemment désigner : faux-pont. Le volume le séparant du véritable pont constitue l'entrepont.

* [4] Thévenard (Antoine-Jean-Marie) né à St Malo en 1733, mort à Paris en 1815. Capitaine de vaisseau du service de la Cie des Indes, incorporé en 1769 dans la marine royale. Membre de l'Académie de marine en 1773. A publié en 1800 « Mémoires relatifs à la marine » 4 vol. in 8°.

L'Aurore navire de 280 tx destiné à la traite
caractéristiques principales

Longueur de la quille portant sur terre	90 pieds
Élancement de l'étrave	8 pieds
Quête de l'étambot	2 pieds
Longueur de tête en tête	100 pieds
Largeur au maître-couple prise sur la membrure (bordage non compris)	26 pieds
Creux franc, pris au maître-couple du dessus de la carlingue au dessous du maître-bau	9 pieds 4 pouces
Hauteur franche d'entrepont sur bordage, sous bau en avant	4 pieds 8 pouces
au milieu	4 pieds 8 pouces
en arrière	5 pieds
Hauteur du gaillard d'avant sur bordage sous bau	4 pieds 2 pouces
Hauteur du gaillard d'arrière sur bordage sous bau	4 pieds 4 pouces
Hauteur du vibord du dessus du bordage du pont au-dessus du plat bord au milieu	3 pieds 10 pouces

* Ce navire doit pouvoir traiter 600 nègres, son équipage est de 40 à 45 hommes.

Proportions particulières de l'Aurore

Tirant d'eau sous quille .. Arrière	13 pieds 6 pouces
le navire tout équipé ..... Avant	12 pieds 6 pouces
Tirant d'eau moyen la coque finie et doublée	8 pieds 8 pouces
Le poids de la coque est apprécié à	213 tx 1/2
Le déplacement au tirant d'eau moyen de 13 pieds	493 tx 1/2
Exposant de la charge	280 tx

ÉTAT SOMMAIRE DES POIDS

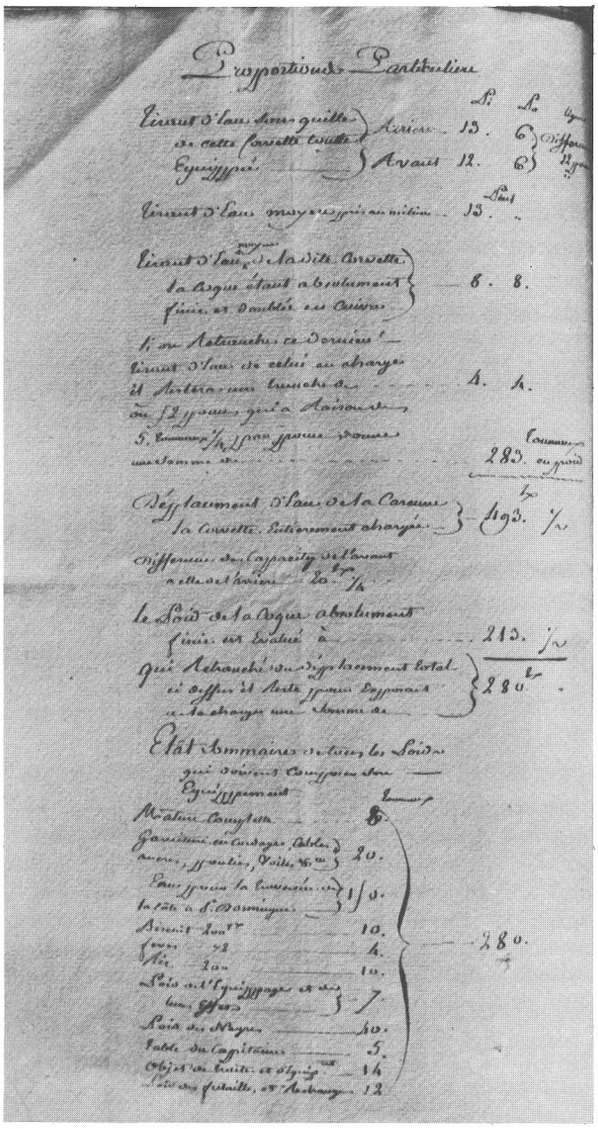
Mâture complète	8 tx
Garniture en cordages câbles ancres, poulies, voiles, embarcations etc..	20 tx
Eau pour la traversée de la côte à St-Domingue	150 tx
Biscuit 200 qx	10 tx
Fèves 80 qx	4 tx
Riz 200 qx	10 tx
Poids de 600 nègres	40 tx
Poids de l'équipage et de ses effets	7 tx
Table (vivres) de l'état-major	5 tx
Poids des futailles	20 tx
Rechanges et divers	6 tx
	280 tx

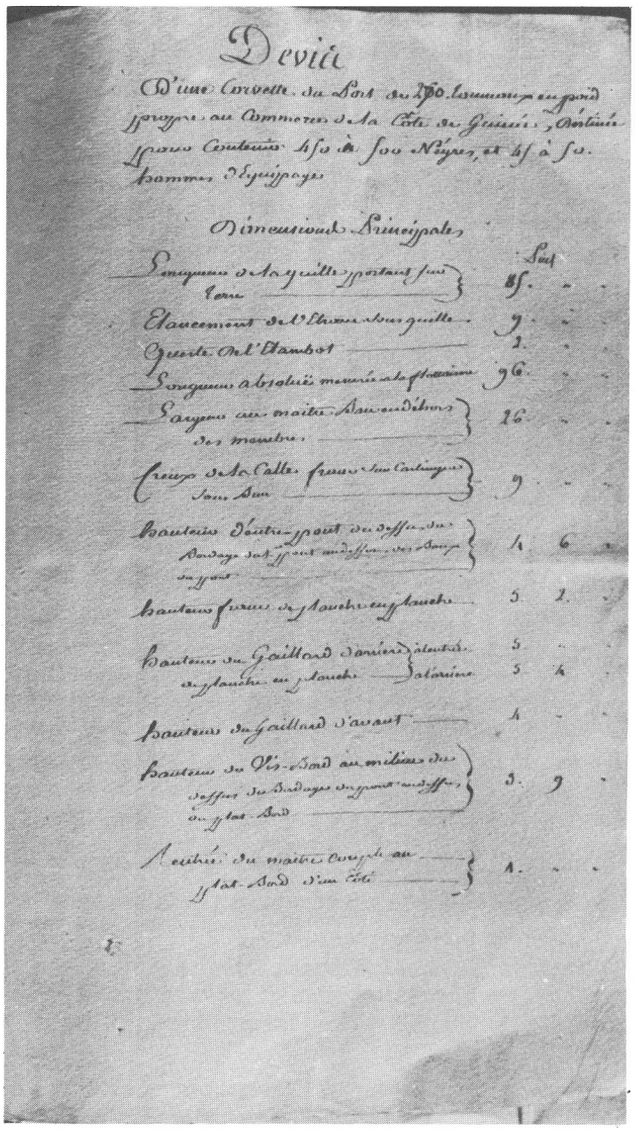
A ce total il faut ajouter le bois à feu, les vivres pour l'équipage (sauf eau), en cavant sur 2 900 gr par jour et par homme. Et si à l'appareillage le navire dépasse quelque peu l'exposant de charge, la consommation d'eau rétablie en une dizaine de jours l'équilibre.

De ces chiffres il faut surtout retenir l'importance de l'eau les 600 barriques avec leur tare représentant 170 tonneaux destinés à la consommation des 600 captifs dont le poids moyen est calculé à 65-66 kgs.

Pour un voyage d'une durée optimum de *deux mois*, il faut compter *une barrique par individu* et 40 kgs de biscuit, fèves et riz représentant environ *126 000 calories* par captifs soit un peu plus de 2 000 calories jours si le voyage ne dépasse pas 2 mois. A titre de comparaison la ration des malades à bord des vaisseaux royaux ne descend pas en dessous de 2 385 calories.

Retenons que le transport de chaque captif pesant 65 kgs nécessite environ 350 kgs en eau et vivres tare comprise chiffre à rapprocher des 465 kgs obtenus en divisant le port en lourd du navire pour le nombre d'individus pouvant être placés dans l'entrepont (600 captifs), soit un peu plus de *deux captifs par tonneau de port en poids*. La force de l'équipage état-major compris étant de un homme pour 13,3 captifs.





Renseignements sur divers navires marchands (papiers H. Penevert)

Port en poids		500 tx	550 tx	400 tx	400 tx	300 tx	280 tx	270 tx	250 tx	220 tx			200 tx	
Longueur de tête en tête	130 P.	115 P.	* 110 P.	* 100 P.	*100 P.	96 P.	96 P.	* 92 P.	82 P.	82 P.	* 80 P.	* 80 P.	78 P.	* 70 P.
Élancement de l'étrave		9 P.	12 P.	9 P.	8 P.		9 P. 6 po.	9 P.	10 P.	8 P.	6 P. 2 po.	9 P.	9 P.	9 P. 3 po.
Quête de l'étambot		2 P. 3 po.	2 P.	1 P.	1 P.		2 P.	2 P.	2 P.	2 P.	1 P.	1 P.	1 P.	1 P.
Tirant d'eau sous quille à l'arrière	16 P. 6 po.		15 P.	14 P. 6 po.	14 P. 8 po.		12 P.	12 P. 10 po.			11 P. 9 po.	11 P. 8 po.		9 P.
Tirant d'eau sous quille à l'avant	15 P. 6 po.		14 P.	13 P. 6 po.	13 P. 4 po.		11 P. 6 po.	12 P. 2 po.			10 P. 9 po.	10 P. 8 po.		8 P. 8 po.
Longueur au maître bau hors membrure	34 P. 6 po.	30 P.	30 P. 6 po.	28 P.	27 P.	26 P.	25 P.	26 P.	25 P. 6 po.	23 P.	24 P.	24 P.	22 P. 6 po.	20 P.
Hauteur du faux pont au-dessus quille	14 P. 1 po.	13 P. 10 po.	14 P.	11 P. 4 po.	13 P.	10 P. 9 po.	10 P. 3 po.	11 P. 6 po.	10 P. 3 po.	8 P. 8 po.	10 P.	9 P. 6 po.	9 P. 6 po.	10 P.
Hauteur entrepont entre lignes droites		4 P. 10 po.	5 P. 3 po.	5 P. 3 po.	5 P.	4 P. 6 po.	5 P. 4 po.	4 P. 9 po.	5 P.	4 P. 2 po.	5 P.	4 P. 8 po.	4 P. 5 po.	
Hauteur gaillard entre lignes droites	6 P.	5 P. 4 po.	5 P. 9 po.	4 P. 6 po.	4 P. 7 po.	5 P. 2 po.		5 P. 4 po.	5 P. 2 po.			5 P. 2 po.		3 P. 6 po.
Hauteur du vibort au-dessus du pont			5 P.	4 P. 8 po.	4 P. 8 po.	3 P. 9 po.	3 P. 6 po.	4 P. 6 po.	4 P.	3 P. 6 po.		4 P. 2 po.		3 P. 6 po.
Déplacement de la carène			1015 tx	714 tx	700 tx			540 tx			400 tx	379 tx		264 tx

- Pour les navires dont l'indication de la longueur est précédée d'une astérisque H.P donne l'emplacement des bas-mâts.
- En dessous de 80 pieds de longueur le pont comporte sur l'arrière une coupis et généralement en deça de 70 pieds il n'y a plus de faux pont.
- En dessous de 80 pieds de longueur, le grément à trois mâts est abandonné pour celui en senault ou en brigantin.
- la hauteur du faux pont au dessus de la quille, est mesurée jusqu'à la ligne droite du maître-bau. (creux)

Exemple de devis d'une corvette de 270 tx, pour 450 à 500 nègres. Les caractéristiques sont très proches de celles de l'Aurore, cependant la longueur est un peu moindre et le creux augmenté. Les calculs donnent un déplacement de 493 tx 1/2, pour une charge de 280 tx (au lieu de 270).

L'état sommaire des poids est intéressant à étudier. Suivant les usages les objets d'armement sont inclus dans le port en lourd. Mâture, cordage, câbles, ancres, poulièrie, voiles etc. représentent 28 tonneaux. Le poids de l'équipage et de ses effets est apprécié pour 7 tonneaux, la table du capitaine 5 tx.

La cargaison proprement dite est constituée ainsi :
eau 150 tx, vivres pour les nègres 24 tx, poids des nègres 40 tx (600 individus) à ceci s'ajoutent les poids des futailles et rechanges 12 tx et des objets de traite et d'équipement 14 tx.

Logiquement le poids des objets de traite ne devrait pas être cité dans cet état, puisqu'il concerne le voyage d'Afrique en Amérique. Le poids des futailles est confondu avec celui de rechanges ; mais en effectuant des récoupements le poids des futailles peut être apprécié à environ 20 tx, (moyenne par barrique 66 livres au lieu de 88 livres compte tenu de l'utilisation de pièces de forte contenance donnant un meilleur rapport tare-poids net.)

Reprenant ces divers chiffres l'on obtient pour la cargaison.

Eau	150 tx
Vivres	24 tx
Captifs	40tx
Futailles	20 tx
Total	234 tx

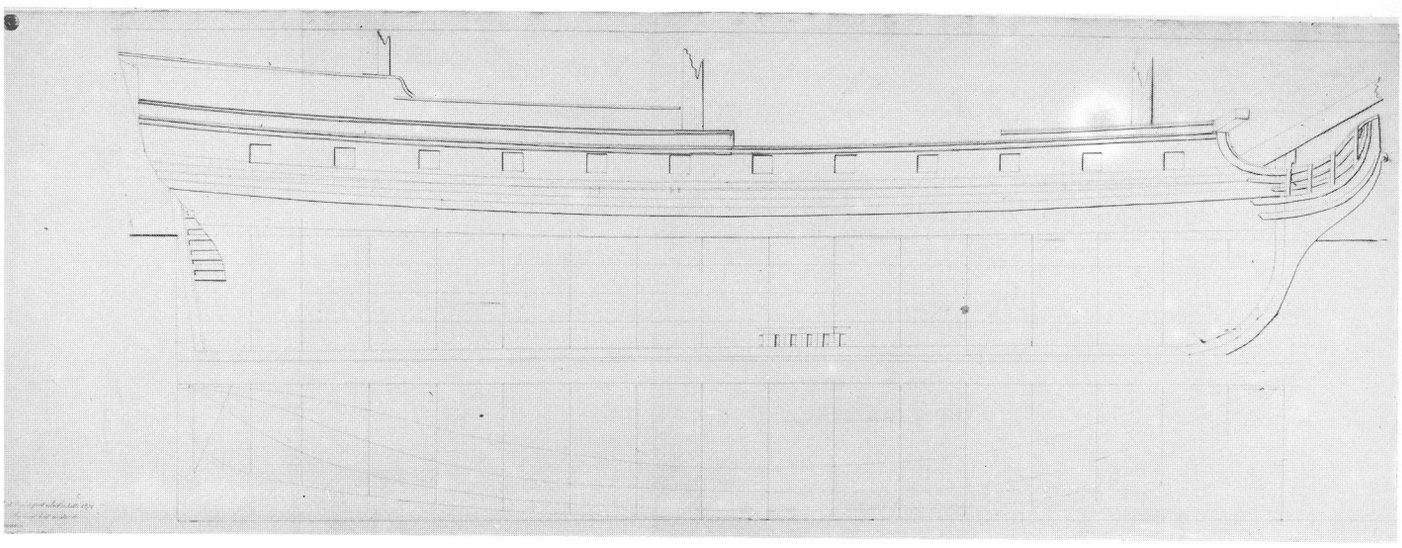
Je mets en doute d'une part le poids des futailles sous-estimé de 15 tx et la présence de marchandise de traite. Enfin les vivres de l'équipage autres que les biscuits et l'eau ne sont pas comptabilisées ainsi que le bois pour les cuisines.

Ces trois plan de navires négriers sont la reproduction des calques effectués par l'amiral Paris, sur des documents originaux. J'indique que les calques ont servis à la gravure de planches des « Souvenirs de marine conservés ». Ces calques sont conservés au Musée de la marine.

Le Reverseau

Le document incomplet ne donne pas les sections tranversales et surtout l'échelle. Mais il s'agit d'un navire d'un port de 500 à 600 tx en lourd, percé de douze sabords ! Une dunette surmonte le gaillard d'arrière et alourdit les œuvres mortes. Si ce n'était la présence de la dunette, ce bâtiment pourrait se confondre avec une corvette de guerre. Autres remarques, l'avant est coupé, la maille réduite indique une forte membrure, enfin une galerie décore la poupe.

Ce navire effectuant la traite a été armé par D. Garesché en 1785, (port théorique en encombrement 1179 tx).



Le Prosper

Négrier nantais cité par J. Mettas, et donné pour 525 ou 350 tx en 1790. Le document également incomplet ne donne que l'élévation. L'on est frappé par l'importance de la tonture, la très faible pente du beaupré, les sabords portent des mantelets latéraux. Détail singulier le mât d'artimon descend sur la quille ! Mais je suppose qu'il s'agit d'une erreur de dessin.

Tel qu'il est représenté le Prosper nous donne la silhouette bien plus caractéristique d'un navire au commerce que les deux autres exemples.

Le Bellecombe

Le document est bien complet et permet la stricte définition de la coque. Mais ce navire est relativement tardif 1804-1810 et je le crois plus apte à la course si j'en juge par sa carène, ceci ne l'empêchant pas de pratiquer la traite mais avec un nombre de captifs limité en raison du peu de capacité de sa cale. Vous remarquerez la très forte différence de tirant d'eau environ 5 pieds. La longueur de tête en tête est de 90 pieds et la largeur de 25 pieds. Bref, ce navire est plus un corsaire qu'un négrier, autre indice appuyant ceci, le calibre de 8 livres pour son artillerie.

Ces trois documents malgré leur intérêt, tendent à conforter ce que j'ai avancé, leur insuffisance pour définir le navire au commerce en général et le navire négrier en particulier.

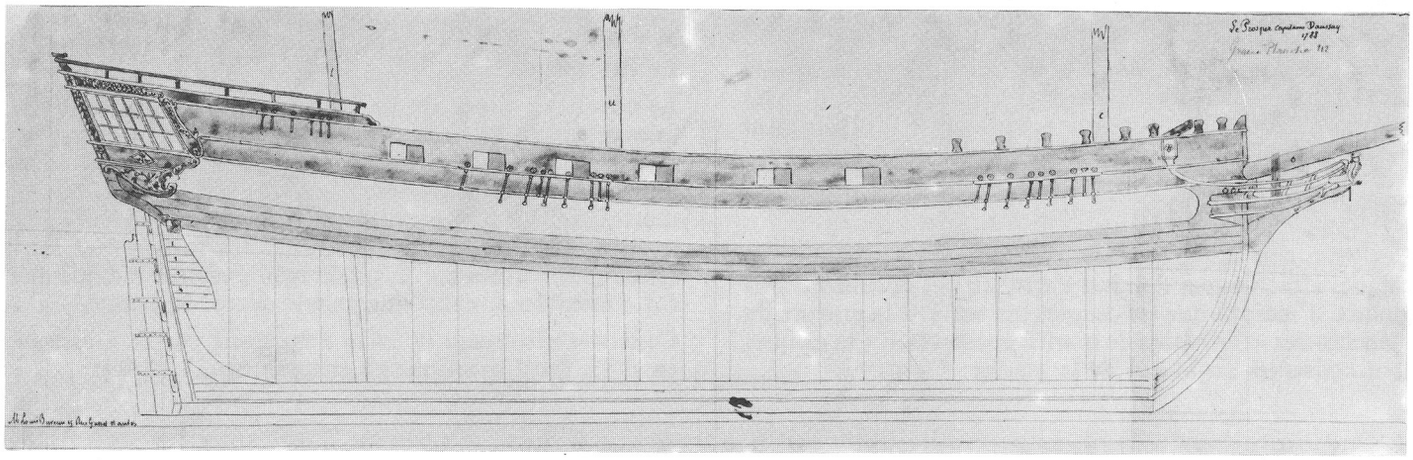
Les trois frères

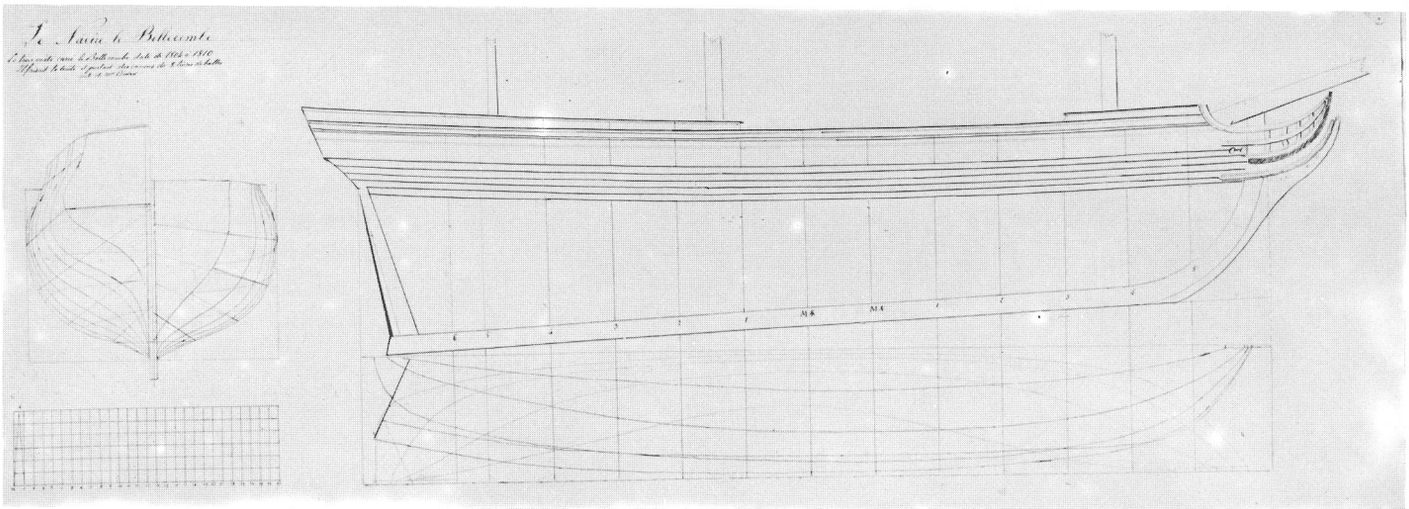
Ce « portrait » de navire est très soigneusement exécuté et doit certainement être conforme à la réalité : les dimensions sont comparables à celles de l'Aurore, mais le rapport longueur largeur est moindre (90 pieds — 27 pieds 1/2). Le creux franc de cale est supérieur de 2 pouces (9 pieds 1/2) et la hauteur d'entrepont est de 5 pieds 1/3, donc sensiblement plus importante. Ceci se traduits par des œuvres mortes relativement élevées.

Vous pouvez distinguer les six ventouses de l'entrepont (hublots) et compter également six sabords dont quatre sont armés.

La poupe comporte une galerie, formant un retour en décor sur les bouteilles à l'anglaise. Le navire est à avant fermé, son éperon se termine par un lion.

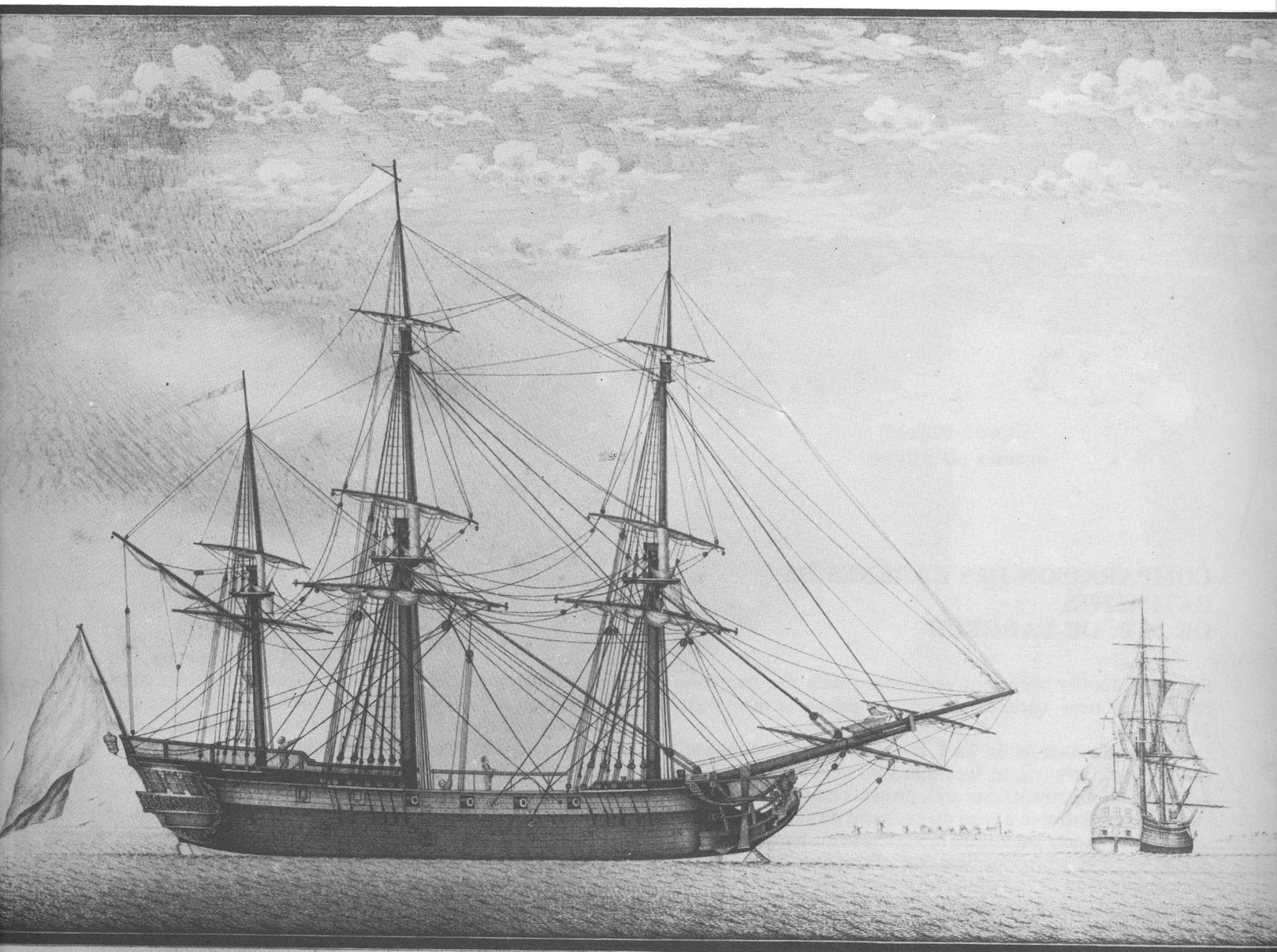
Le gréement est minutieusement représenté, les dispositions générales sont celles de l'Aurore. Cependant le beaupré porte civadière et contre civadière, l'on compte cinq, six et quatre haubans pour les bas-mâts et quatre et trois pour les mâts de hune. Curieusement les palans de caliorne ou de candelette, ont leurs pendeurs au capelage des mâts de hune. Les Trois-frères, n'ont pas de voile de perruche, leur artimon est également à corne, mais le pic porte un palan de garde et la disposition des cargues est différente. Le beaupré ne comporte également qu'une seule liure et vous remarquerez les filets de protection de la poulaine et du gaillard d'arrière ; et autre détail la manière dont sont serrés les humiers (en chemise).





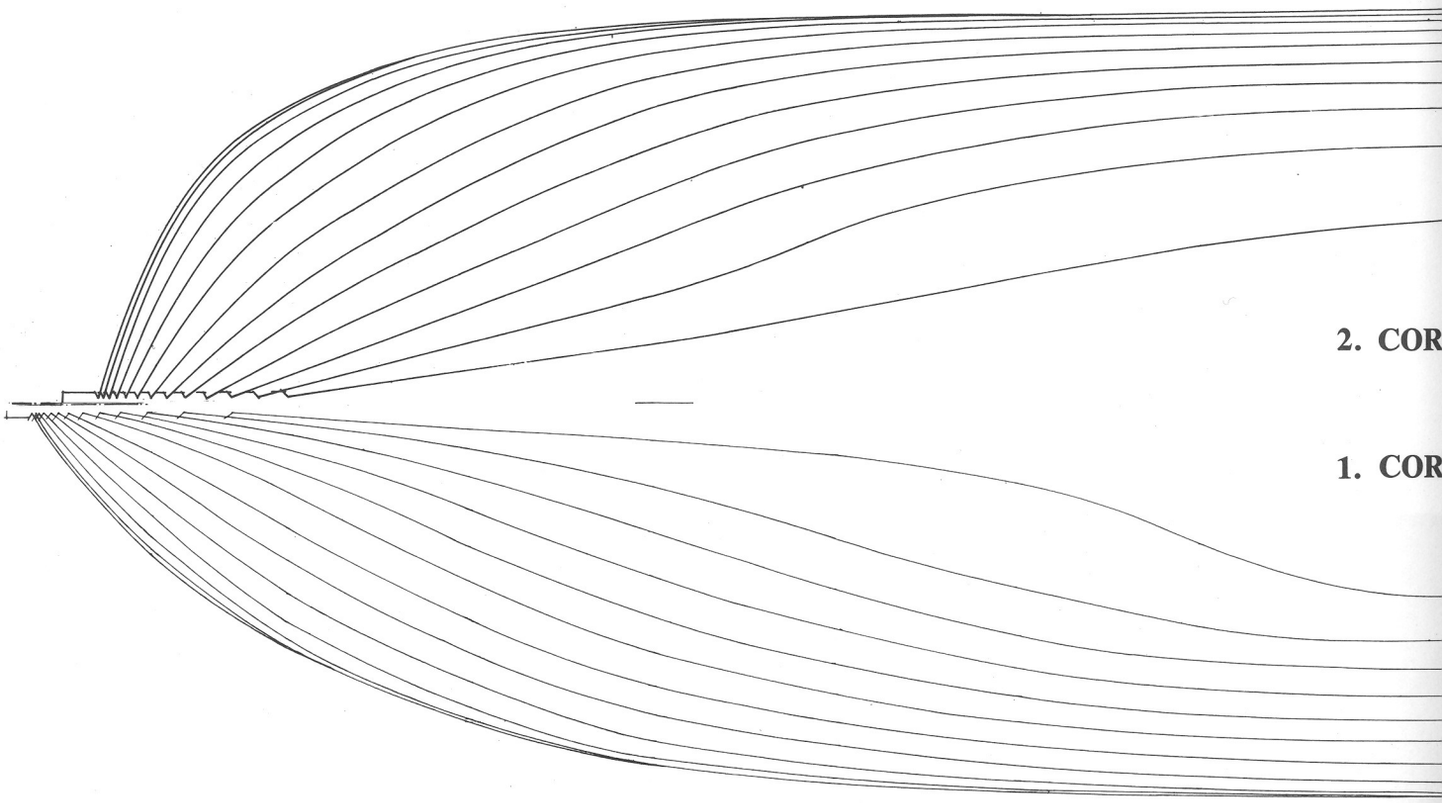
Le Cerf-volant

Placé tout à fait à l'arrière plan, il n'est pas possible d'en examiner le détail. Cependant l'on peut constater qu'il s'agit d'un senault, et juger de l'architecture de la poupe deux sabords sont percés au-dessus de la voûte d'arcasse et trois chassis éclairent la grande chambre. Une frise décorée de guirlandes règne sous ces chassis. Le senault a son petit hunier masqué, pour faire tête sur son ancre. Cet excellent document est conservé au Musée de la Rochelle.



VUE du NAVIRE LES TROIS FRERES & DE LA

CORVETTE LE CERF VOLANT APPARTEN



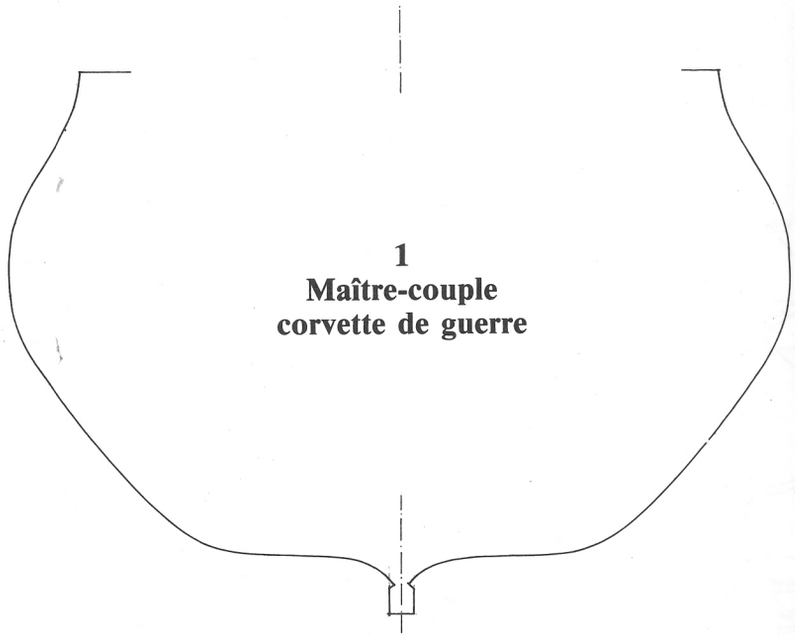
COMPARAISON DES CARÉNES DE BÂTIMENTS DE 26 P. DE LARGEUR

Sur cette double page sont réunis les tracés des maîtres-couples de trois bâtiments ayant la même largeur soit 26 pieds.
La comparaison est facile. En **1**, la corvette royale comporte une varangue très courte, les fonds sont déjà « pincés ». En **2**, la corvette négrière (l'Aurore), présente un acculement de varangue comparable à celui du bâtiment de guerre, malgré un tracé différent, par contre la varangue est bien plus longue, et les fonds sont donc bien plus pleins. Les œuvres mortes, compte-tenu de la faible rentrée soit très différentes. Il résulte de ceci une augmentation de volume de la cale et de l'entrepont importante. Enfin en **3**, le navire de charge a une varangue presque sans acculement et de grande longueur, la rentrée insignifiante, tout ceci assure d'un volume de coque maximum. Mais probablement au détriment de la marche, et une dérive sensible au plus près. La comparaison de ces trois profils permet de mieux « situer » l'Aurore, certes navire de commerce, mais présentant une élégance de caréne comparativement à l'exemple **3**, ceci doit lui avoir assuré une marche certainement bien supérieure à celle du navire **3**, qui devait au plus près être de l'ordre de 5 à 6 nœuds ; une bonne corvette de guerre pouvait prétendre au double ! Mais ces chiffres sont subjectifs il importe de tenir compte de la dérive et de l'état de la mer.

Le dessin supérieur, donne les lignes d'eau (en faisant abstraction de la différence) tracées de pied en pied, des exemples **1** et **2**, juxtaposés les demi-tracés des carénes traduisent l'inégalité du relèvement des fonds, les formes plus pleines de l'arrière et surtout de l'avant de la corvette négrière. La longueur de la corvette de guerre est plus grande, mais le rapport longueur largeur de l'*Aurore*, en fait un navire fin, voyez les tableaux de proportion des navires de la Cie des Indes, conçus par les *Cambry* père et fils.

2. CORVETTE NÉGRIÈRE

1. CORVETTE ROYALE.



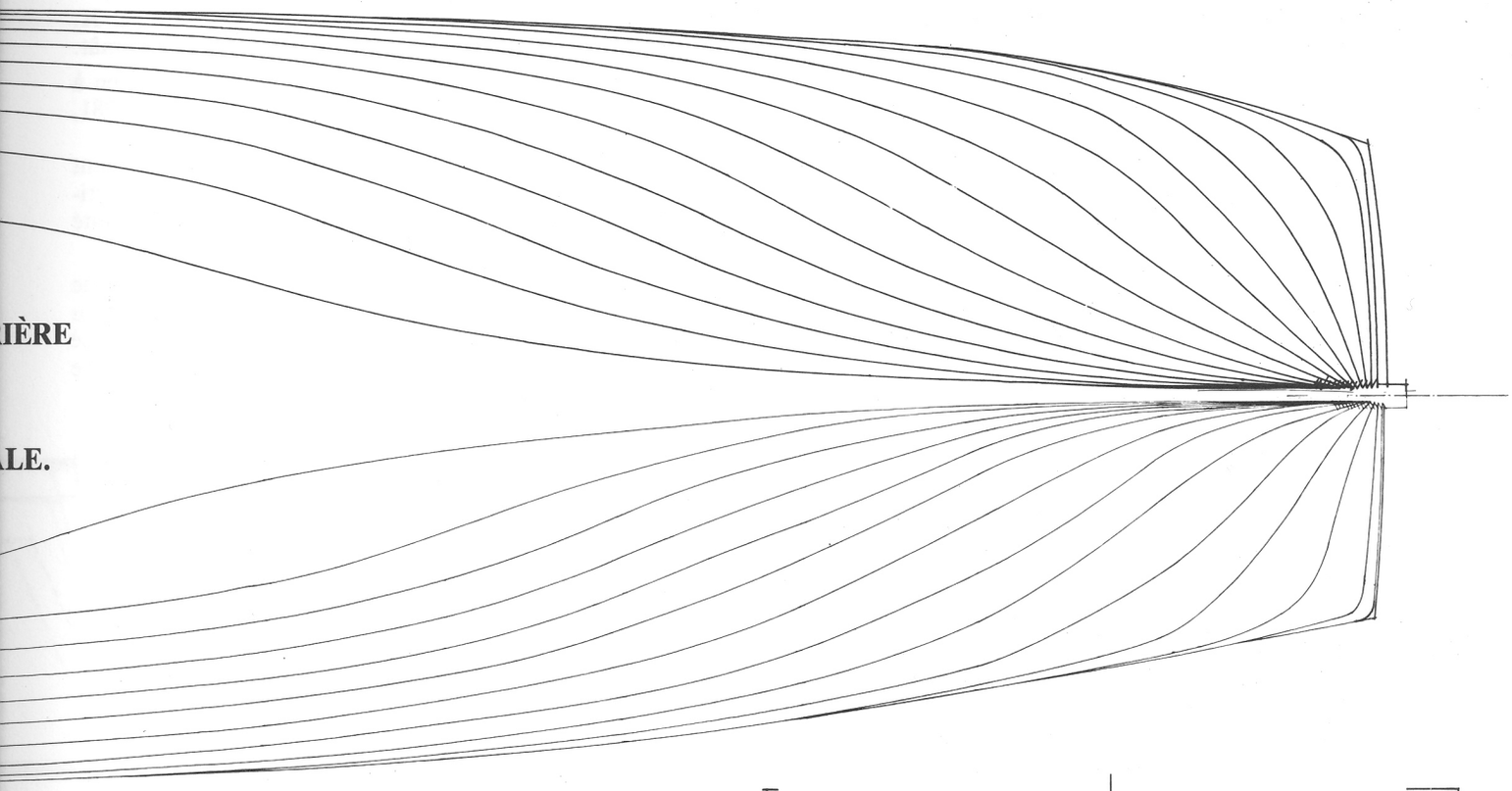
1
Maître-couple
corvette de guerre

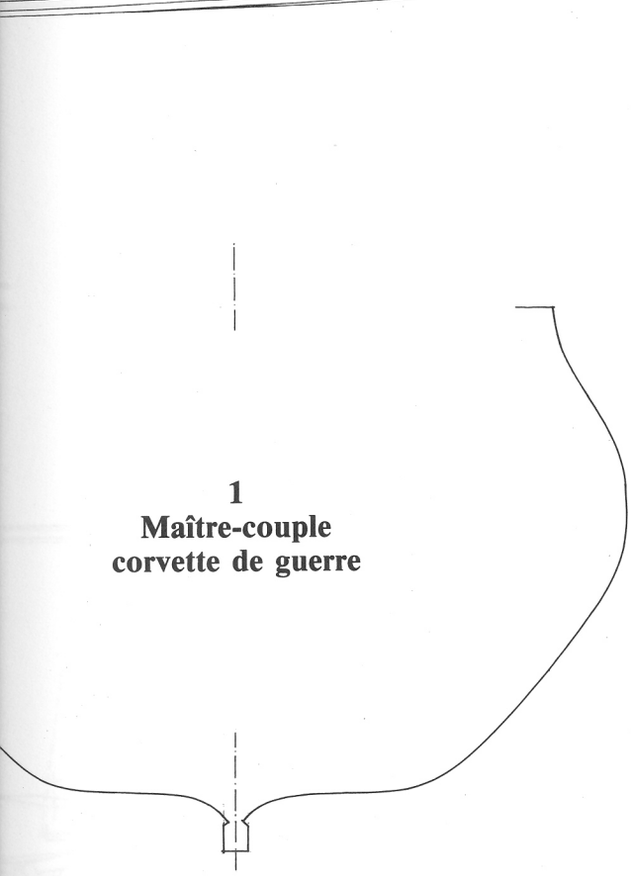
e commerce, mais présentant une élégance de caréne com-
aravement à l'exemple **3**, ceci doit lui avoir assuré une
narche certainement bien supérieure à celle du navire **3**, qui
evait au plus près être de l'ordre de 5 à 6 nœuds ; une bonne
orvette de guerre pouvait prétendre au double ! Mais ces
hiffres sont subjectifs il importe de tenir compte de la dérive
t de l'état de la mer.

e dessin supérieur, donne les lignes d'eau (en faisant abs-
raction de la différence) tracées de pied en pied, des exem-
les **1** et **2**, juxtaposés les demi-tracés des carénes traduisent
inégalité du relèvement des fonds, les formes plus pleines
e l'arrière et surtout de l'avant de la corvette négrière. La
ongueur de la corvette de guerre est plus grande, mais le
apport longueur largeur de l'*Aurore*, en fait un navire fin,
oyez les tableaux de proportion des navires de la Cie des
ndes, conçus par les *Cambry* père et fils.

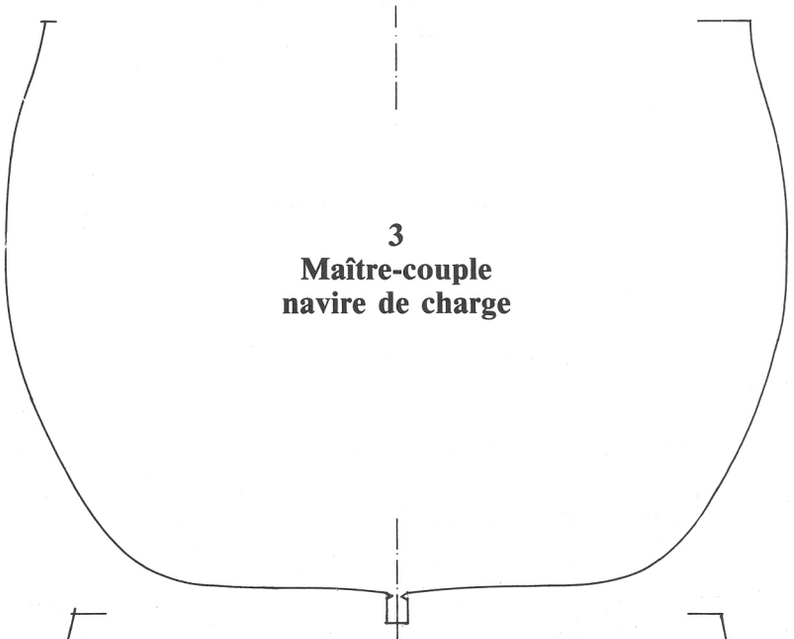
IÈRE

LE.

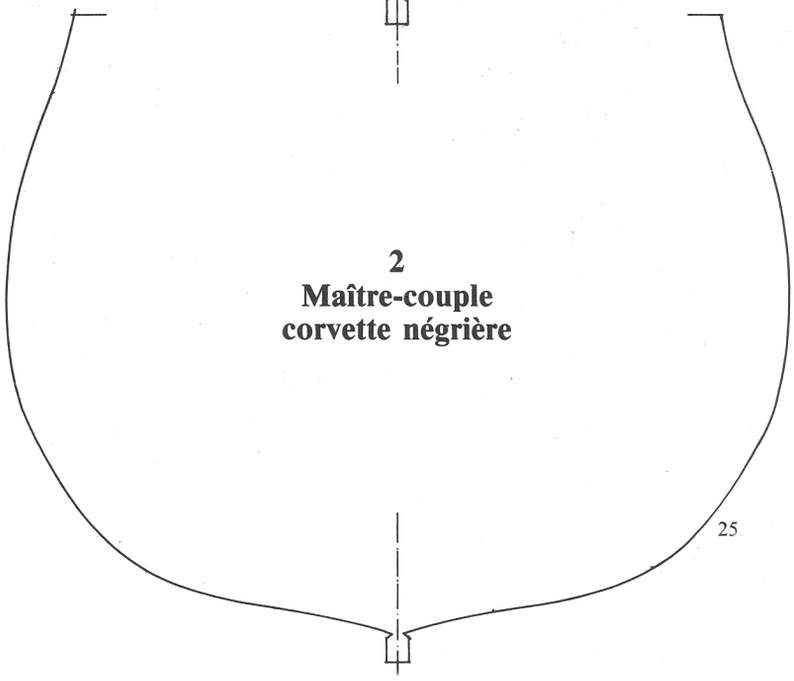




1
Maître-couple
corvette de guerre



3
Maître-couple
navire de charge



2
Maître-couple
corvette négrière

Comparaison des voilures d'une corvette royale et de l'Aurore.

Maître bau 26 pieds	Aurore	Corvette royale	
	1784	anter[t] à 1781	regl[t] 1781
Grand mât	57 P.	65 P.	61 P.
Mât de misaine	55 P. 1/2	56 P.	53 P.
Mât d'artimon	42 P. 1/2	45 P.	44 P.
Mât de beaupré	36 P.	36 P. 1/2	37 P.
• Grand mât de hune	39 P.	39 P.	36 P. 1/2
• Petit mât de hune	39 P.	35 P.	36 P. 1/2
Mât de perroquet de fougue *	36 P.	36 P. 1/2	36 P.
• Mât de grand perroquet	28 P.	21 P. 1/2	26 P.
• Mât de petit perroquet	28 P.	20 P.	26 P.
Bâton de foc	27 P.	26 P.	27 P.
• Grande vergue	53 P. 1/2	65 P.	52 P.
• Vergue misaine	53 P. 1/2	53 P.	47 P. 1/2
Corne d'artimon	24 P.		
• Vergue civadière	40 P.	39 P.	38 P.
• Vergue sèche	40 P.	34 P. 1/2	38 P.
Vergue grand humier	40 P.	39 P	38 P.
• Vergue petit humier	40 P.	34 P. 1/2	38 P.
• Vergue perroquet de fougue	28 P.	26 P.	28 P. 1/2
• Vergue grand perroquet	24 P.	21 P.	25 P.
• Vergue petit perroquet	24 P.	18 P.	25 P.
Vergue perruche	12 P.	17 P.	17 P. 1/2

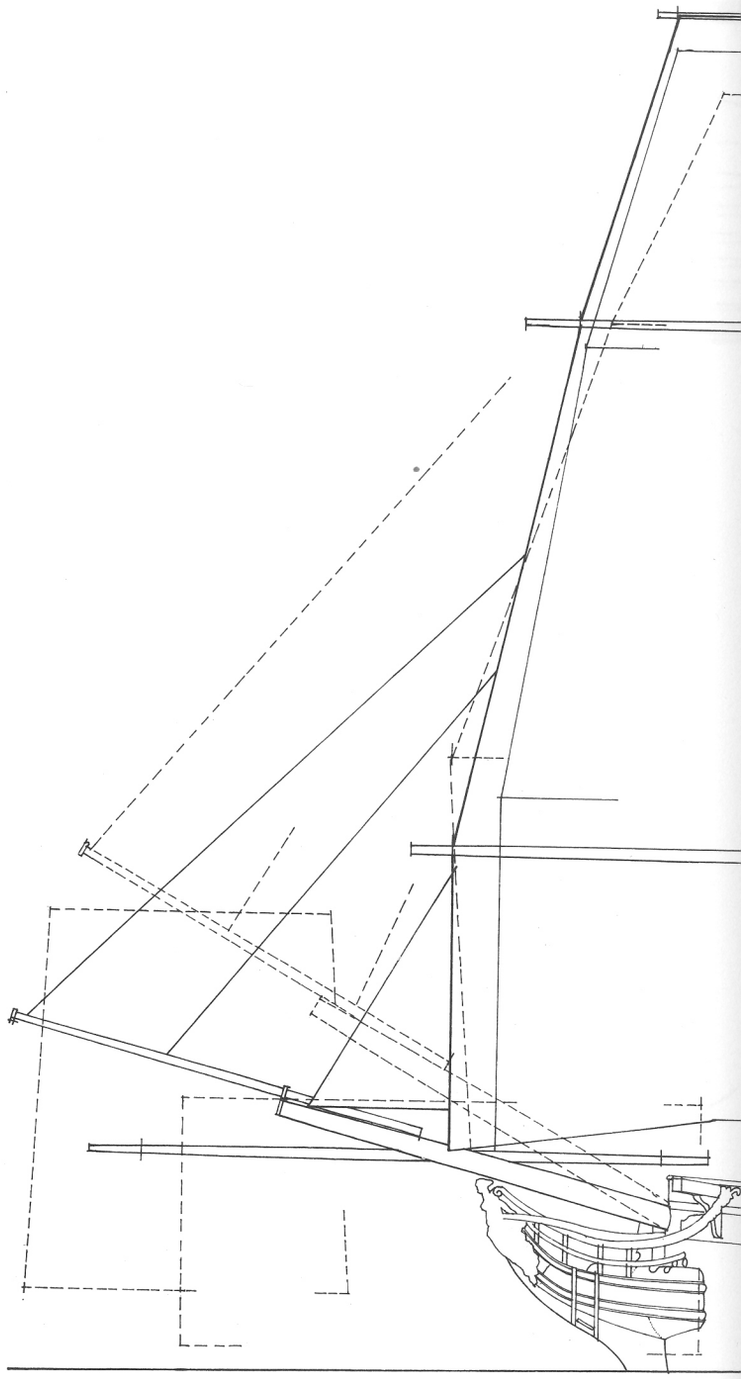
* La longueur du mât de perroquet de fougue, tient compte de l'absence de mât de perruche, remplacé par la flèche du premier.
• Application de l'égalité des mâtures.

Sur le dessin schématisé de la coque de l'Aurore, j'ai tracé sa voilure et celle d'une corvette royale ayant même largeur. Je rappelle que les proportions de la mâture sont encore déterminées par rapport à la largeur du maître - bau servant d'unité.

Pour la corvette de guerre j'ai été obligé d'effectuer deux tracés, l'un conforme aux usages antérieurement à 1781, l'autre suivant le règlement adopté en 1781, prévoyant notamment l'égalité des mâtures principe appliqué par H. Penevert, qui l'étend aux vergues de misaine et grand mât.

L'on peut constater que la mâture de l'Aurore n'a rien à envier à la corvette royale gréée suivant le règlement de 1781, et ceci malgré un équipage bien moins nombreux.
A noter le moindre nombre de voiles d'appoint seulement huit bonnettes, dont l'envergure est réduite, le mât d'artimon ne porte aucune bonnette. Le nombre de focs est limité à trois et celui des voiles d'étai à six.

Trait gras voilure de l'Aurore — trait fin règlement de 1781 — trait tireté voilure marine royale antérieurement au précédent règlement. Un artimon dit à l'anglaise est tracé pour la corvette royale, l'artimon a corne n'étant pas encore reconnu.

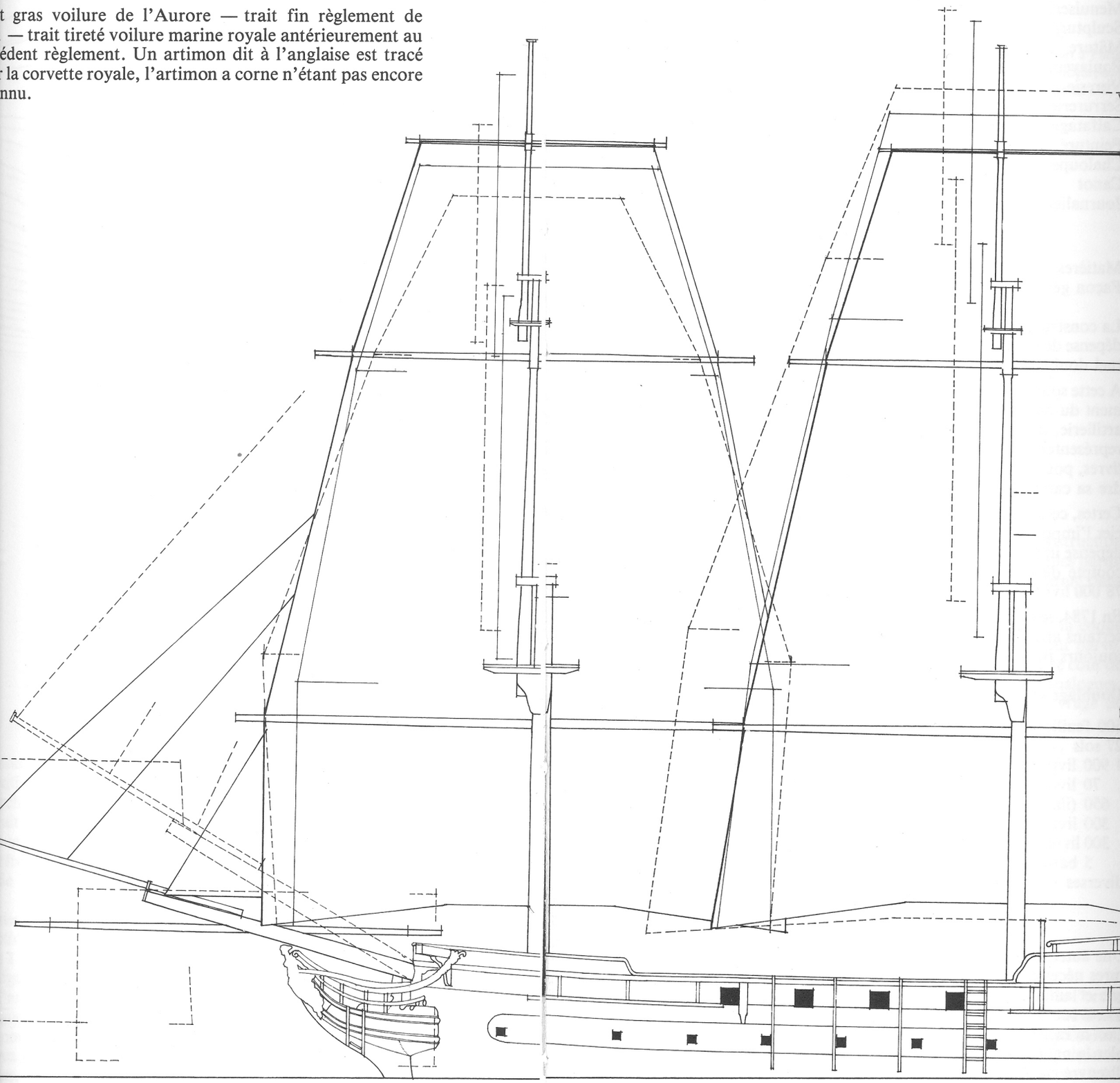


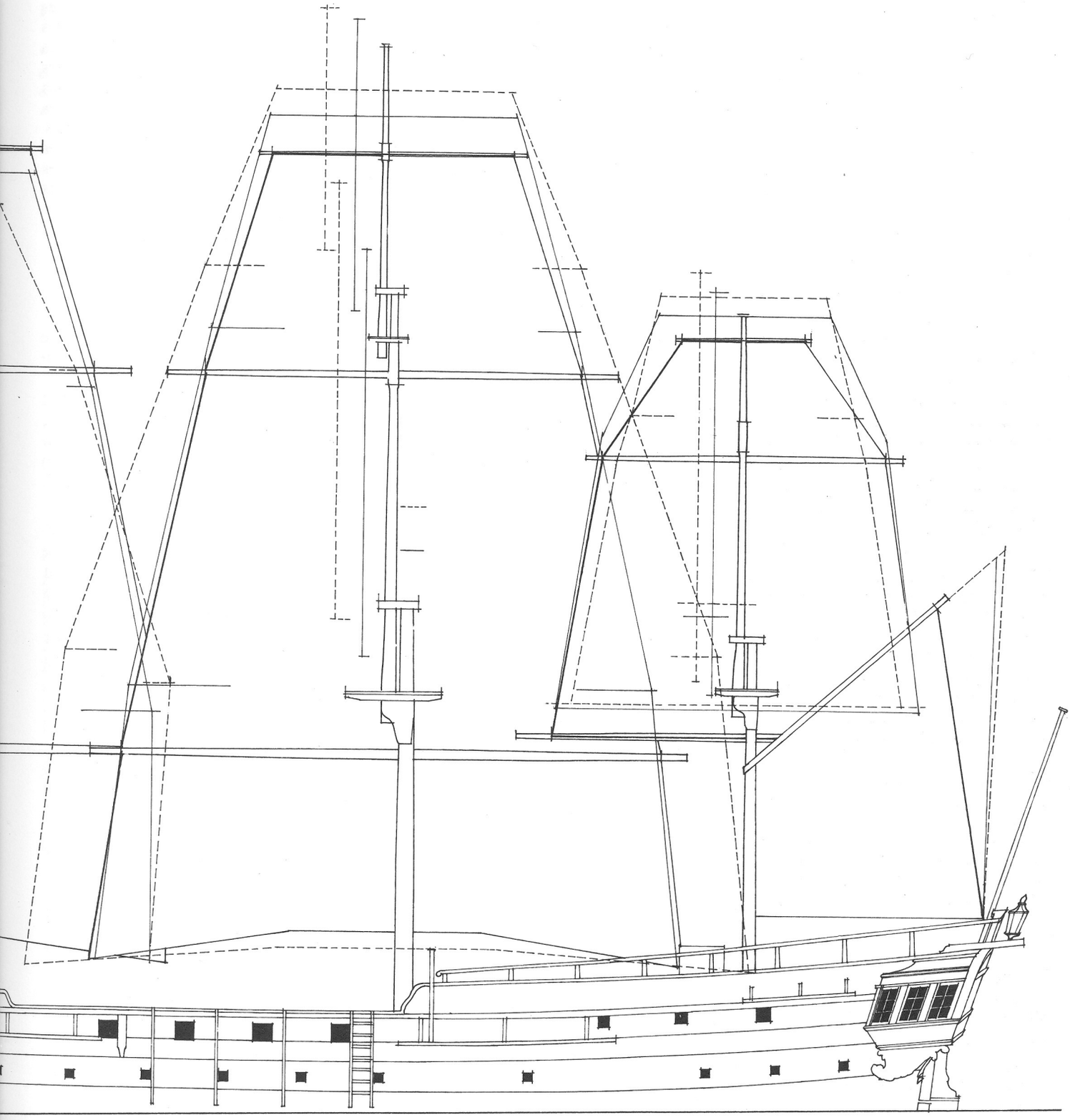
mment l'égalité des mâtures principe appliqué par H. evert, qui l'étend aux vergues de misaine et grand mât.

n peut constater que la mâture de l'Aurore n'a rien à er à la corvette royale gréée suivant le règlement de 1781, eci malgré un équipage bien moins nombreux.

oter le moindre nombre de voiles d'appoint seulement bonnettes, dont l'envergure est réduite, le mât d'arti- ne porte aucune bonnette. Le nombre de focs est limité ois et celui des voiles d'étai à six.

t gras voilure de l'Aurore — trait fin règlement de — trait tireté voilure marine royale antérieurement au édent règlement. Un artimon dit à l'anglaise est tracé r la corvette royale, l'artimon a corne n'étant pas encore nnu.





Étude de construction d'un navire négrier

Le dossier H.P. contient de nombreuses estimations, parmi celles-ci j'examinerai le coût d'une corvette de 280 tx, proche si ce n'est identique à l'*Aurore*.

MATIÈRES

Bois

Bois de chêne 1re espèce	1 000 pieds cube	
Bois de chêne 2e espèce	2 500 pieds cube	
Bois de chêne 3e espèce	4 500 pieds cube	
Bois de chêne 4e espèce	3 500 pieds cube	
Bois de chêne 5e espèce	1 000 pieds cube	
	12 500 pieds cube à 40 sols	
		= 24 000 livres
Bois de tin	1 500 pieds cube à 30 sols	
		= 2 250 livres
Bois d'ormeaux	100 pieds cube à 30 sols	
		= 150 livres
Bois de peuplier	1 000 pieds cube à 30 sols	
		= 2 000 livres
		total 28 490 livres

Pour la définition des espèces de bois de chêne, vous pouvez vous reporter au tome I du Vaisseau de 74 canons.

- Dans d'autres estimatifs le pied cube de bois de chêne est évalué à 45 et même 50 sols, et la répartition des diverses espèces diffère.
- Le bois dit de tin, est destiné à confectionner le chantier sur la cale de construction.
- Le bois d'orme est employé à la réalisation des pompes.
- Le bois de peuplier sert à la sculpture.
- Le bois de sapin est utilisé pour les gabarits, accores etc. Pour les œuvres mortes et la menuiserie.

Fers

fer carré pour goujons	2 400 livres	
fer rond	8 600 livres	
fer plat	2 000 livres	
*	13 000 livres à 10 sols	= 6 500 livres
fer les clous de tous types	10 000 livres à 8 sols	= 3 500 livres
		total 10 000 livres

* les 13 000 livres comprennent, les chaînes d'haubans pentures de gouvernail etc.

Calfatage

Étoupe noire	
Étoupe filée	
Brai gras	
Brai sec	
Soufre-suif	3 000 livres
Plomb	
Gournables, épites.....	600 livres

Divers

Matières et outils utilisés pendant la construction (peinture, vitres etc)	2 000 livres
Cordages, palans	750 livres

Mâture

Ensemble des fournitures bois (pin, chêne, orme) et ferrures	5 400 livres

MAIN-D'ŒUVRE

Charpentiers (journée 30 sols)	12 000 livres
Perceurs (journée 40 sols)	3 000 livres
Sciage des bois	2 400 livres
Menuiserie	800 livres
Sculpture	600 livres
Mâture	600 livres
Poulayeur (matière et façon)	2 400 livres
Vitrerie	50 livres
Serrurerie	600 livres
Calfatage et carène	2 000 livres
Peinture	1 000 livres
Chaloupe	600 livres
Canot	500 livres
Journaliers	1 450 livres
	77 800 livres

Matières 50 240 livres
Façon générale 28 000 livres

La construction de la coque et de la mâture représente une dépense de l'ordre de 78 000 livres, sans comprendre un éventuel doublage en cuivre.

A cette somme il importe d'ajouter les dépenses pour l'armement du navire (poulierie, cordages, voiles, câbles, ancres artillerie, ustensiles des maîtres, futailles etc. etc.) pouvant représenter 70 % des 78 000 livres soit un total de 132 600 livres, pour un navire complètement armé prêt à entreprendre sa campagne.

Certes, ceci n'est qu'une approche, mais elle permet d'apprécier l'importance de la mise de fonds à cette époque. Cette dépense importante doit cependant être pondérée en tenant compte de l'amortissement sur plusieurs campagnes, des 78 000 livres de la construction de la coque et de la mâture.

En 1784, le doublage en cuivre de la carène est envisagé par certains armateurs. Voici des éléments de coût de ce travail toujours pour un navire de l'importance de l'Aurore.

Doublage cuivre

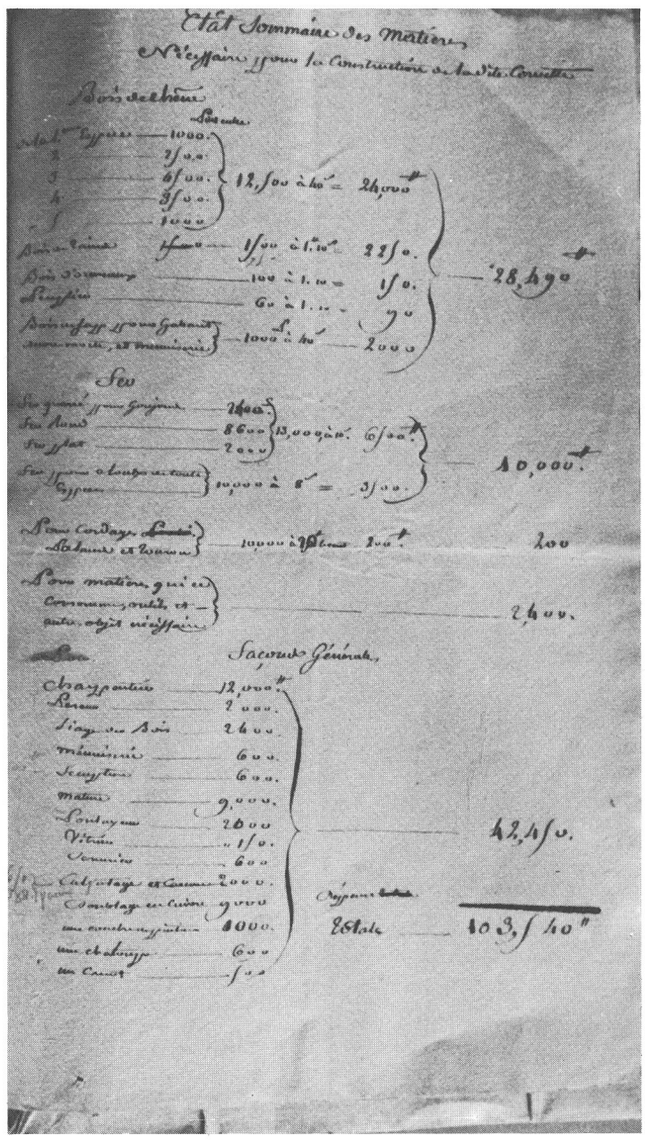
600 feuilles de cuivre pesant 8 500 livres à 27 sols		11 485 livres
1 900 livres de clous en cuivre .	à 40 sols	3 800 livres
70 livres de crampes	à 40 sols	140 livres
650 (illisible)	à 18 sols	585 livres
300 livres de mastic	à 10 sols	150 livres
300 livres d'étoupe (3 quintaux)	à 18 livres	54 livres
5 barils de goudron	à 20 livres	100 livres
diverses matières		700 livres
	total	17 004 livres

Une autre estimation indique 15 000 livres pour les fournitures nécessaires au doublage en cuivre d'un navire analogue et ailleurs 12 000 livres, plus 600 livres pour la main d'œuvre.
Ceci m'incite à apprécier le supplément de dépense pour doubler le navire à 15 000 livres fourniture et façon de main d'œuvre comprise soit une augmentation de 20 % environ

du coût de la coque mâtée. En toute rigueur il faudrait ajouter le coût des trois pentures de gouvernail en bronze en déduisant leur valeur en fer.

A. Thevenard *[4] évalue la dépense pour doubler une corvette analogue à l'Aurore à 18 000 livres, mais il doit tenir compte de l'utilisation des chevilles en bronzes et de clous également en bronze pour la fixation des bordages, ce qui n'est pas le cas pour les navires négriers, dont le chevillage et le cloutage sont encore effectués avec du fer malgré les phénomènes d'électrolyse.

* [4] Thévenard (Antoine-Jean-Marie) né à St-Malo en 1733, mort à Paris en 1815. Capitaine de vaisseau du service de la Cie des Indes, incorporé en 1769 dans la marine royale. Membre de l'Académie de marine en 1773. A publié en 1800 « Mémoires relatifs à la marine » 4 vol. in 8°.



Cet état sommaire des matières nécessaires à la construction ainsi que l'état de main-d'œuvre, est un des exemples parmi les nombreuses estimations établies par H.P et figurant dans le dossier.

Mais ces estimations ne donnent que la valeur de la coque mâtée, tous les équipements restent à évaluer. Pour parvenir à une approche de cette dépense j'ai comparé le coût de l'équipement d'une corvette royale de dimensions analogues. (corvette de 16 canons de 6 livres) d'après l'ouvrage de *A. Thevenard. Mémoires relatifs à la marine.*

Cordages	16 400 livres
Pouliérie	1 800 livres
Voiles	15 000 livres
Ancres	4 700 livres
Ustensiles maîtres	3 100 livres
Futailles (17 l la barrique)	10 200 livres
Main-d'œuvre (pour l'armement)	2 600 livres
	53 800 livres

* le doublage en cuivre est évalué à 18 000 livres.

Si le coût de la construction de la coque mâtée est de l'ordre de 78 000 livres, l'on peut estimer à environ **130 000 livres le coût de l'Aurore** entièrement équipée. A ceci s'ajouteront les vivres, soldes de l'équipage et une coûteuse cargaison de marchandises de traite c'est que nous examinerons plus loin.

DESCRIPTION DU NAVIRE NÉGRIER AURORE.

SECTIONS VERTICALES

L'acculement des varangues, relativement prononcé pour un navire au commerce, traduit bien le souci d'obtenir une marche avantageuse. Le volume de la carène ne manque pas d'élégance. La faible rentrée des œuvres mortes est compensée par le peu d'élévation de celles-ci, donnant au navire un aspect « frégaté ».

Mais mieux que des dessins, c'est la réalisation du modèle qui permet de juger, de la réelle beauté de cette coque, conçue il y a deux siècles par H. Penevert.

SECTIONS HORIZONTALES

Les Sections parallèles au-dessus de la quille sont espacées de un pied (la section zéro correspond au-dessus de la quille). En dessous sont tracées les sections allant de la quille au fort de la carène et au-dessus les sections des œuvres mortes. Les sections verticales sont repérées et sur l'arrière la voûte d'arcasse avec la jaumière et le tableau sont dessinés. L'estain est tracé et j'attire votre attention sur la lisse d'hourdi vue par en-dessous.

ÉLÉVATION SCHÉMATIQUE

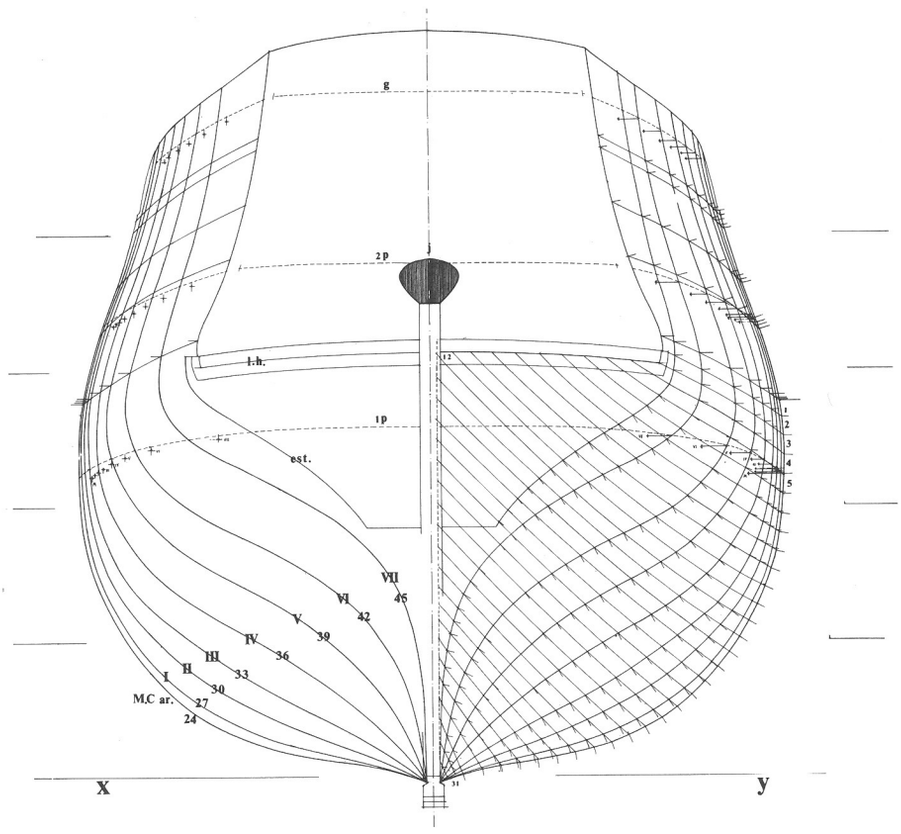
Ce dessin de principe, donne en première information la répartition des sections verticales. L'on remarque la présence de deux maître-couples.

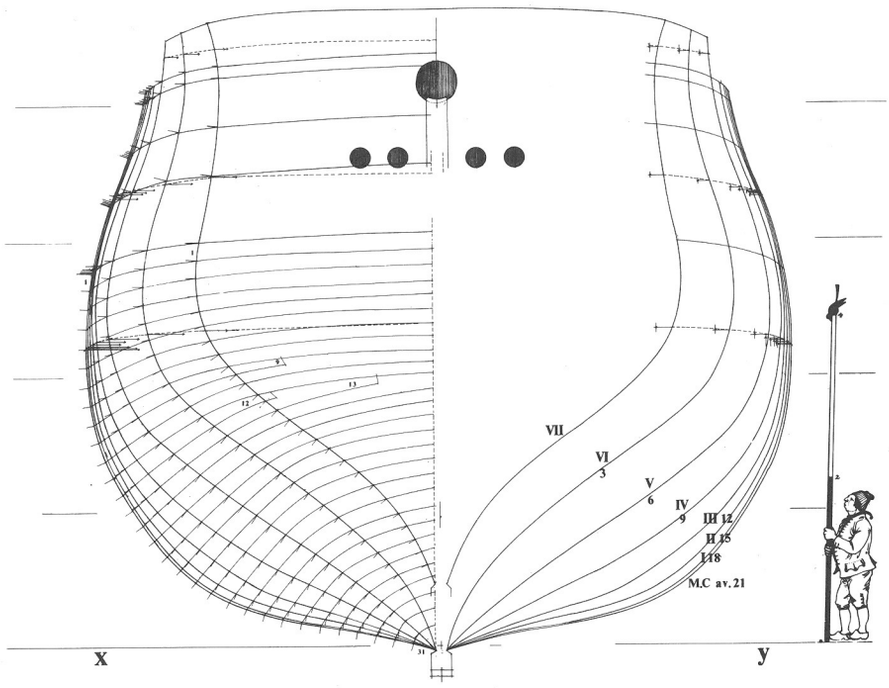
La distance X Y entre les perpendiculaires d'étrave et d'étambot est de 100 pieds (élancement étrave 8 pieds-quête étambot sur quille 2 pieds). Un léger débord de la quille est destiné à recevoir le faux-étambot. L'épaisseur ou chute de la quille ainsi que l'épaisseur de la fausse quille sont plus fortes à l'avant qu'à l'arrière.

Les lignes de pont sont représentées par une ligne tiretée et les baux numérotés. Le percement de la muraille met en évidence les hublots d'entrepont, caractéristique du navire négrier. Sur le pont, quatre sabords pour petits canons de 3 livres, les chassis des logements de l'état-major et la porte des bouteilles.

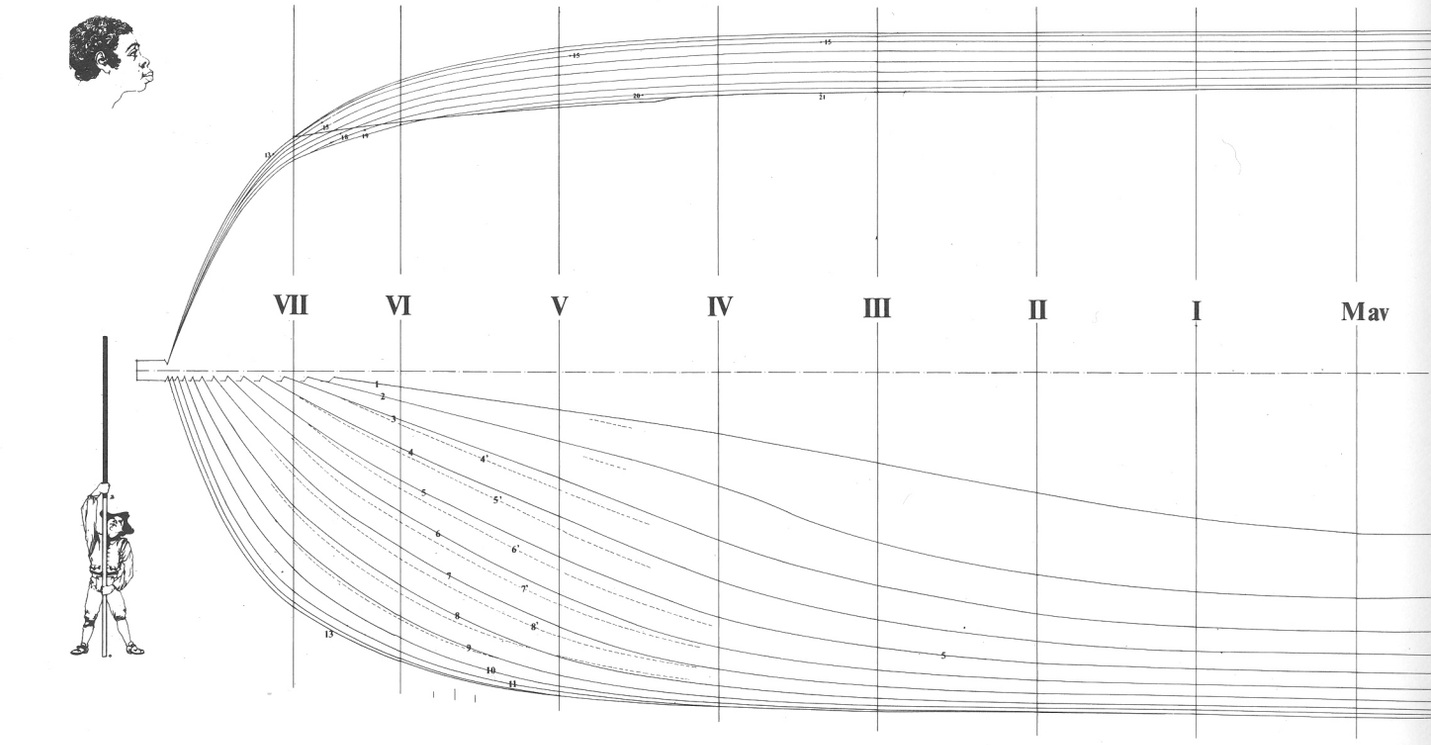
Les œuvres mortes sont « rases », le gaillard d'arrière prolongé jusqu'au grand mât, évite la construction d'une dunette. Le navire est à avant fermé.

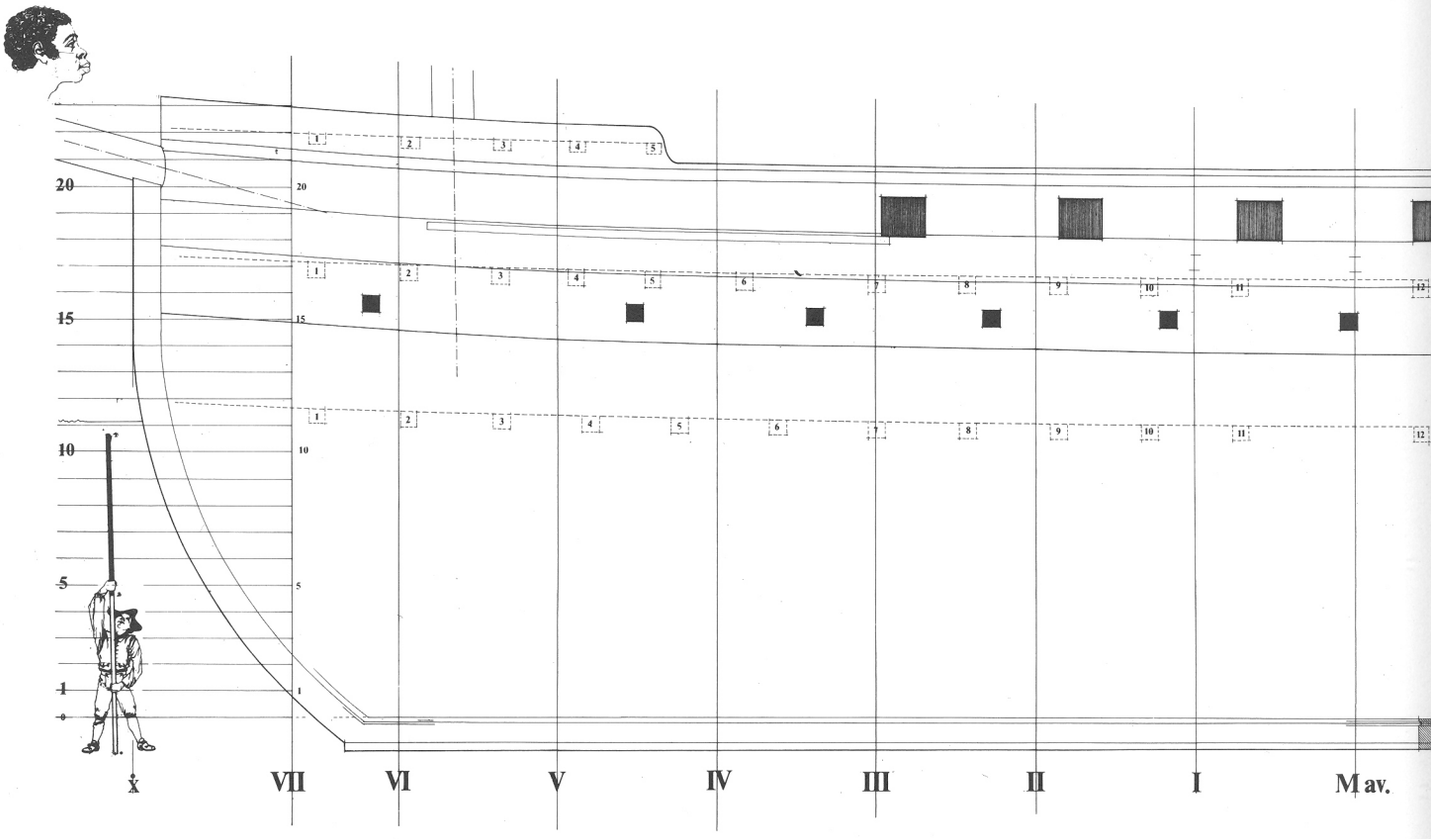
Aux extrémités du dessin sont repérées les sections horizontales parallèles au-dessus de la quille, la section zéro correspondant à la face supérieure de celle-ci.

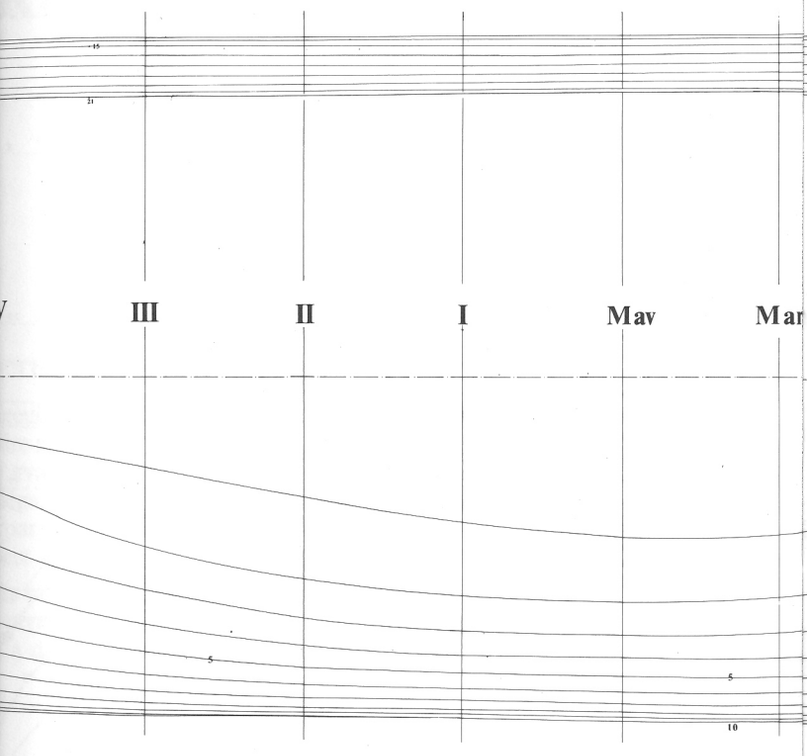


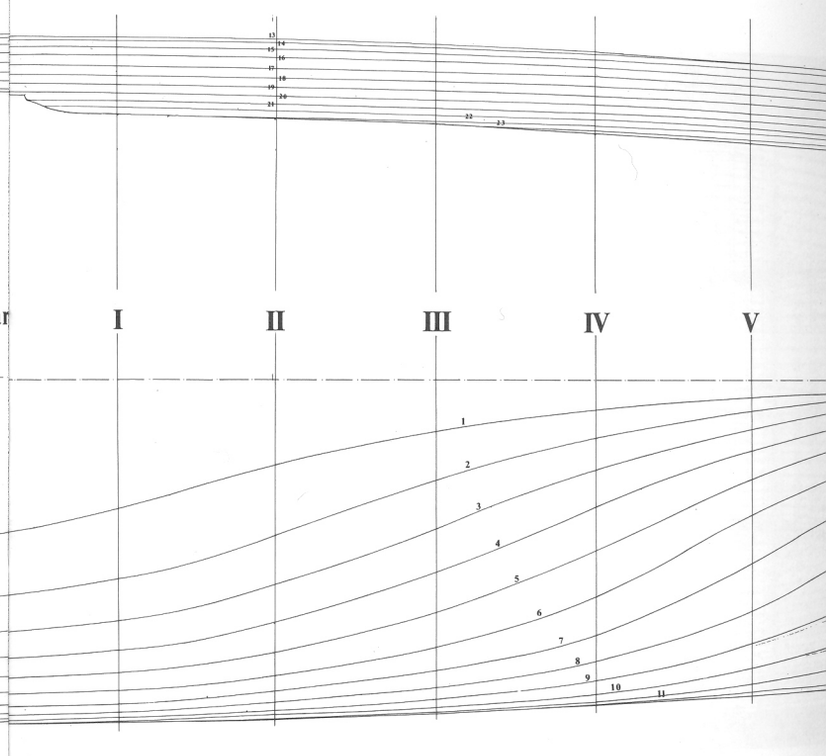


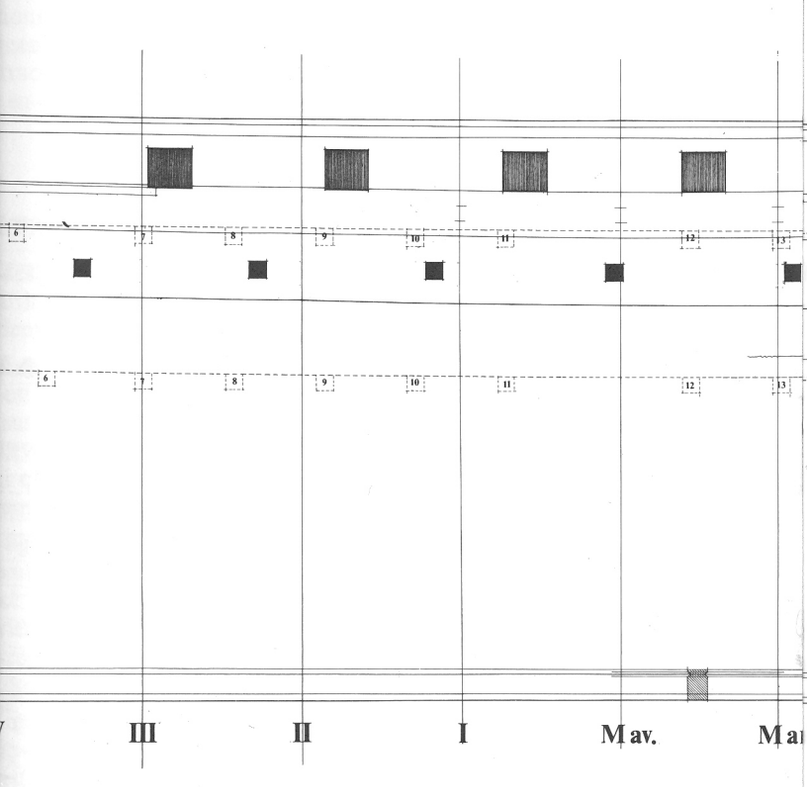
SECTIONS VERTICALES

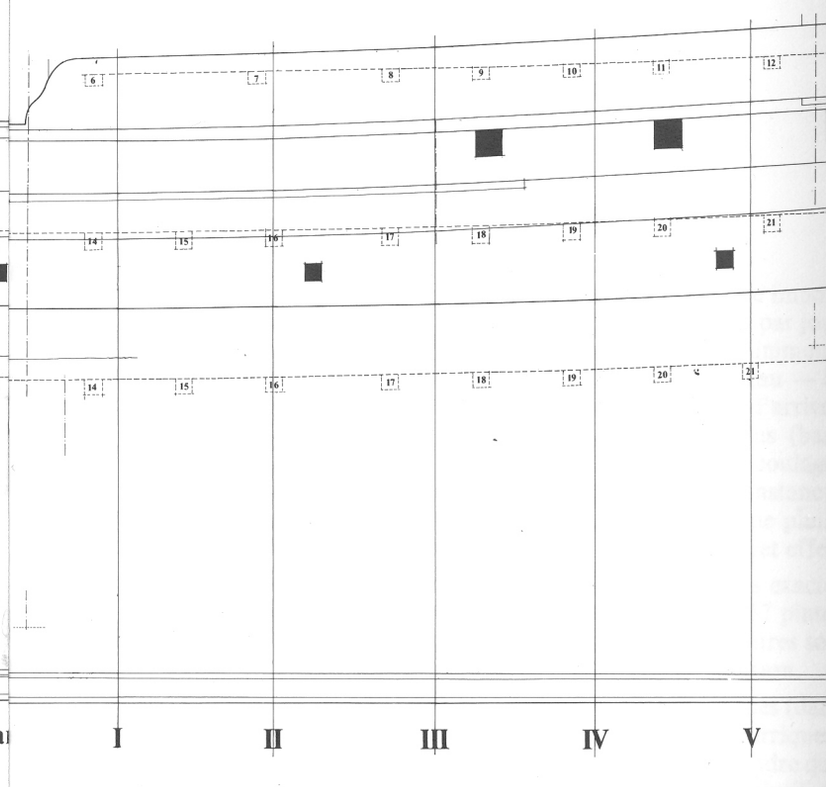

VII
VI
V
IV
III
II
I
Mav


20
15
10
5
1
X
VII
VI
V
IV
III
II
I
M av.

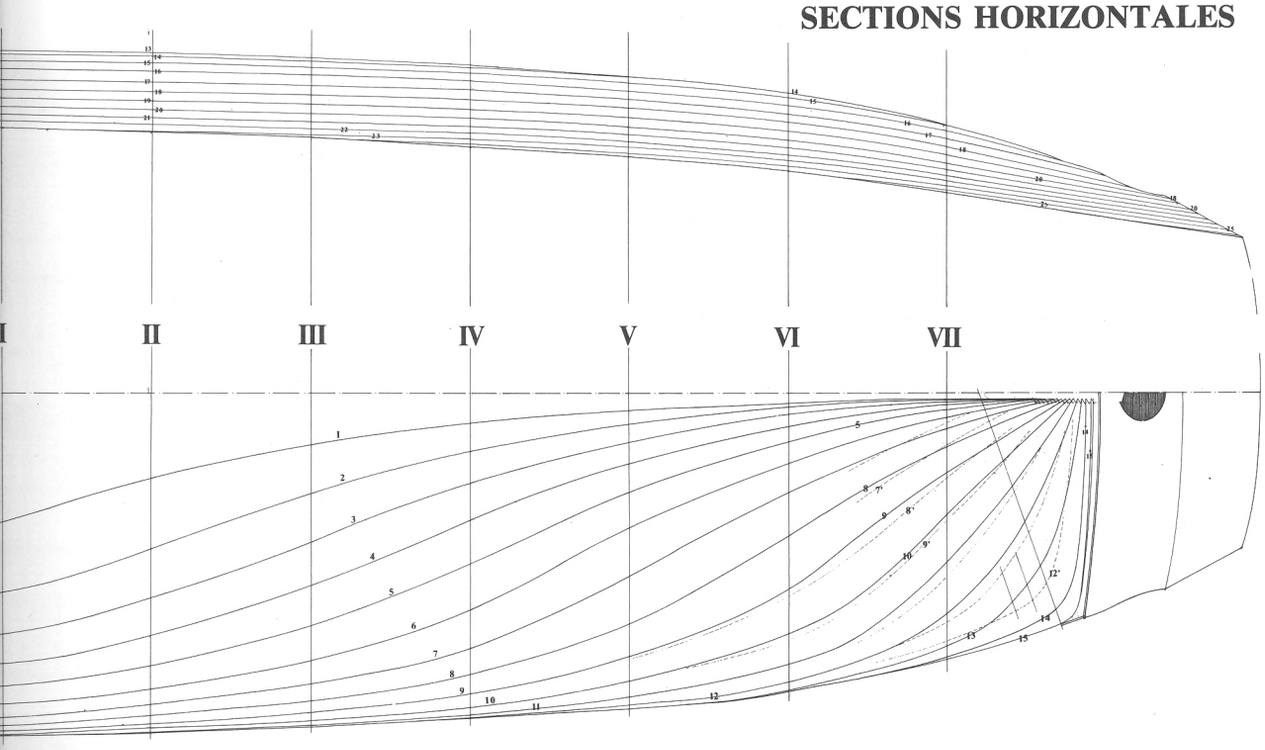

III
II
I
Mav

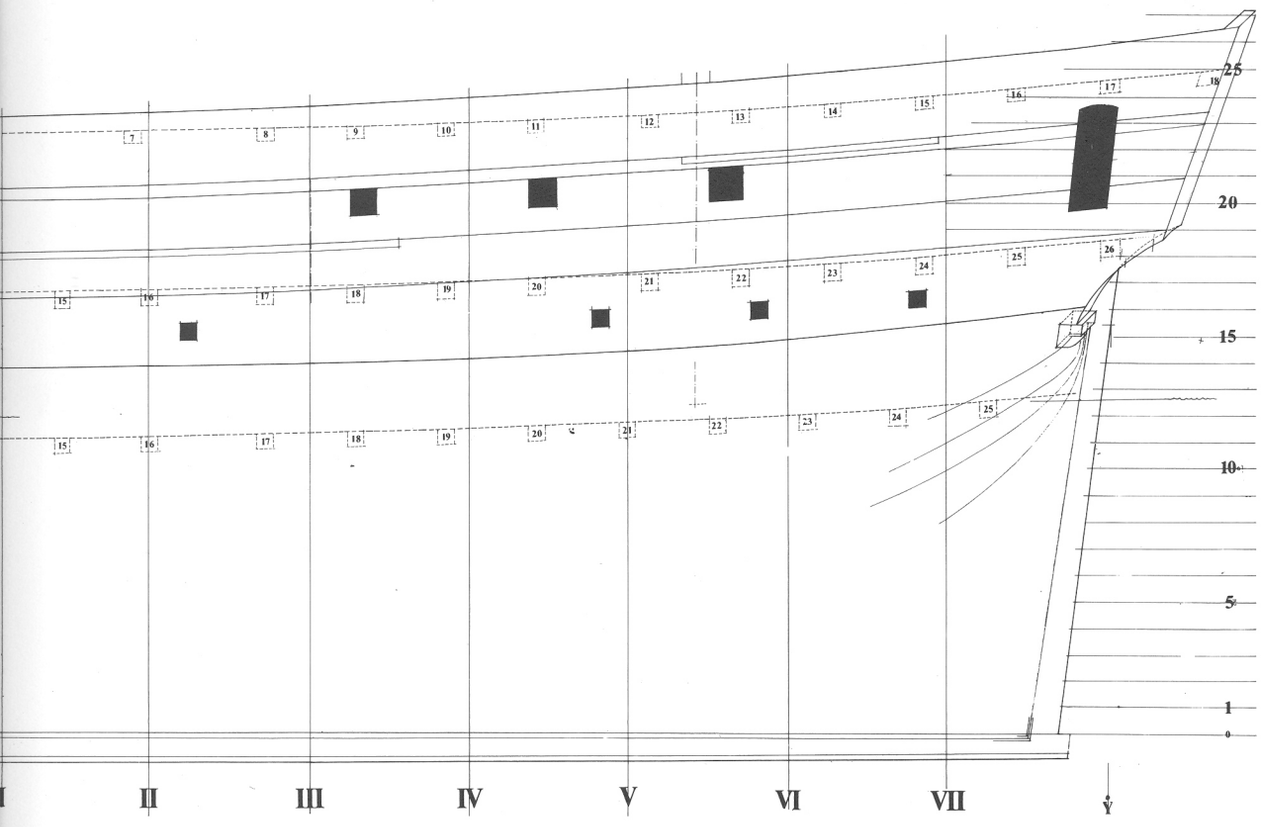

I
II
III
IV
V


III
II
I
Mav.

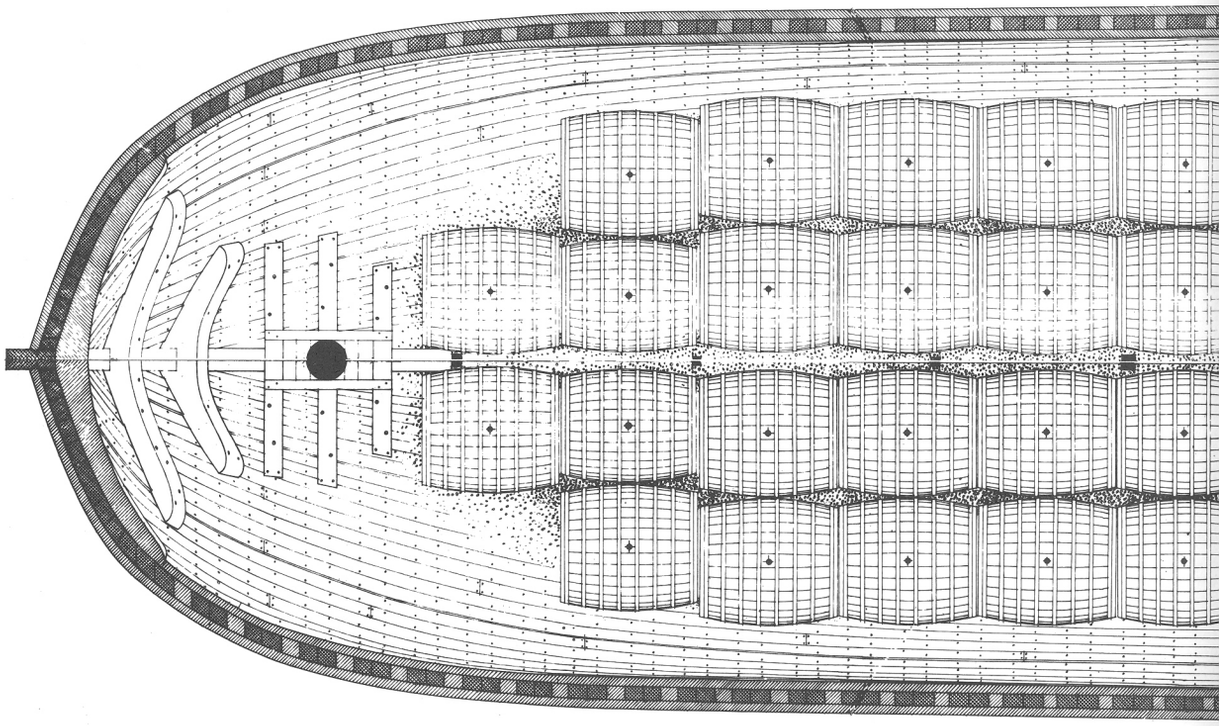

I
II
III
IV
V

SECTIONS HORIZONTALES

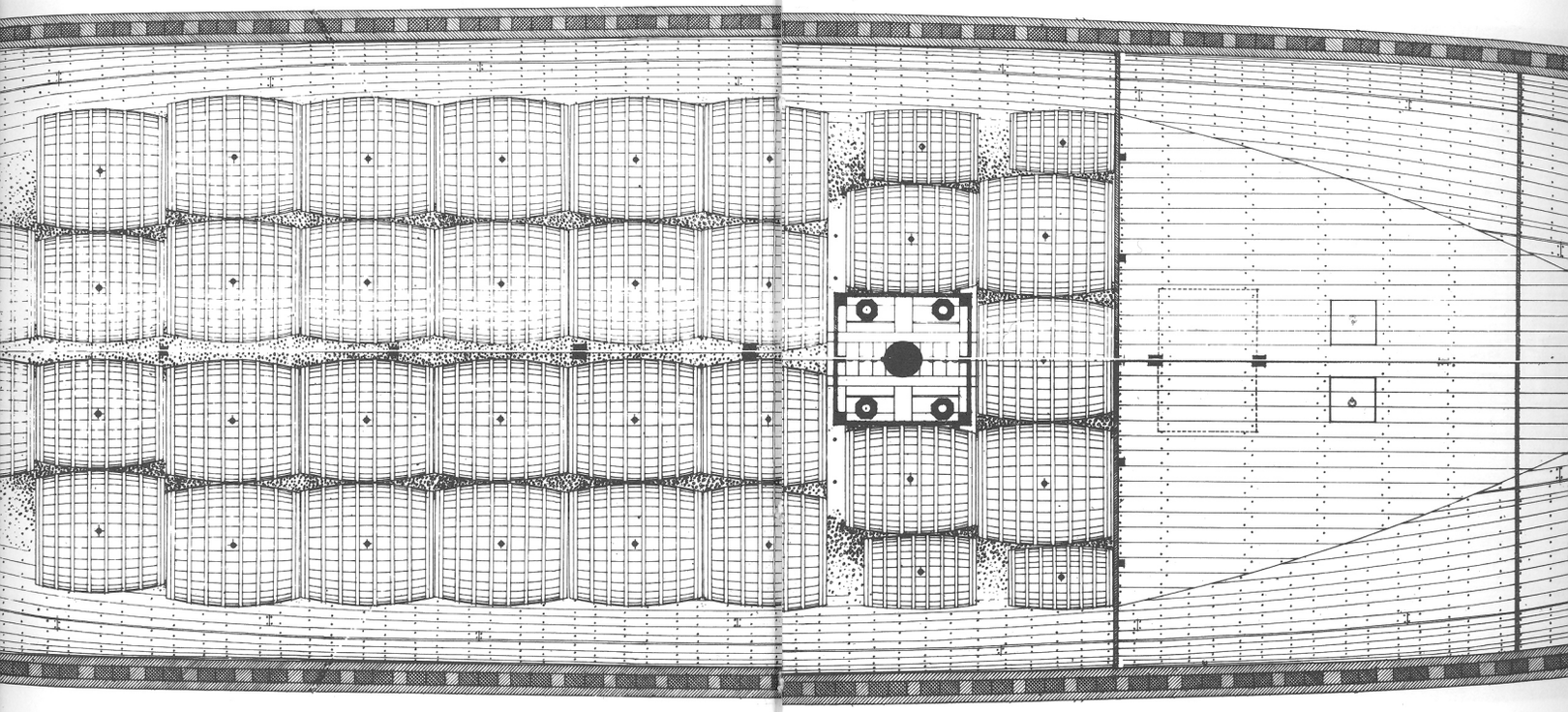




ÉLÉVATION SCHÉMATIQUE



Premier plan futailles

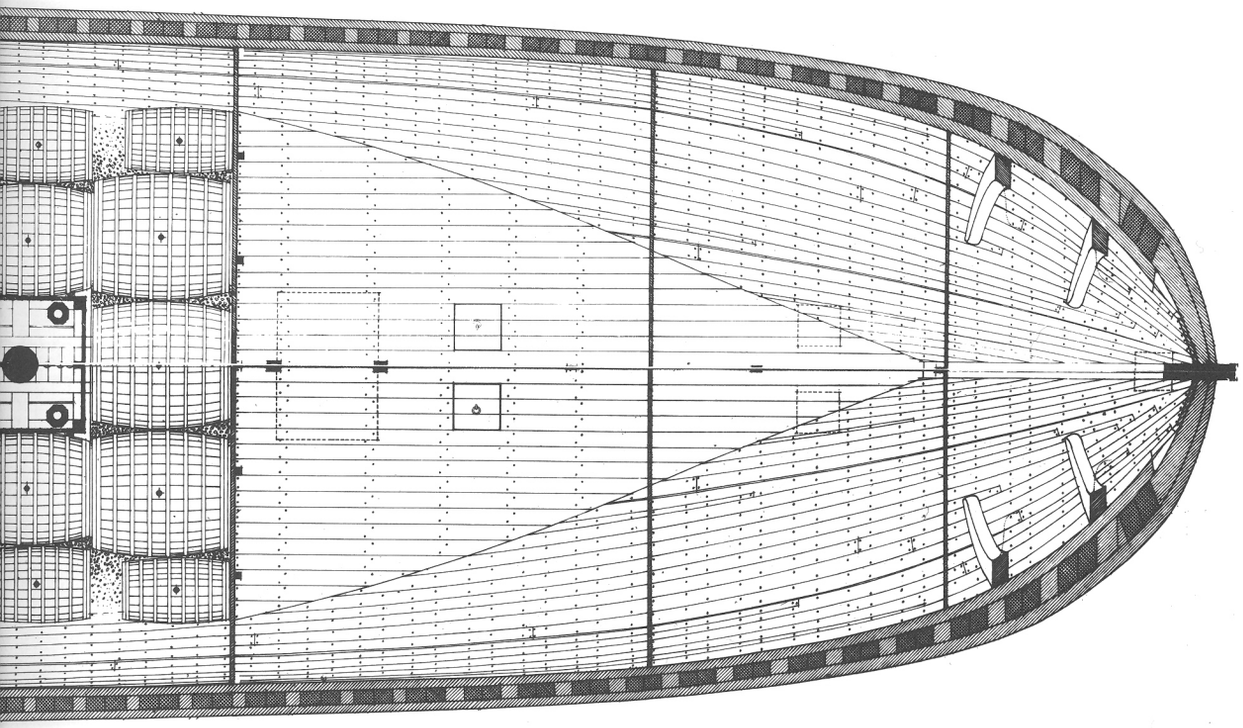


CALE

La présence de 650 personnes à bord, nécessite une impo
tante quantité d'eau, sur la base de 3 pintes de Paris par jou
et par individu (2,80 litres), ceci est en principe un minimun
Un voyage de 60 jours nécessite 110 000 litres d'eau — c
chaque jour supplémentaire 1 820 litres. Certes à l'arrivé
la mortalité a réduit les effectifs à 600 individus (bas
moyenne) mais il faut tenir également compte du coulag
ou suintement des futailles. Cependant si les circonstanc
le permettent il est possible de recueillir de l'eau de pluie
le long des manœuvres et sur des voiles tendues à cet effe

La contenance de la cale à eau de l'Aurore est très exact
ment de 581 barriques appréciées chacune pour 257 pint
de Paris (242 litres) représentant au total 140 000 litres so
environ l'équivalent de 2 mois 1/2 de consommation.

Les navires négriers utilisent des pièces de 8 barriques (dan
la marine royale, les plus grosses pièces sont de 4 barrique
dont l'encombrement est proportionnellement moindre qu
les pièces de 4. Cependant il n'est pas possible de n'utilise
que des pièces de 8 et toute la « gamme » est employée afi
de perdre le moins de place possible en s'adaptant au volum
de la cale.



CALE

La présence de 650 personnes à bord, nécessite une importante quantité d'eau, sur la base de 3 pintes de Paris par jour et par individu (2,80 litres), ceci est en principe un minimum. Un voyage de 60 jours nécessite 110 000 litres d'eau — et chaque jour supplémentaire 1 820 litres. Certes à l'arrivée la mortalité a réduit les effectifs à 600 individus (base moyenne) mais il faut tenir également compte du coulage, ou suintement des futailles. Cependant si les circonstances le permettent il est possible de recueillir de l'eau de pluie, le long des manœuvres et sur des voiles tendues à cet effet.

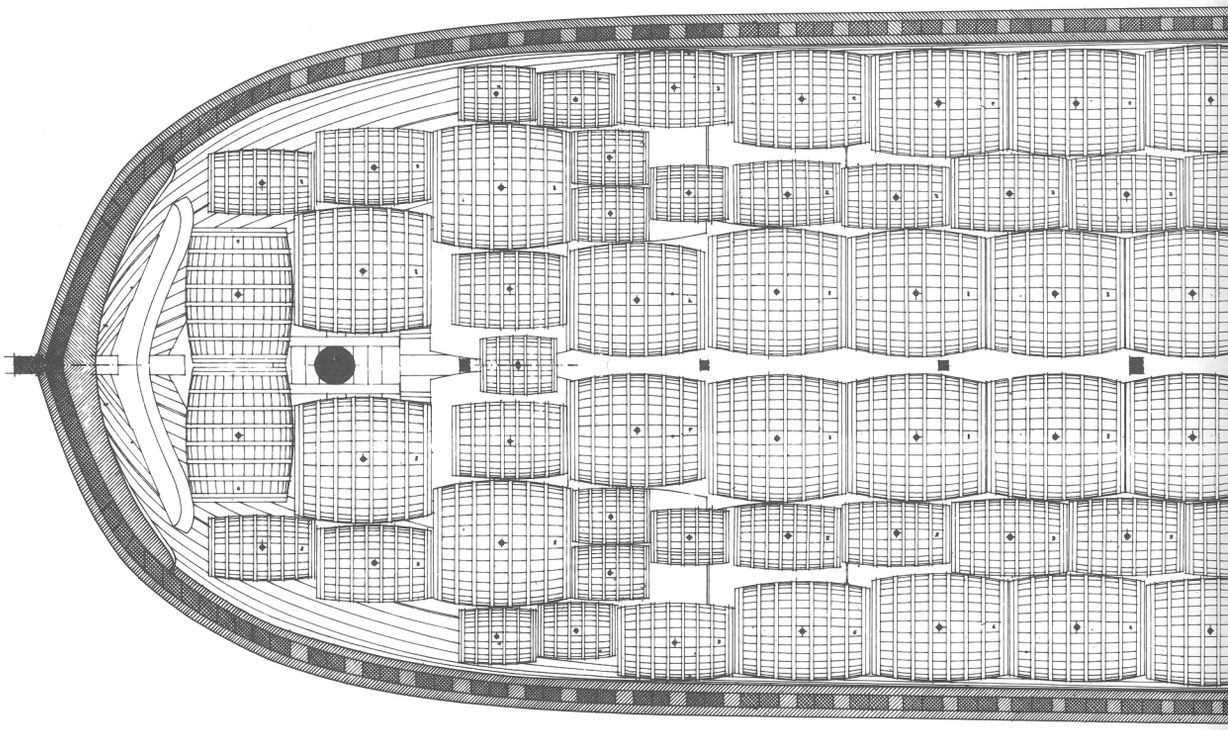
La contenance de la cale à eau de l'Aurore est très exactement de 581 barriques appréciées chacune pour 257 pintes de Paris (242 litres) représentant au total 140 000 litres soit environ l'équivalent de 2 mois 1/2 de consommation.

Les navires négriers utilisent des pièces de 8 barriques (dans la marine royale, les plus grosses pièces sont de 4 barriques) dont l'encombrement est proportionnellement moindre que les pièces de 4. Cependant il n'est pas possible de n'utiliser que des pièces de 8 et toute la « gamme » est employée afin de perdre le moins de place possible en s'adaptant au volume de la cale.

Le premier plan, partiellement engravé dans le lest en cailloux, ou disposé sur un lit de fagots comporte 27 pièces de 8 — 4 de 6 — 2 de 3 — 2 de 2 — total 250 barriques. Le deuxième plan comporte 19 pièces de 8 — 8 de 7 — 8 de 6 — 2 de 5 — 14 de 3 — 6 de 2 — 11 de 1 barrique total 331 barriques.

Des pailles d'arrimage, sont placées sous les extrémités des pièces, afin d'éviter qu'elles ne portent sur leur ventre où bouge, et tous les espaces vides sont garnis de bois à feu pour les cuisines, mais la consommation est moins importante que sur les vaisseaux royaux en raison de l'absence de four. La quantité de bois peut être estimée à 30 bûches de 22 livres par jour soit pour deux mois 1 800 bûches pesant un peu moins de 20 tonneaux.

Tous les jours il importe de puiser environ 1 800 litres d'eau, ceci en transvasant le contenu des pièces dans des barils de galère, à l'aide de pompes droites et brisées (pour les pièces du plan supérieur) de manches en toile et entonnoirs. Il est nécessaire de mettre en botte, c'est-à-dire démonter une futaille par antenne, afin de « creuser » celle-ci méthodiquement.



CALE

Afin de maintenir le navire dans son assiette les futailles vides doivent être remplies d'eau de mer. A l'arrivée aux Iles d'Amériques les pièces sont vendues, ou bien démontées pour le retour. Lors du voyage d'aller à la Côte d'Angola, et de retour d'Amérique en France, une petite cale à eau est établie sur l'avant de la cale, une trentaine de barriques sont suffisantes *[1].

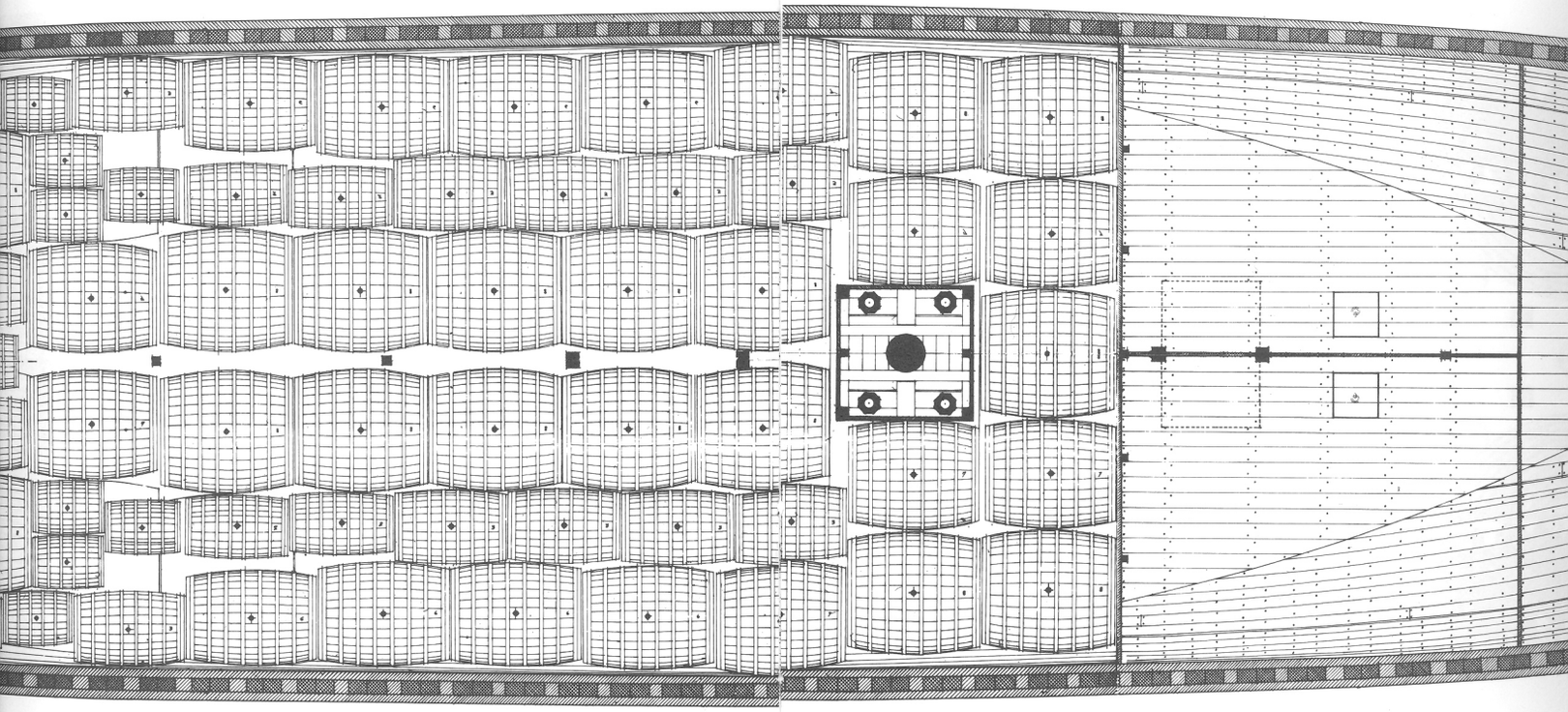
La partie de la cale faisant suite à la partie réservée à l'eau, est utilisée pour les soutes aux vivres. Dans les deux soutes contiguës à la cale à eau 130 quintaux de biscuit (65 par soute). Dans la soute placée à la suite 51 quintaux de fèves et 200 quintaux de riz. (un quintal est égal à 100 livres) Fèves et riz sont en sacs, mais le biscuit peut être conservé également en vrac, pour des raisons d'encombrement, en effet un tonneau cube (42 pieds cube ou 1,45 m³ environ) contient 600 livres de biscuit en sac et 900 livres en vrac. J'ajoute qu'un pied cube (0,34 m³) pèse en fève 56 livres et en riz 56 à 62 livres.

La dernière soute sur l'arrière, très exiguë en raison des formes de la carène, est réservée au maître-canonnier y sont placées dans des coffres les gargouses pour les quelques canons de petit calibre armant le navire. A soixante coups par canon de 3 livres, c'est un poids de poudre de l'ordre de 240 livres qui doit être embarqué. Une partie de cette poudre non contenue dans des gargouses est placée dans des barils de 25 livres.

Lors du voyage d'aller la cale du navire est encombrée de pièces à eau (j'ignore si elle sont pleines d'eau douce ou d'eau de mer, mais je penche pour la première formule) Biscuits et fèves garnissent les soutes, en ce qui concerne le riz celui-ci peut être acheté sur les lieux de traite. Au voyage de retour en France, des boucauts de sucre remplissent toute la cale (à la réserve de la petite cale à eau et de la soute du maître-canonnier), il faut savoir qu'un pied cube (0,04 m³) de sucre pilé en barrique pèse un peu plus de 70 livres. Donc théoriquement l'Aurore fera retour en France avec environ 450 milliers net de sucre, soit env l'on admet 1 650 livres net de suc brement (42 pieds cubes). Le vol l'Aurore est de l'ordre de 280 tx, do cale à eau, les soutes sur l'arrière p canonnier, l'archipompe etc. L'or de sucre la contenance de la cale, l l'entrepont.

La cargaison de retour est logée d pour le sucre pèsent 1 000 à 1 700 li à 4 pieds 1/2 — diamètre au bouge diamètre aux extrémités 2 pieds à les futailles pèsent de 500 à 700 liv dans des boucauts de 1 000 à 1 1 même pour le rocou, autre matière S'il est utilisé pour ces colorants de le poids net de leur contenu varie 80 livres).

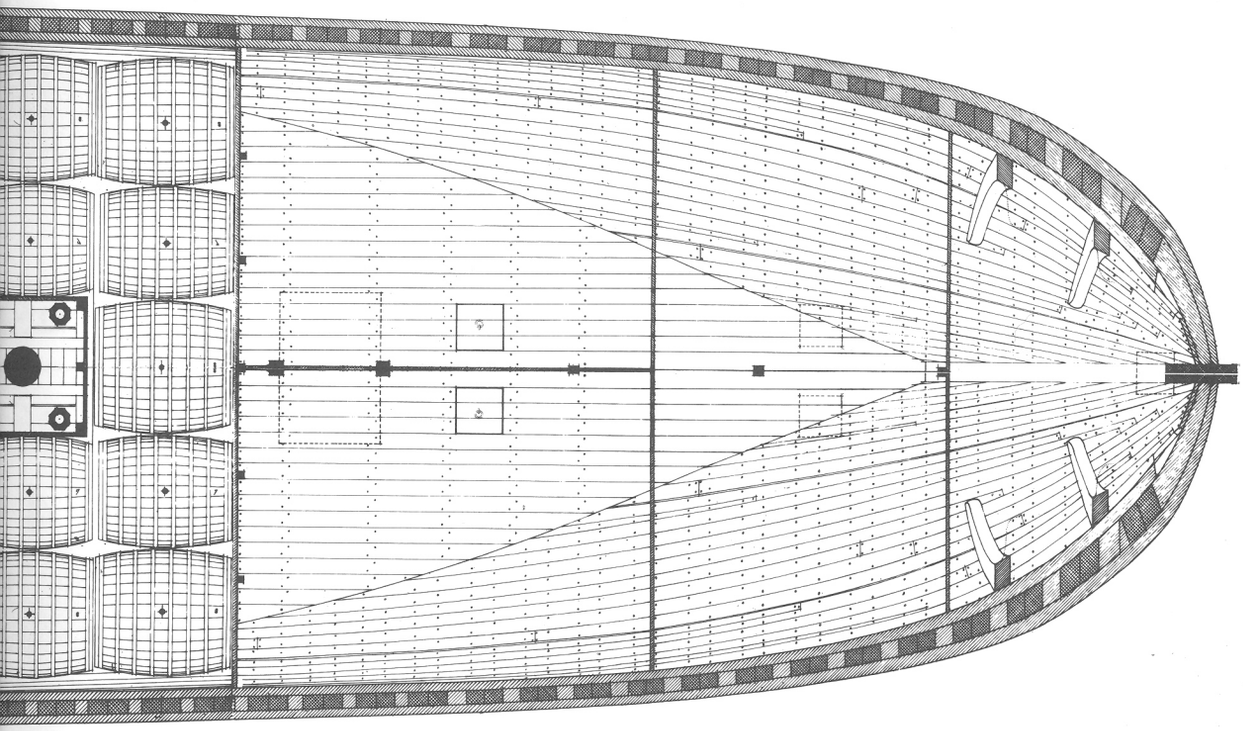
* [1] Si la cale à eau est placée sur l'avant d une écoutille dans la cambuse au niveau d l'on peut également prévoir à l'aplomb du écoutille dégageant l'accès de la cale. Un t la hauteur de l'entrepont, comme la grande de réduire d'autant l'espace réservé aux c France, la provision d'eau peut être placé cale ailleurs qu'à l'avant.



France, des boucauts de sucre remplissent toute la cale la réserve de la petite cale à eau et de la soute du maître-nonnier), il faut savoir qu'un pied cube (0,04 m³) de cre pilé en barrique pèse un peu plus de 70 livres. Donc éoriquement l'Aurore fera retour en France avec environ 0 milliers net de sucre, soit environ 225 tx. En principe n admet 1 650 livres net de sucre par tonneau d'encom-ement (42 pieds cubes). Le volume total de la cale de Aurore est de l'ordre de 280 tx, dont il faut déduire la petite le à eau, les soutes sur l'arrière pour le biscuit et le maître-nonnier, l'archipompe etc. L'on peut apprécier à 210 tx sucre la contenance de la cale, le surplus étant placé dans ntrepont.

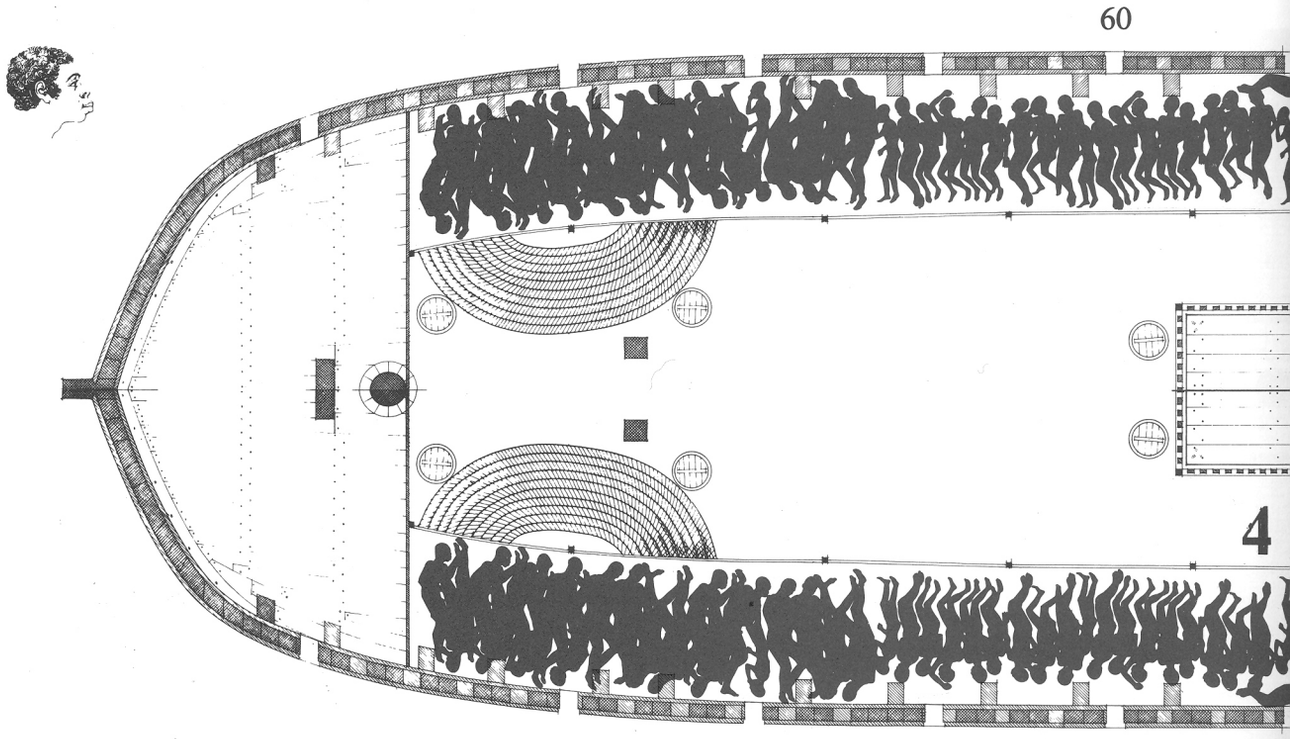
cargaison de retour est logée dans des futailles, celles-ci ur le sucre pèsent 1 000 à 1 700 livres (longueur 3 pieds 1/2 4 pieds 1/2 — diamètre au bouge 2 pieds 1/2 à 3 pieds — amètre aux extrémités 2 pieds à 2 pieds 1/2). Pour le café futailles pèsent de 500 à 700 livres. L'indigo est contenu ns des boucauts de 1 000 à 1 100 livres net, il en est de ême pour le rocou, autre matière tinctoriale (coq de roche). l est utilisé pour ces colorants des barriques de Bordeaux, poids net de leur contenu varie de 300 à 350 livres (tare livres).

Si la cale à eau est placée sur l'avant de la cale, il importe de ménager e écoutille dans la cambuse au niveau du faux-pont. Et je signale que n peut également prévoir à l'aplomb du panneau des câbles une autre outille dégageant l'accès de la cale. Un tambour permet le passage dans hauteur de l'entrepont, comme la grande écoutille. Ceci a l'inconvénient réduire d'autant l'espace réservé aux captifs. Au voyage de retour en ance, la provision d'eau peut être placée dans l'entrepont, ou dans la le ailleurs qu'à l'avant.

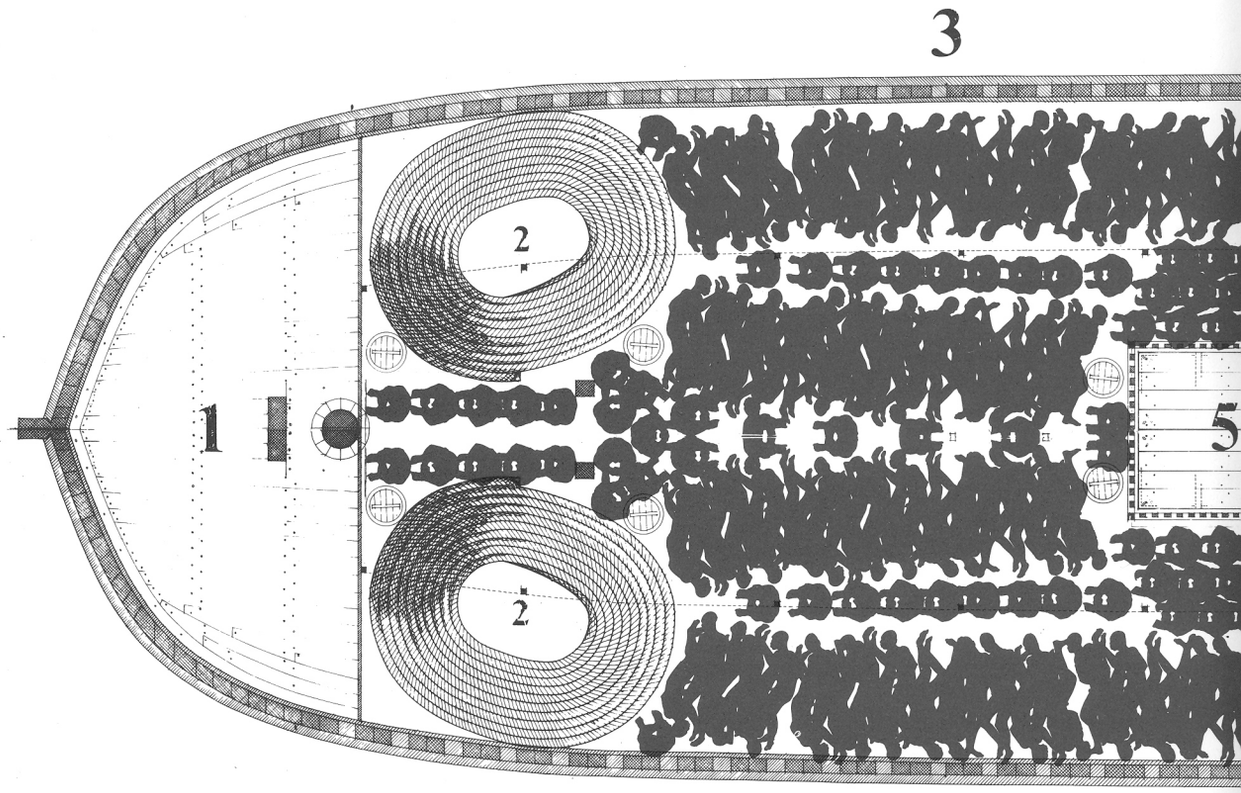


Deuxième plan futailles

FAUX PONT

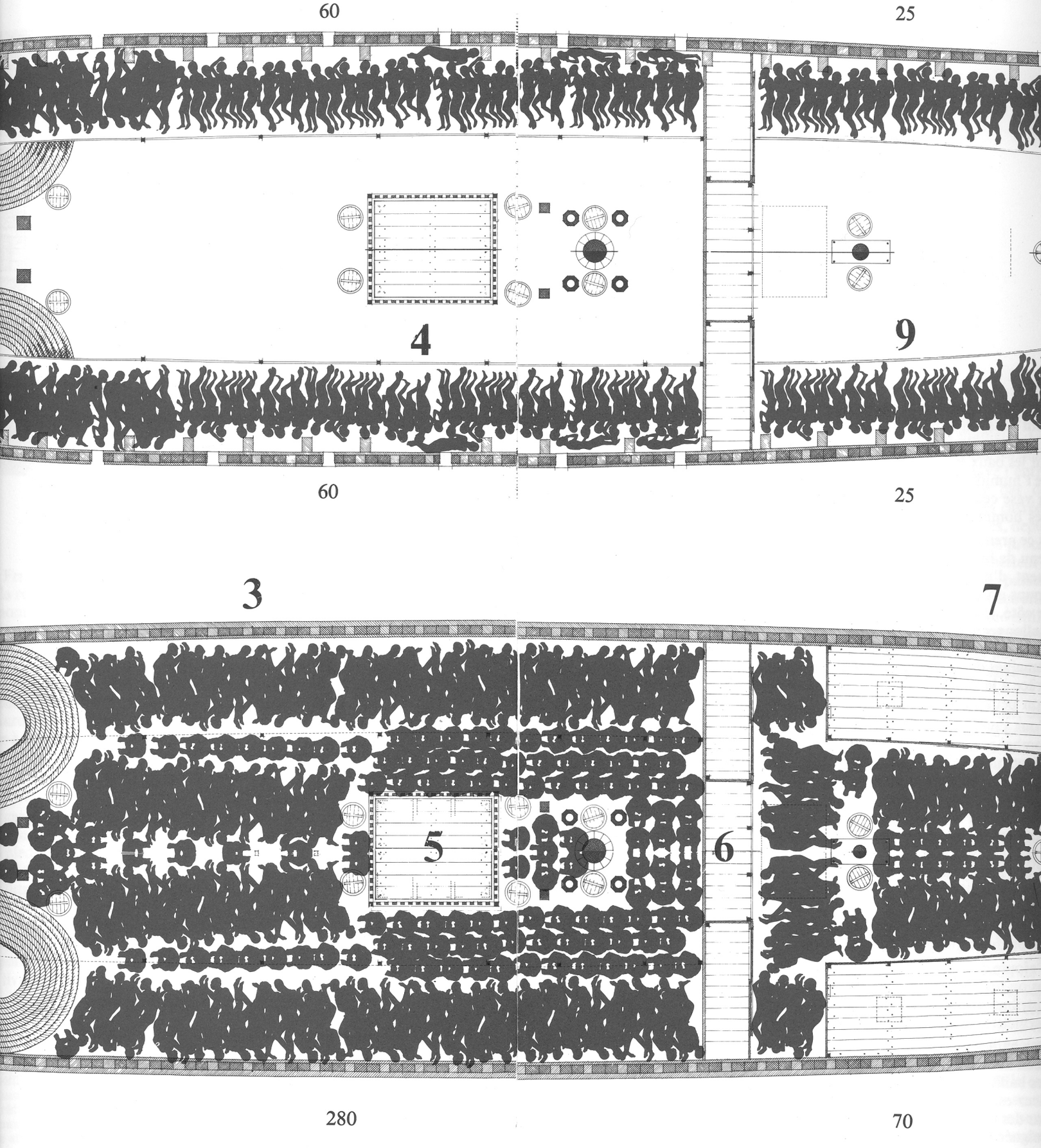


Niveau échafaud

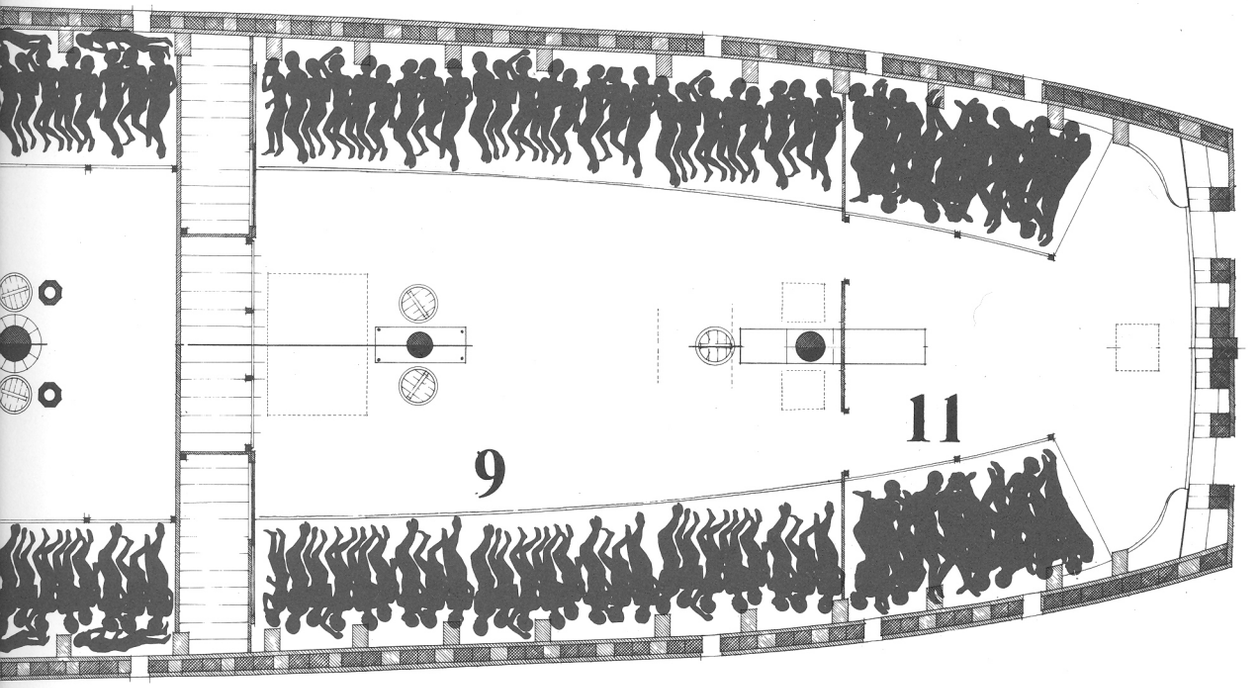


Niveau bordage

280


60
25
4
9
60
25
3
7
5
6
280
70

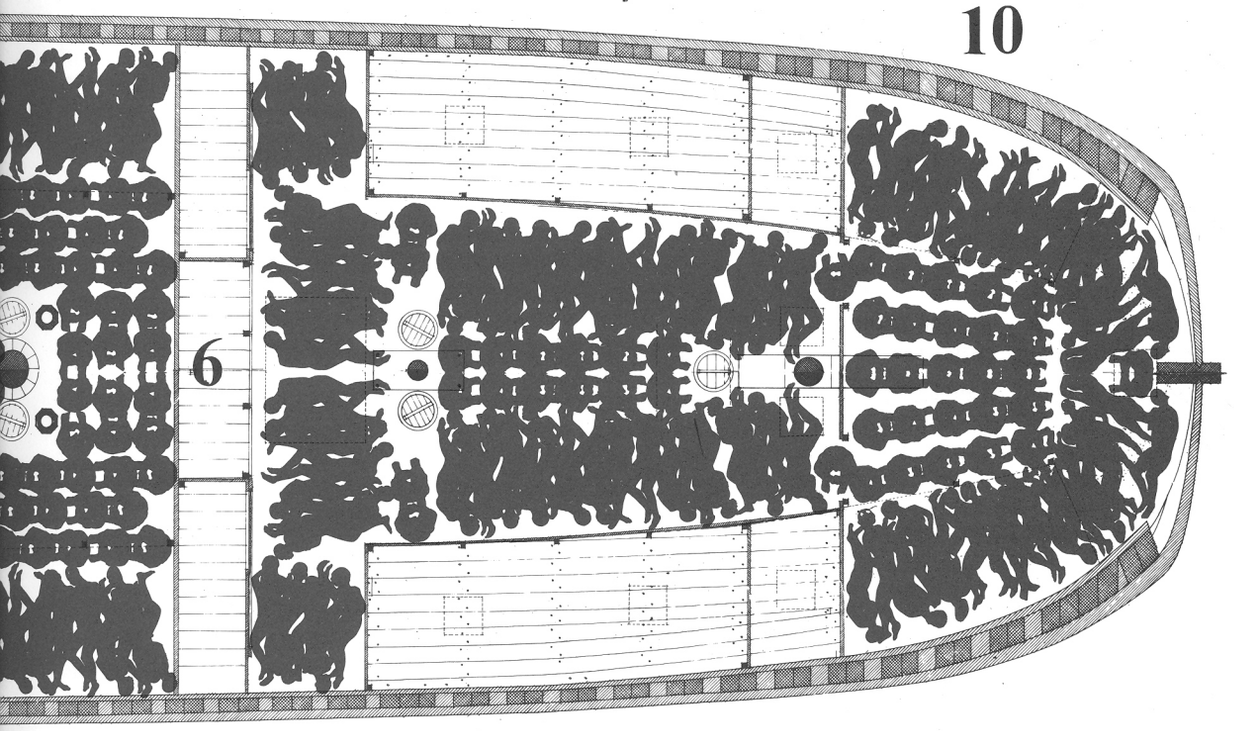
25 10



25 10

7

10



70 60

FAUX PONT

Sur le faux pont à l'avant, la cambuse ou dépense pour les vivres de l'équipage y compris le vin. Cet espace peut paraître réduit, mais l'effectif est limité à quarante cinq hommes. Et les vivres sont prévues pour deux mois, durée moyenne du voyage d'Afrique en Amérique. Les vivres de la table (état-major) sont également placées dans la cambuse. Celle-ci est aménagée avec des équipets et chantiers pour les futailles. L'accès s'effectue par une écoutille placée dans la cambuse indépendante du parc des hommes *[2].

A l'aller la cargaison limitée à la marchandise de traite et aux vivres pour les nègres, laisse suffisamment de place disponible pour l'équipage et ses approvisionnements, il en est de même, mais, dans une moindre mesure lors du voyage de retour d'Amérique en France.

A la suite de la cambuse, séparé par une cloison de bordage le parc des hommes, s'étendant un peu au-delà du grand mât. Dans sa hauteur, et latéralement l'entrepont est recoupé par un échafaud à mi-hauteur. Cette sorte de bas-flanc a une largeur de 5 pieds 1/2 à 6 pieds et règne le long de la muraille. Cet échafaud est monté par le charpentier du bord, lorsque le nombre de captifs le nécessite *[3] et doit être complètement établi lors de l'appareillage. L'échafaud sera démonté pour le voyage de retour en France, l'entrepont étant rempli de boucauts de sucre balles de café, indigo etc.

Cet échafaud est constitué de planches disposées transversalement. Sur le bordage de la muraille est cloué sur toute la longueur du bas flanc un chevron, sur lequel reposent l'extrémité des planches. A six pieds de distance, une suite de petites épontilles reçoivent une autre file de chevrons, cloués sur celles-ci. Les planches reposent sur cette file suivant leur autre extrémité en étant buttées par une planche de rive.

L'installation de l'échafaud est avantageuse, car elle permet de disposer d'une surface supplémentaire de l'ordre de 55 m^2. Généralement les négrillons couchent sur l'échafaud protection toute relative contre leur sodomisation par des adultes ou simplement contre la brutalité de certains.

Deux dessins représentent le faux pont, le premier au niveau inférieur, vous remarquerez la présence des câbles d'ancre, sur l'avant, réduisant encore l'espace disponible. Ces câbles sont roués en limitant au mieux leur encombrement et immobilisés par des cordages passant dans des boucles chevillées sur les baux et la muraille. Les câbles gardent inévitablement de l'humidité, et ne peuvent être débarrassés entièrement de la vase ceci ajoute à l'insalubrité de l'atmosphère du parc des hommes.

A ce premier niveau s'entassent environ 280 nègres, compte tenu de la surface libre, chaque homme dispose théoriquement d'un tiers de m^2. Le moindre encombrement des coups est obtenu en les plaçant « tête bêche », couchés sur le côté, car il n'est pas possible que les hommes puissent s'allonger sur le dos. Au départ l'on est même obligé de placer des hommes accroupis mais la mortalité après quelques semaines de mer peut permettre d'éviter de telles pratiques, grâce à la place ainsi rendue disponible. Sur les échafauds, l'on peut compter *80* négrillons et *40* adultes.

Vous constaterez que l'entrepont est non seulement encombré par les câbles d'ancres, mais par les montants de bittes et bitton, le grand mât et ses coins, les pompes. Une claire-voir entoure et protège la grande écoutille prévue pour le passage des très grosses pièces de 8 contenant près de 2 000 litres. Cette protection si elle réduit le volume de l'entrepont, n'en est pas moins nécessaire. *[4] pour l'accès à la cale, avec le travail incessant de puisage de l'eau douce (1 800 litres-jour minimum) et le remplissage des pièces vides avec de l'eau de mer. A ces manutentions s'ajoute l'approvisionnement en bois à feu qu'il faut tirer de la cale pour les cuisines. A ce niveau la grande écoutille est fermé par un panneau plein en deux éléments.

J'ajoute que l'eau douce est puisée à l'aide de pompes droites ou brisées, transvasée dans des barils de galère, pour la distribution. Un robinet de cale et une manche souple en toile permettent de remplir d'eau de mer les pièces vides.

Des bailles de commodité sont réparties dans l'entrepont, deux hommes dos à dos peuvent les utiliser simultanément, ces bailles dont je donne le dessin, sont tronçoniques, l'intérieur est goudronné et elles sont assujetties sur le bordage par des taquets. Les bailles sont munies d'un couvercle avec poignée, pour 400 individus l'on compte une dizaine de bail-

les. Le plus haut possible sous la bauquière, sont percées des ventouses, très petits sabords fermés par un mantelet. Ces ventouses ne sont en principe ouvertes que lorsque les hommes sont sur le pont et que l'on nettoie, gratte, lave l'entrepont. Le principal de la ventilation s'effectue par des panneaux à caillebotis, ou grilles de feu à mailles carrées, ces panneaux particuliers sont établis entre les hiloires, depuis le panneau aux câbles et la grande écoutille le plus proche de celle-ci est ouvrant et des échelles volantes permettent le passage des captifs, qui si le temps est convenable passent la journée sur le pont. La claire-voie de la grande écoutille et son panneau à caillebotis de bois ajoutent à cette ventilation. Des prélarts peuvent être posés sur les caillebotis en cas de mauvais temps et parfois l'on place sur le pourtour des caillebotis des pièces de bois formant un cadre assez élevé pour éviter que l'eau ne pénètre dans l'entrepont.

Le parc des hommes se termine par une cloison pleine, derrière sont aménagées des soutes pour des rechanges notamment des voiles, cette deuxième cloison avec portes ou coulisses constitue la rambarde, isolant le parc des hommes de celui des femmes, étouffant les bruits afin d'interdire les conversations. A ceci s'ajoute l'efficacité d'une double barrière en cas de révolte.

Toute la partie arrière de l'entrepont au-delà de la rambarde est occupée par le parc des femmes. Cependant dans notre navire de petites soutes pour des fèves et biscuits sont aménagées sur une partie de la longueur de la muraille jusqu'à l'aplomb du mât d'artimon, ces soutes ne s'élèvent qu'à mi-hauteur, ceci permet de coucher des négresses sur celles-ci. Des trappes donnent accès à ces soutes accessoires *[5]. Le parc des femmes est recoupé en deux par la cloison de la Ste Barbe, dans cette pièce sont logées de préférence les femmes enceintes et les négrittes, un échafaud analogue à celui du parc des hommes est dressé dans une partie de la Ste Barbe. L'accès au parc des femmes s'effectue par le prolongement de la grande échelle. Le panneau de l'écoutille aux vivres, deux écoutillons placés de part et d'autre de la carlingue du mât d'artimon, permettent d'accéder aux soutes aux vivres de la cale, enfin un autre écoutillon pour la soute à usage du maître-canonnier. A l'encombrement des soutes, s'ajoutent la carlingue et la mèche du cabestan, les degrés de l'échelle, la carlingue et le mât d'artimon malgré ceci les femmes sont moins resserrées que les hommes. Trois à quatre bailles de commodité sont disposées dans le parc des femmes. La ventilation s'effectue par des ventouses et les deux sabords d'arcasse convenablement défendus par une grille. Le panneau de l'écoutille aux vivres est à caillebotis de bois, et à la suite sont ménagés deux autres panneaux à caillebotis. Sur le plan du pont toutes ces ouvertures peuvent être appréciées. J'ajoute qu'un panneau volant peut fermer l'arrivée de l'échelle sur le pont et que la Ste Barbe peut être isolée de l'autre partie du parc des femmes. De jour les femmes montent sur le gaillard arrière et sauf par mauvais temps hommes et femmes séparés par la rambarde du gaillard d'arrière prennent leurs repas à l'extérieur.

1. Cambuse.
2. Câbles des ancres.
3. Parc des hommes, 280 individus.
4. Parc des hommes (échafaud) 120 individus.
5. Grande écoutille.
6. Rambarde.
7. Parc des femmes, 70.
8. Soutes vivres.
9. Parc des femmes (échafaud) 50.
10. Ste Barbe 60.
11. Ste Barbe (échafaud) 20.

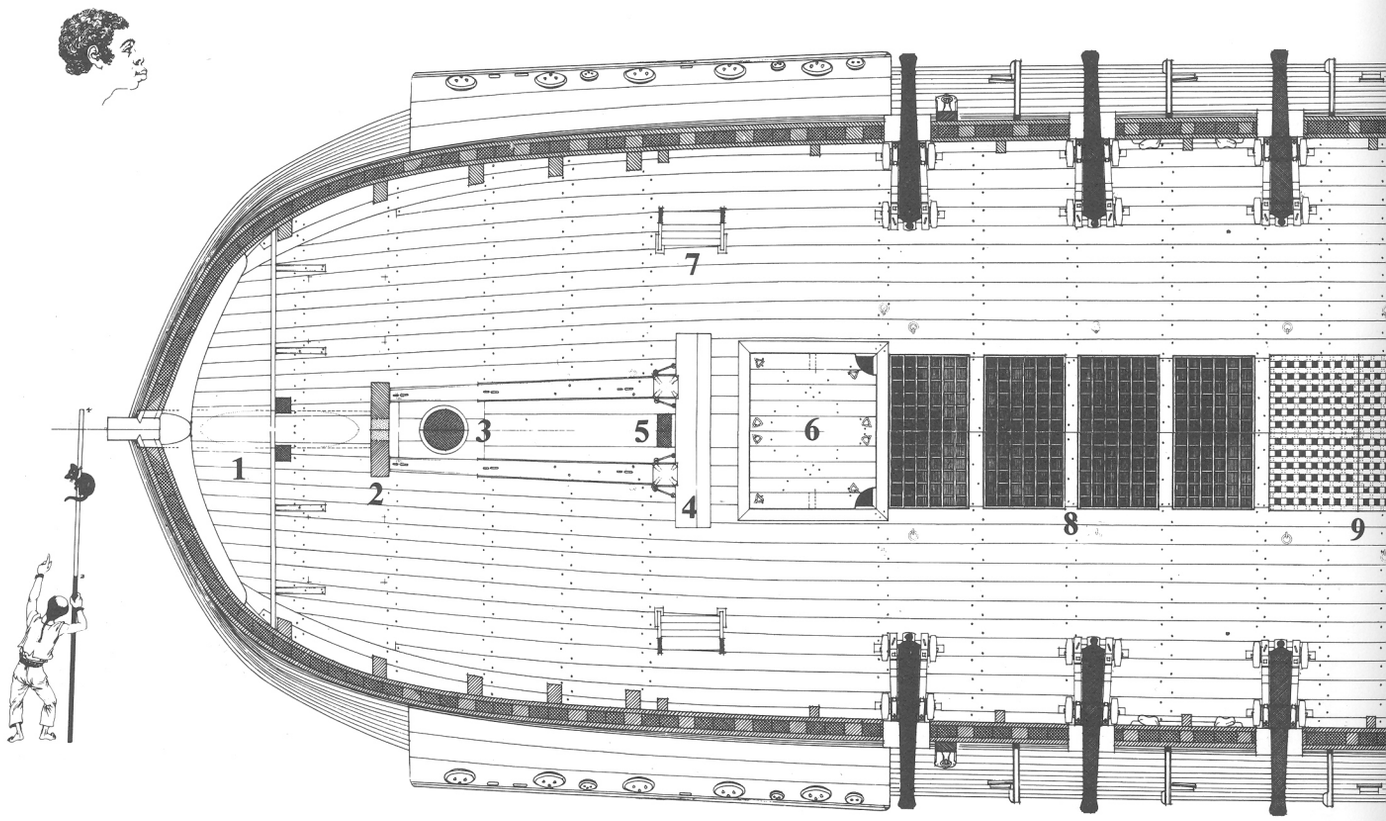
Au total 600 individus sont entassés dans l'entrepont, à raison de trois au mètre carré de surface utile ! Les installations sur échafaud permettent d'y placer presque un tiers de l'effectif total.

* [2] Si la cambuse est plus vaste et le panneau aux câbles placé plus sur l'avant ceci modifiant l'emplacement des grandes bittes ou d'un guindeau, le panneau aux câbles peut dégager la cambuse ou dépense. Je n'ai pas retenu une disposition ne figurant pas sur les croquis de l'Aurore, où la cloison de la cambuse tangente l'arrière du mât de misaine.

* [3] Dès le début de la traite, les captifs sont menés à bord. Et ce n'est que lorsque leur nombre le justifie que le charpentier dresse l'échafaud.

* [4] Comme je l'ai déjà indiqué, une protection analogue dite « tambour » peut correspondre à l'écoutille aux câbles.

* [5] Ceci conformément aux croquis de l'Aurore.



PONT

Celui-ci est partiellement couvert par des gaillards reliés par des passavants.

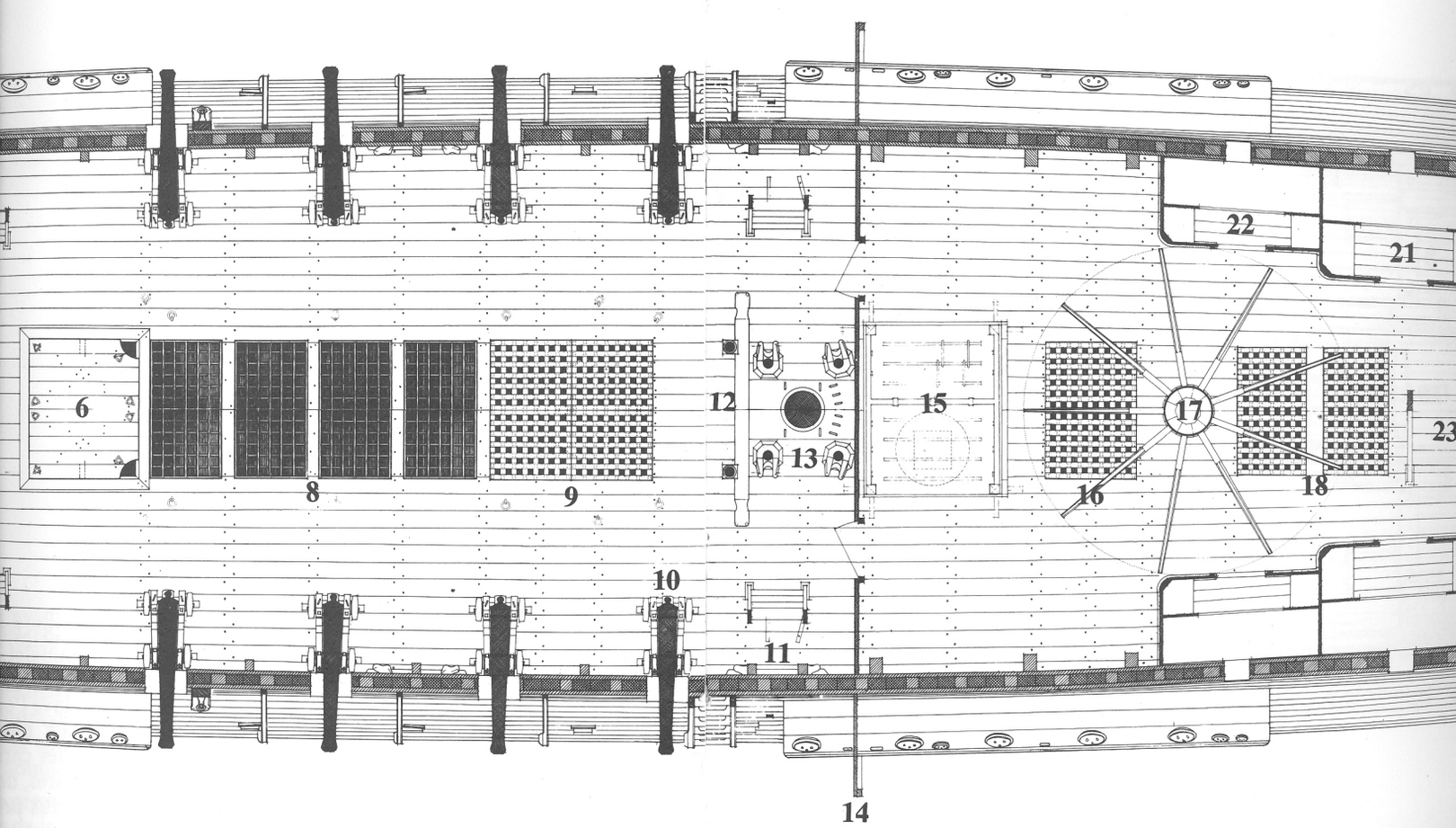
L'emplanture du beaupré est placée au niveau du pont, ainsi que les grandes bittes précédées de la gatte et du mât de misaine. Derrière le traversin des bittes, l'écoutille aux câbles, ceux-ci étant roués sur le faux-pont. A la suite l'écoutille avec ses grilles en fer, ventilant le parc des hommes, le dernier panneau est ouvrant pour le passage des captifs et faisant suite à ce panneau ouvrant, la grande écoutille, fermée par un caillebotis en bois. En se déplaçant vers l'arrière le bitton-potence de grand hunier et le grand mât entouré de quatre pompes. Une cloison la rambarde percée d'une porte de chaque bord, termine cette partie du pont et l'isole de la partie arrière. La rambarde se prolonge à l'extérieur sur l'avant des grands portes-haubans afin d'interdire tout passage. Vous remarquerez les échelles des passavants, étroites passerelles reliant au niveau supérieur les gaillards. Sous les passavants sont installés au sabord quatre canons de 3 livres, disposition théorique, bien souvent une partie seulement de cette artillerie était montée, l'on se contentait de canons postiches limités à une volée en bois peinte en noir, sortant du sabord (passe-volants).

Au-delà de la rambarde, contre celle-ci, les cuisines, à babord la partie destinée aux nègres et à tribord celle réservée à l'équipage et l'état-major. L'emplacement de la cuisine est caractéristique des navires négriers, sur les autres bâtiments qu'ils soient de guerre ou de commerce les cuisines sont toujours installées sous le gaillard d'avant.

Trois écoutilles à caillebotis ventilent le parc des femmes, entre ces panneaux le cabestan portant neuf barres et à la suite la grande échelle desservant, en dessous le parc des femmes et au-dessus le gaillard d'arrière. Ensuite le mât d'artimon, précédant l'entrée de la grande chambre, vaste pièce meublée de deux commodes ou buffets, une grande table ovale et des sièges caissons (pouvant servir de couchette). Les portes des bouteilles ou lieux d'aisance donnent sur la grande chambre celle-ci est éclairée par quatre chassis s'ouvrant sur le tableau de poupe.

Précédant la grande chambre, adossées à la muraille, trois couchettes de part et d'autre, elles sont destinées à l'état-major. Pour l'ameublement et la décoration des logements, vous pouvez vous reporter au tomme II du Vaisseau de 74 canons.

Enfin je précise que l'équipage tend ses hamacs, sous le gaillard d'avant, protégé la cas échéant par des prélarts fermant le fronteau et sous le gaillard d'arrière. Mais des hommes peuvent également dormir dans la chaloupe, si celle-ci n'est pas affectée aux malades, dans les hunes (les gabiers), ceci au cours du voyage d'Afrique en Amérique, car à l'aller en Afrique, la place ne manque pas, et la Ste Barbe est disponible pour la maistrance. Au retour d'Amérique, l'entrepont étant encombré par des marchandises relativement légères, mais volumineuses, l'équipage ne peut y loger.



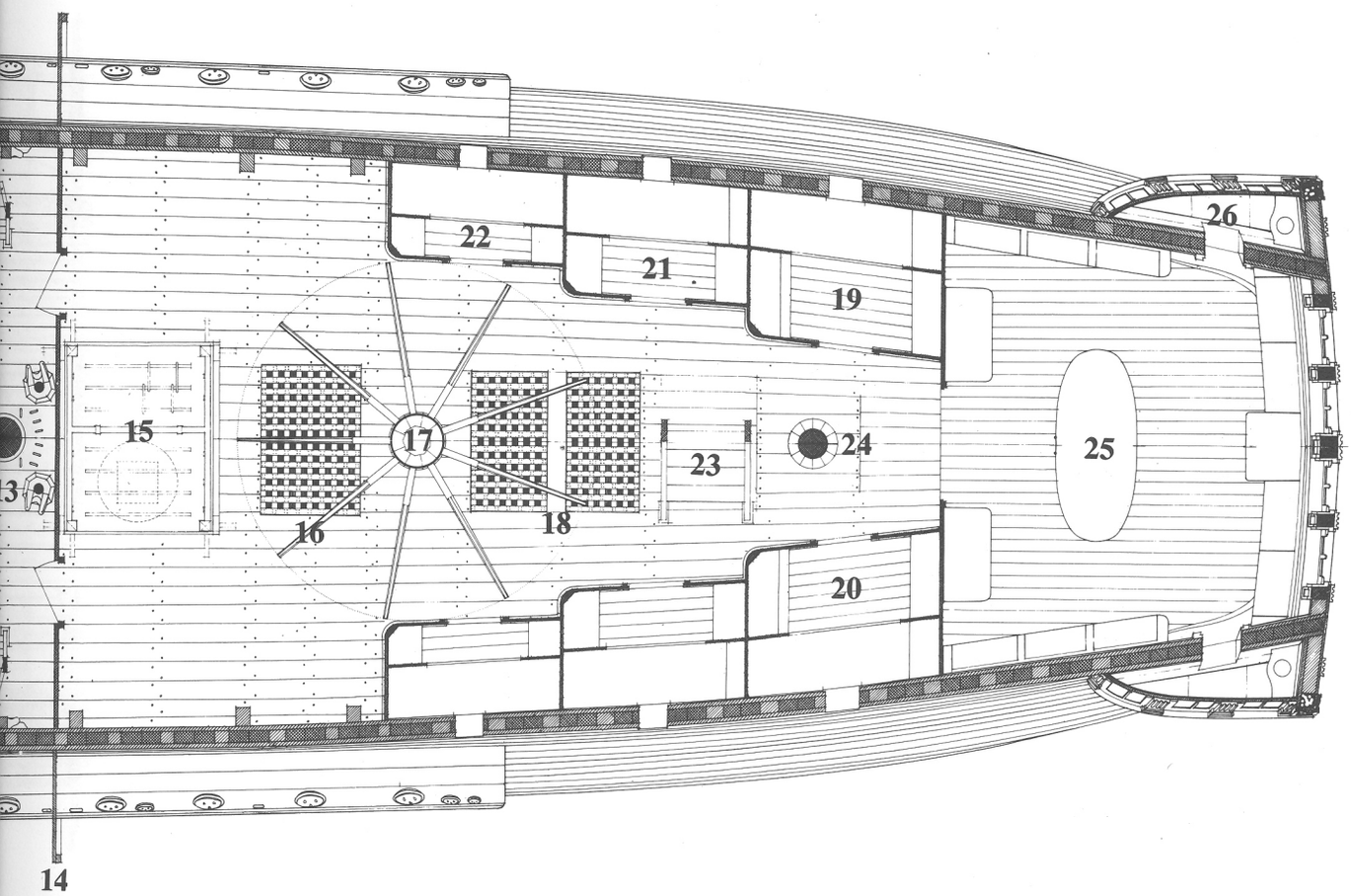
s écoutilles à caillebotis ventilent le parc des femmes, e ces panneaux le cabestan portant neuf barres et à la la grande échelle desservant, en dessous le parc des fem- et au-dessus le gaillard d'arrière. Ensuite le mât d'arti- , précédant l'entrée de la grande chambre, vaste pièce blée de deux commodes ou buffets, une grande table e et des sièges caissons (pouvant servir de couchette). portes des bouteilles ou lieux d'aisance donnent sur la de chambre celle-ci est éclairée par quatre chassis vrant sur le tableau de poupe.

édant la grande chambre, adossées à la muraille, trois hettes de part et d'autre, elles sont destinées à l'état- or. Pour l'ameublement et la décoration des logements, pouvez vous reporter au tomme II du Vaisseau de 74 ns.

n je précise que l'équipage tend ses hamacs, sous le gail- d'avant, protégé la cas échéant par des prélarts fermant onteau et sous le gaillard d'arrière. Mais des hommes ent également dormir dans la chaloupe, si celle-ci n'est affectée aux malades, dans les hunes (les gabiers), ceci ours du voyage d'Afrique en Amérique, car à l'aller en que, la place ne manque pas, et la Ste Barbe est dispo- pour la maistrance. Au retour d'Amérique, l'entrepont t encombré par des marchandises relativement légères, volumineuses, l'équipage ne peut y loger.

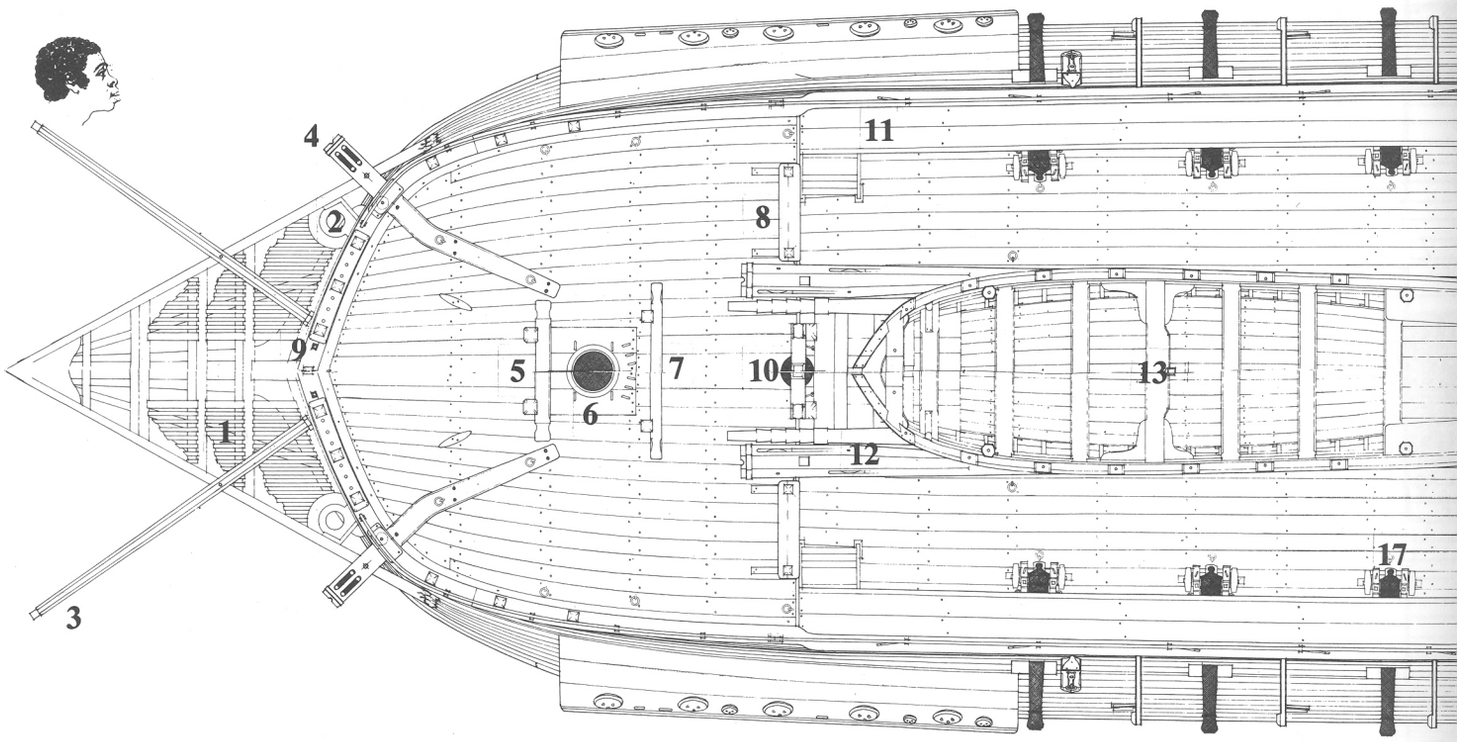
Nomenclature

1. Gatte
2. Etambrai du beaupré
3. Mât de misaine
4. Grandes bittes
5. Montant cloche-fronteau
6. Ecoutille des câbles
7. Echelle des passavants
8. Ecoutille à grille du parc des hommes
9. Grande écoutille
10. Canons de trois livres
11. Taquets à cœur.
12. Potence-bittons de grand hunier
13. Pompes
14. Rambarde
15. Cuisines
16. Ecoutille aux vivres
17. Cabestan
18. Ecoutilles parc des femmes
19. Couchette du capitaine
20. Couchette du capitaine en second
21. Couchettes 1er et 2e lieutenants
22. Couchettes chirurgien-major, enseigne
23. Grande échelle
24. Mât d'artimon
25. Grande chambre
26. Bouteilles



Nomenclature

1. Gatte
2. Etambrai du beaupré
3. Mât de misaine
4. Grandes bittes
5. Montant cloche-fronteau
6. Ecoutille des câbles
7. Echelle des passavants
8. Ecoutille à grille du parc des hommes
9. Grande écoutille
10. Canons de trois livres
11. Taquets à cœur.
12. Potence-bittons de grand hunier
13. Pompes
14. Rambarde
15. Cuisines
16. Ecoutille aux vivres
17. Cabestan
18. Ecoutilles parc des femmes
19. Couchette du capitaine
20. Couchette du capitaine en second
21. Couchettes 1er et 2e lieutenants
22. Couchettes chirurgien-major, enseigne
23. Grande échelle
24. Mât d'artimon
25. Grande chambre
26. Bouteilles

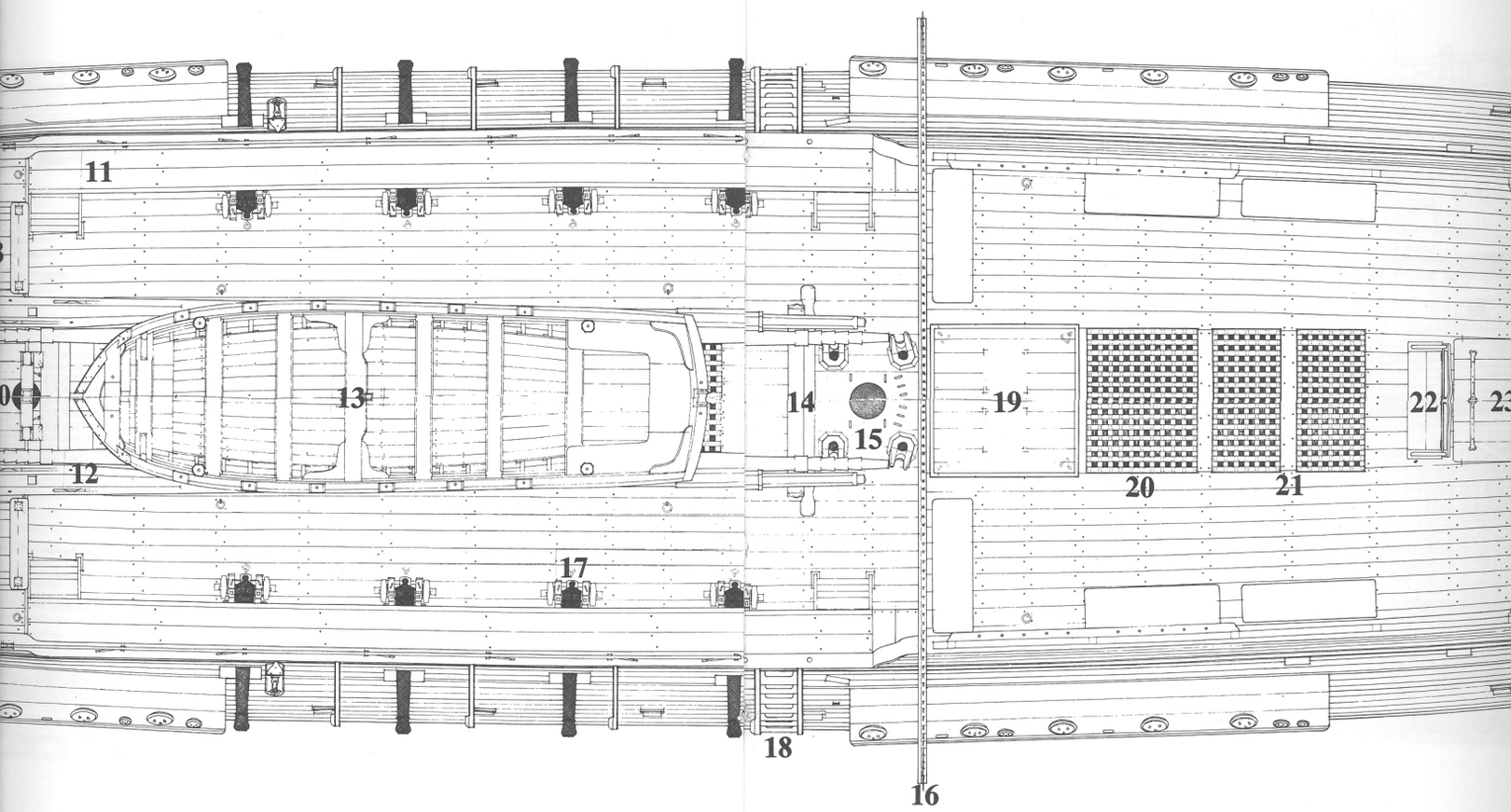


Plan des GAILLARDS

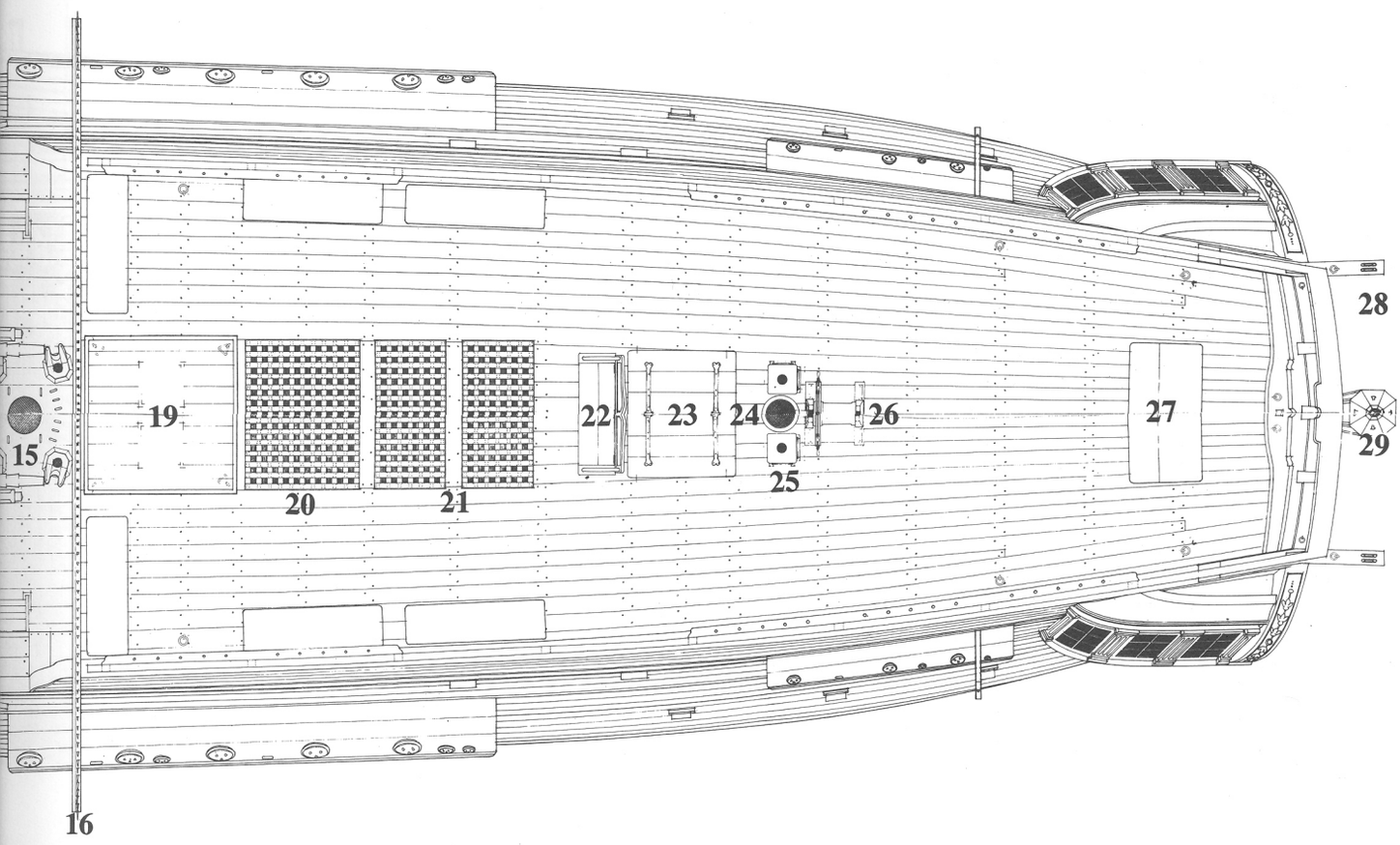
L'avant fermé, l'absence de dunette, donnent un aspect « paré »aux gaillards reliés par d'étroits passavants, derrière le grand mât la rambarde forte cloison avec pointes de défense séparant provisoirement en deux parties le navire, la durée du voyage d'Afrique en Amérique. Caractéristique des navires négriers la chaloupe surélevée au niveau des gaillards. mais je vous ai déjà entretenu de ceci. Le gaillard d'avant présente les dispositions habituelles, à la réserve du petit cabestan qui n'existe pas et du panneau des cuisines reporté derrière la rambarde. Un certain nombre de captifs prennent leur repas sur le gaillard d'avant et parfois une tente est établie au-dessus de la chaloupe pouvant servir « d'infirmerie ».

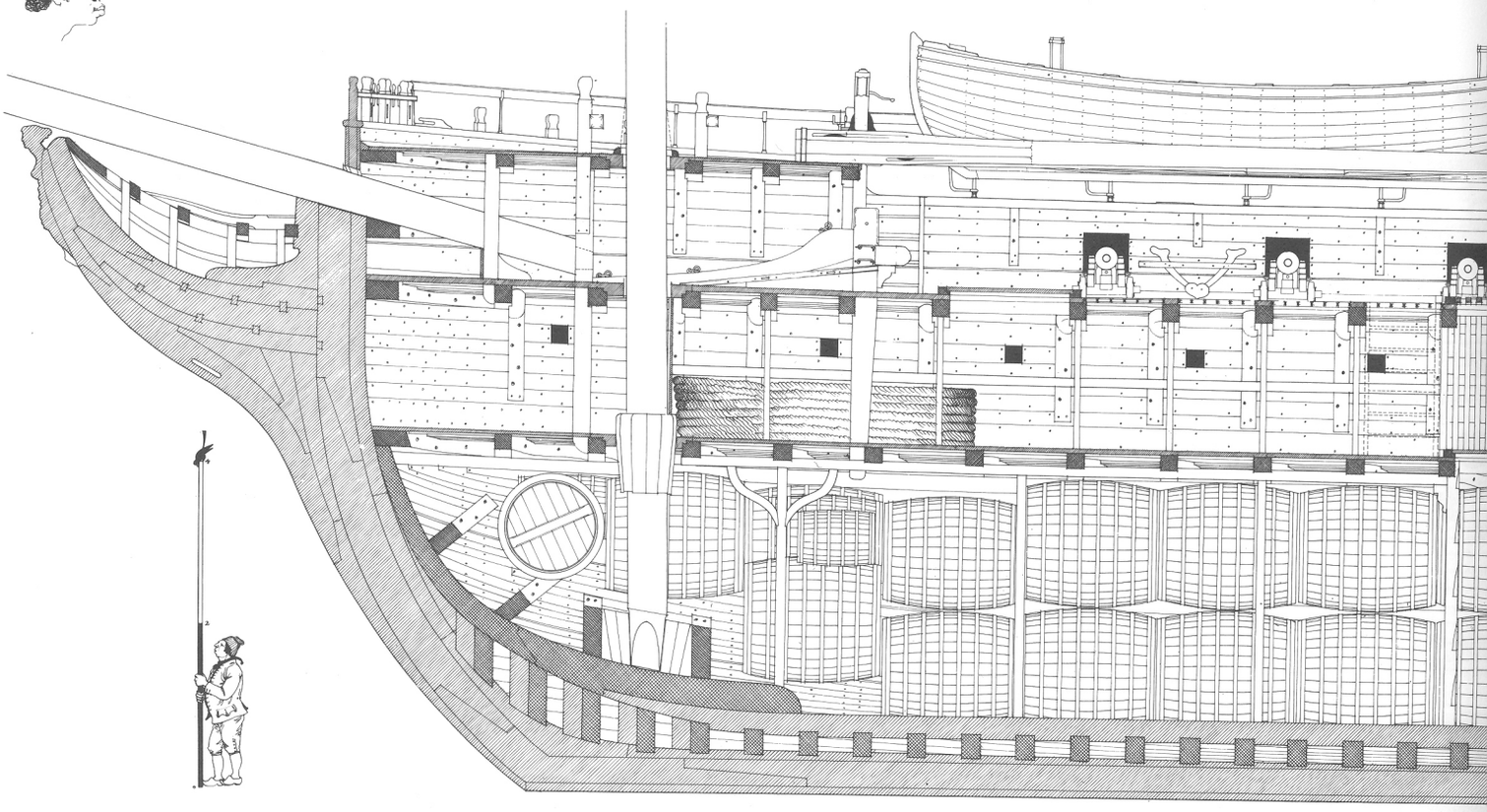
Sur le gaillard d'arrière, l'on retrouve les dispositions habituelles, sauf comme je l'ai cité le panneau des cuisines. Les femmes dans la journée montent sur le gaillard d'arrière et y prennent leurs repas. Des matelots armés d'espingoles ou tromblons (armes à mitraille) sont postés derrière la rambarde. Des cages à volailles sont placées sur le gaillard d'arrière. Un canot sur potence est installé sur la poupe. Et je signale que la grosse cloche du fronteau du gaillard d'avant est complétée par la petite cloche de timonerie fixée sur le mât d'artimon. Ces quelques explications sont complétées par la nomenclature.

1. Plate-forme des poulaines
2. Siège de commodidé
3. Tangon pour l'amure de misaine
4. Bossoirs
5. Bitton de petit hunier
6. Mât de misaine
7. Bitton pour retour de manœuvres
8. Fronteau de gaillard d'avant
9. Fronteau de poulaine
10. Grosse cloche
11. Passavants
12. Mâture de rechange
13. Chaloupe
14. Bitton-potence de grand hunier
15. Grand mât et pompes
16. Rambarde
17. Canons de 3 livres
18. Echelles hors le bord
19. Panneau des cuisines
20. Ecoutilles aux vivres
21. Panneau pour la ventilation
22. Banc de quart
23. Dôme de la grande échelle
24. Mât d'artimon
25. Habitacles
26. Roue de gouvernail
27. Cages à volailles
28. Canot
29. Fanal



Tangon pour l'amure de misaine
Bossoirs
Bitton de petit hunier
Mât de misaine
Bitton pour retour de manœuvres
Fronteau de gaillard d'avant
Fronteau de poulaine
Grosse cloche
Passavants
Mâture de rechange
Chaloupe
Bitton-potence de grand hunier
Grand mât et pompes
Rambarde
Canons de 3 livres
Echelles hors le bord
Panneau des cuisines
Ecoutilles aux vivres
Panneau pour la ventilation
Banc de quart
Dôme de la grande échelle
Mât d'artimon
Habitacles
Roue de gouvernail
Cages à volailles
Canot
Fanal


15
16
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29



COUPE LONGITUDINALE

L'on suppose une section par un plan vertical passant par le milieu de la quille. Par convention, divers éléments n'ont pas été hachurés, tout en étant coupés, ceci afin de faciliter la compréhension du dessin.

Les hachures de la structure longitudinale du navire mettent en évidence son importance. Par des hachures croisées ont été distingués les marsouins, varangues, barres d'écusson, guirlandes, baux. Au niveau de la cale en partant de l'avant, le pied du mât de misaine, immobilisé par des coins dans sa carlingue, la présence de guirlandes rend l'arrimage difficile sur l'avant de la cale. Les deux plans de pièces sont en place, la plupart sont dites de 8 (contenant 8 barriques soit presque 2000 litres). Dans l'axe de la cale, reposant sur la carlingue une suite d'épontilles soutenant une hiloire renversée placée sous les baux.

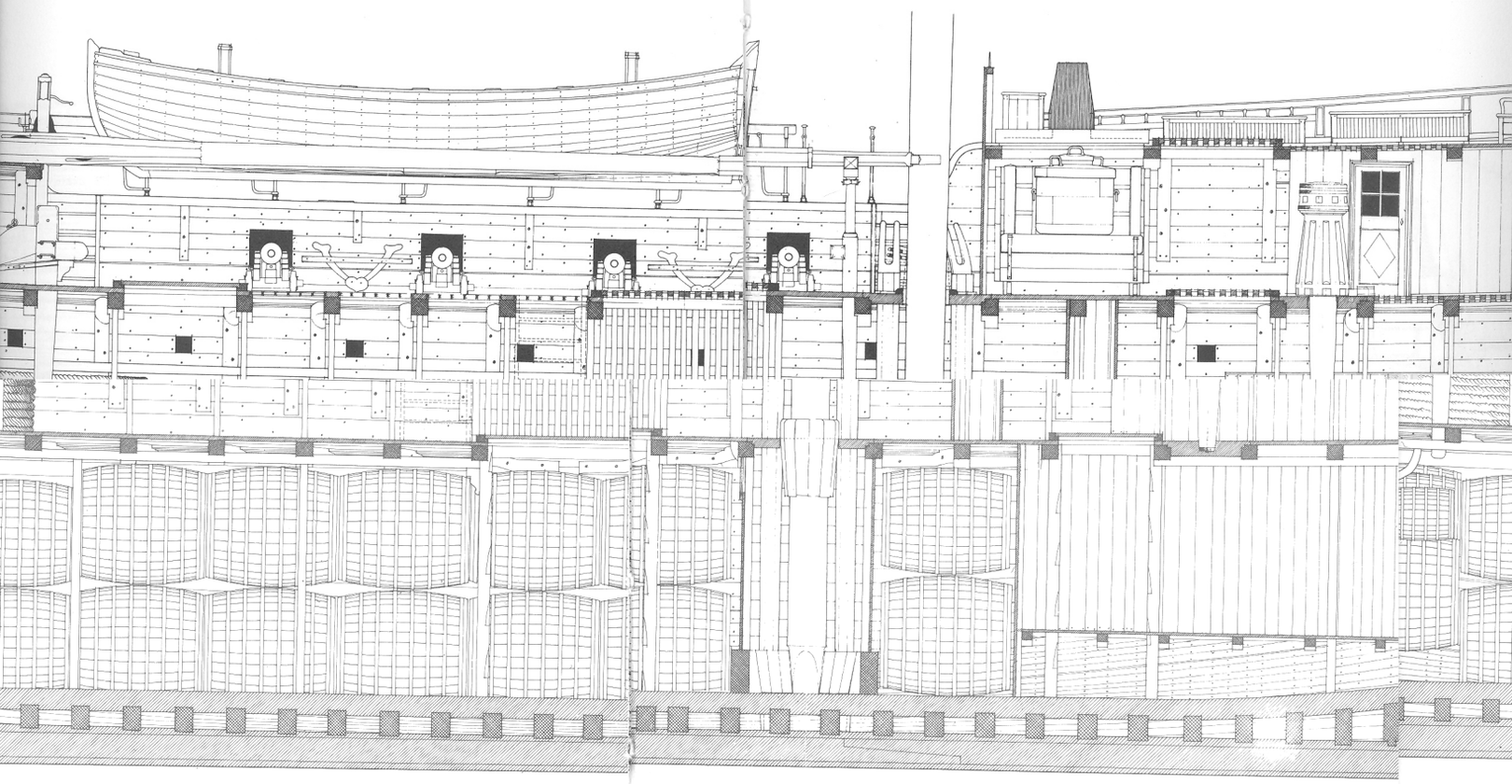
Sur l'arrière de la cale d'eau, l'archipompe, la disposition du pied du grand mât est analogue à celle du mât de misaine la carlingue est constituée par deux varangues sèches, et deux flasques, appuyés latéralement par un taquet non visible. Des coins bloquent le pied de mât, assujetti également au niveau du faux-pont par d'autres coins. Entourant le grand mât, quatre pompes, l'ensemble est protégé par des bordages cloués sur des montants.

A la suite les soutes aux vivres, la cloison les séparant de la cale à eau est à une distance permettant la mise en place d'une antenne de pièces de 8 derrière l'archipompe. Un plancher partiel est établi dans les soutes afin de les isoler de la partie basse de la cale, toujours sujette à l'humidité. Les soutes placées vers l'avant sont destinées aux biscuits et sur l'arrière aux fèves et riz. La très petite soute arrière est destinée au maître-canonnier.

Une grande écoutille dégage la soute à eau, elle est parfois complétée par une écoutille placée à l'aplomb du panneau aux câbles du pont (2e niveau). Sur l'arrière dégageant les soutes aux vivres, une autre écoutille, complétée par deux autres écoutillons placés de part et d'autre de la carlingue du mât d'artimon ces écoutillons ne sont pas visibles, enfin l'écoutillon de la soute du maître-canonnier. Des épontilles à marches permettent d'accéder à la cale, il en existe deux par écoutille.

L'entrepont est le volume existant entre le faux-pont réalisé au-dessus de la cale et le pont. La hauteur libre de l'entrepont (du bordage au-dessous des baux) est de 4 pieds 8 pouces (1,52 m). Sur l'avant, délimitée par une cloison passant juste derrière le mât de misaine, la cambuse, pour les vivres de l'équipage, l'effectif 45 hommes ne nécessite pas d'approvisionnements très importants, le biscuit et l'eau étant prélevés sur les quantités contenues dans la cale. Au-delà de la cambuse le parc des hommes où s'entassent environ quatre cents individus. Des échafauds sont établis latéralement, ces sortes de balcons ont une largeur de 5 pieds 1/2 à 6 pieds, placés à mi-hauteur de l'entrepont, l'on peut le distinguer sur le dessin.

Les câbles d'ancres sont roués à l'avant sous les échafauds. L'on remarquera les montants de grandes bittes, les épontilles centrales. L'échelle volante (en pointillé) a double volée pour l'accès au pont sur l'avant de la claire-voie entourant la grande écoutille, puis les montants de potence, le grand mât et ses quatre pompes. La ventilation de l'entrepont s'effectue par des ventouses (une dans la cambuse, six dans le parc des hommes, quatre dans celui des femmes, ceci de chaque bord).



outille dégage la soute à eau, elle est parfois une écoutille placée à l'aplomb du panneau pont (2e niveau). Sur l'arrière dégageant les res, une autre écoutille, complétée par deux ons placés de part et d'autre de la carlingue non ces écoutillons ne sont pas visibles, enfin la soute du maître-canonnier. Des épontilles mettent d'accéder à la cale, il en existe deux

t le volume existant entre le faux-pont réalisé cale et le pont. La hauteur libre de l'entre-dage au-dessous des baux) est de 4 pieds m). Sur l'avant, délimitée par une cloison pas-ère le mât de misaine, la cambuse, pour les ipage, l'effectif 45 hommes ne nécessite pas lements très importants, le biscuit et l'eau ur les quantités contenues dans la cale. Au-buse le parc des hommes où s'entassent envi-s individus. Des échafauds sont établis laté-rtes de balcons ont une largeur de 5 pieds 1/2 és à mi-hauteur de l'entrepont, l'on peut le le dessin.

acres sont roués à l'avant sous les échafauds. ra les montants de grandes bittes, les épon-L'échelle volante (en pointillé) a double volée pont sur l'avant de la claire-voie entourant tille, puis les montants de potence, le grand tre pompes. La ventilation de l'entrepont les ventouses (une dans la cambuse, six dans mmes, quatre dans celui des femmes, ceci de

Un grillage en fer, avec un panneau ouvrant aère le parc de hommes et le panneau de la grande écoutille est à caillebo tis. Une double cloison, la rambarde sépare le parc des hom mes de celui des femmes, entre les deux cloisons, l'on plac notamment les voiles de rechange. Sur l'avant du parc de femmes, des soutes aux vivres sont placées latéralement mai elles ne s'élèvent que sur la moitié de la hauteur d'entrepont ceci permet à des négresses de coucher sur le dessus des sou tes comme sur les échafauds établis à la suite. L'on remar quera la mèche du cabestan, l'échelle de dégagement du par des femmes, la carlingue du mât d'artimon et derrière celui ci, la cloison de la Ste Barbe parfois réalisée à claire-voie Dans la Ste Barbe sont logées les nourrices, femmes encein tes et négrittes. La barre du gouvernail est placée avec soi croissant sous les baux de la Ste Barbe, j'ajoute que deux sabords de retraite grillagés éclairent et ventilent celle-ci.

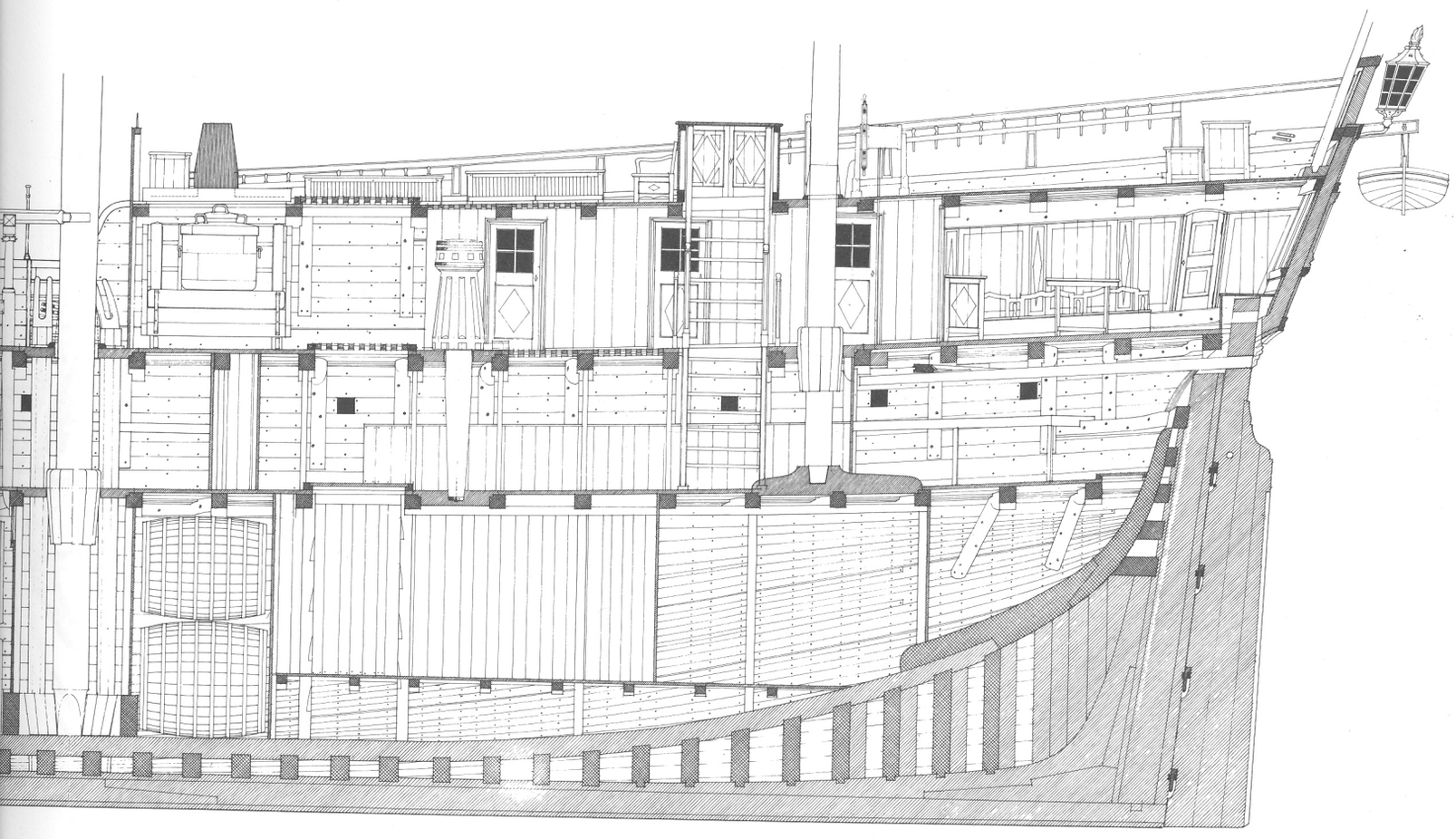
Au niveau du pont, à l'avant, la gatte, les montants et étam brai de beaupré, le mât de misaine entre les courbes de gran des bittes dont le traversin est à l'ouvert du gaillard d'avant Une partie de l'équipage tend ses hamacs sous le gaillard A la suite des grandes bittes les panneaux pour le parc de hommes et à l'arrière plan, les canons au sabord, deux taquets dits à cœur, les échelles volantes de passavants. L bitton de grand hunier placé en avant du grand mât, form avec ses montants et une traverse supérieure potence ou supp port pour la mâture de rechange, dont l'autre extrémité repose sur le gaillard d'avant. Mâts de hune et vergues de hunier forment le chantier de la chaloupe ainsi surélevée au dessus du pont, dégagé pour permettre aux nègres d'y pas ser la journée.

Le grand mât est entouré des pompes qui se manœuvrent et dégorgent sur le pont. Derrière, la rambarde supérieur

e grande éc
nplétée par
câbles du
tes aux vivr
res écoutillo
mât d'artim
outillon de
arches perm
écoutille.

ntrepont est
dessus de la
t (du borc
ouces (1,52 r
t juste derri
es de l'équi
pprovisionn
t prélevés s
de la camb
quatre cent
ment, ces so
pieds, place
inguer sur l

câbles d'an
n remarque
centrales.
l'accès au
rande écout
et ses qua
fectue par d
arc des hom
que bord).



Un grillage en fer, avec un panneau ouvrant aère le parc des hommes et le panneau de la grande écoutille est à caillebotis. Une double cloison, la rambarde sépare le parc des hommes de celui des femmes, entre les deux cloisons, l'on place notamment les voiles de rechange. Sur l'avant du parc des femmes, des soutes aux vivres sont placées latéralement mais elles ne s'élèvent que sur la moitié de la hauteur d'entrepont, ceci permet à des négresses de coucher sur le dessus des soutes comme sur les échafauds établis à la suite. L'on remarquera la mèche du cabestan, l'échelle de dégagement du parc des femmes, la carlingue du mât d'artimon et derrière celui-ci, la cloison de la Ste Barbe parfois réalisée à claire-voie. Dans la Ste Barbe sont logées les nourrices, femmes enceintes et négrittes. La barre du gouvernail est placée avec son croissant sous les baux de la Ste Barbe, j'ajoute que deux sabords de retraite grillagés éclairent et ventilent celle-ci.

Au niveau du pont, à l'avant, la gatte, les montants et étambrai de beaupré, le mât de misaine entre les courbes de grandes bittes dont le traversin est à l'ouvert du gaillard d'avant. Une partie de l'équipage tend ses hamacs sous le gaillard. A la suite des grandes bittes les panneaux pour le parc des hommes et à l'arrière plan, les canons au sabord, deux taquets dits à cœur, les échelles volantes de passavants. Le bitton de grand hunier placé en avant du grand mât, forme avec ses montants et une traverse supérieure potence ou support pour la mâture de rechange, dont l'autre extrémité repose sur le gaillard d'avant. Mâts de hune et vergues de hunier forment le chantier de la chaloupe ainsi surélevée au-dessus du pont, dégagé pour permettre aux nègres d'y passer la journée.

Le grand mât est entouré des pompes qui se manœuvrent et dégorgent sur le pont. Derrière, la rambarde supérieure forte cloison garnie de pointes sur son pourtour, séparant le gaillard d'arrière de l'avant du navire.

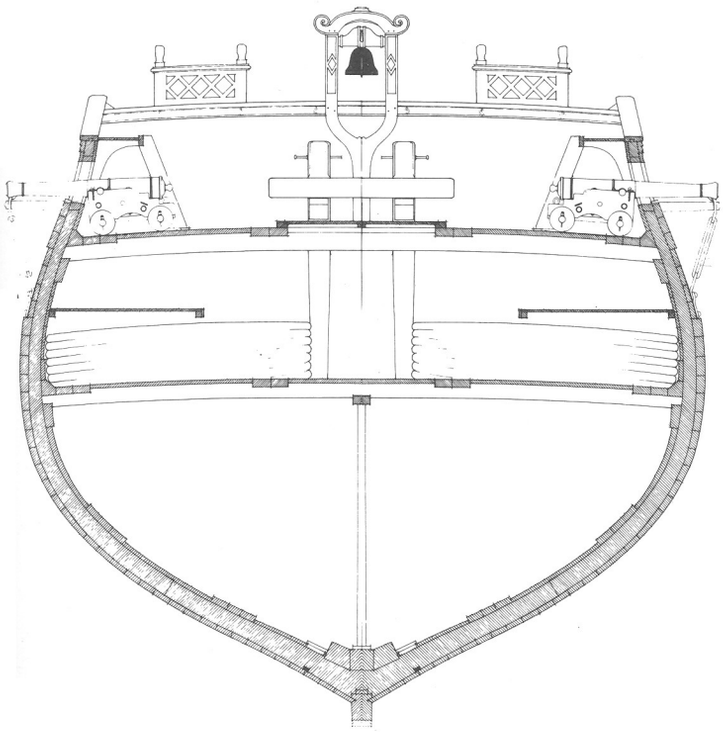
La communication s'effectue par deux portes pratiquées dans la rambarde, contre celle-ci, les cuisines, la partie babord, on en voit la très grosse chaudière, destinée aux nègres. Un panneau à caillebotis ferme l'écoutille aux vivres, derrière celle-ci la cloche du cabestan, puis d'autres panneaux à caillebotis pour ventiler le parc des femmes. La grande échelle, le mât d'artimon et la grande chambre. A l'arrière-plan l'on voit les trois portes vitrées des couchettes de l'état-major. Le mobilier de la grande chambre a été dessiné, caissons, commode, table, un lambris garni cette pièce qui s'éclaire par quatre chassis s'ouvrant sur le tableau de poupe. La porte des bouteilles donne sur la grande chambre et l'on remarquera la tête de la mèche du gouvernail destinée à recevoir le cas échéant une barre de secours.

Le gaillard d'avant se termine par un fronteau dit de poulaines, constitué de montants et tablettes de tournage. Un bitton de petit hunier sur l'avant du mât de misaine et sur l'arrière un autre bitton pour retours de manœuvres. L'on distingue le chapeau de cloche.

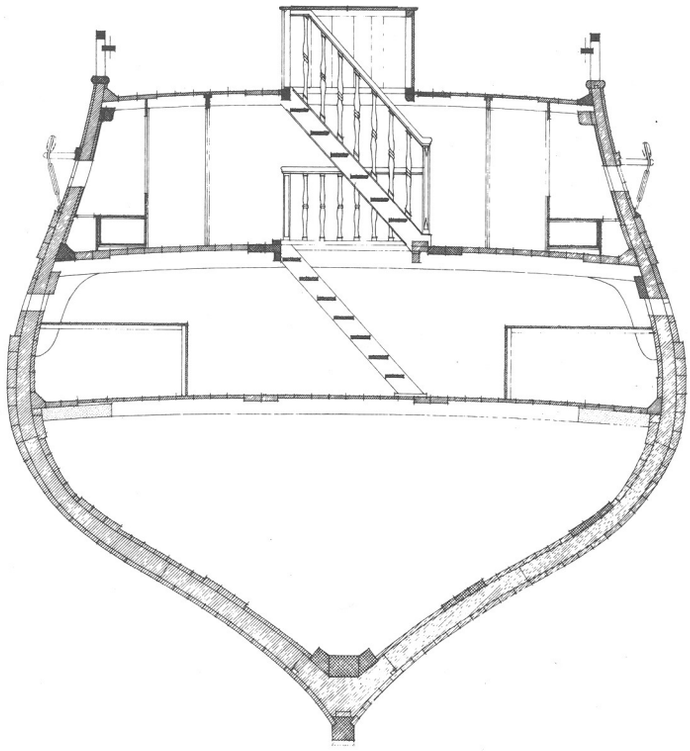
Sur le gaillard d'arrière le panneau des cuisines avec sa cheminée en tôle, des panneaux à caillebotis, le banc de quart adossé au dôme de la grande échelle, le mât d'artimon et derrière celui-ci, la roue du gouvernail dont la drosse descend dans la hauteur de l'entrepont devant la porte d'accès de la grande chambre.

Enfin à la poupe le bâton de pavillon le canot sur potences, le fanal.

A l'arrière plan les cages à volailles, le garde-corps avec ses tablettes de tournage.



1



2

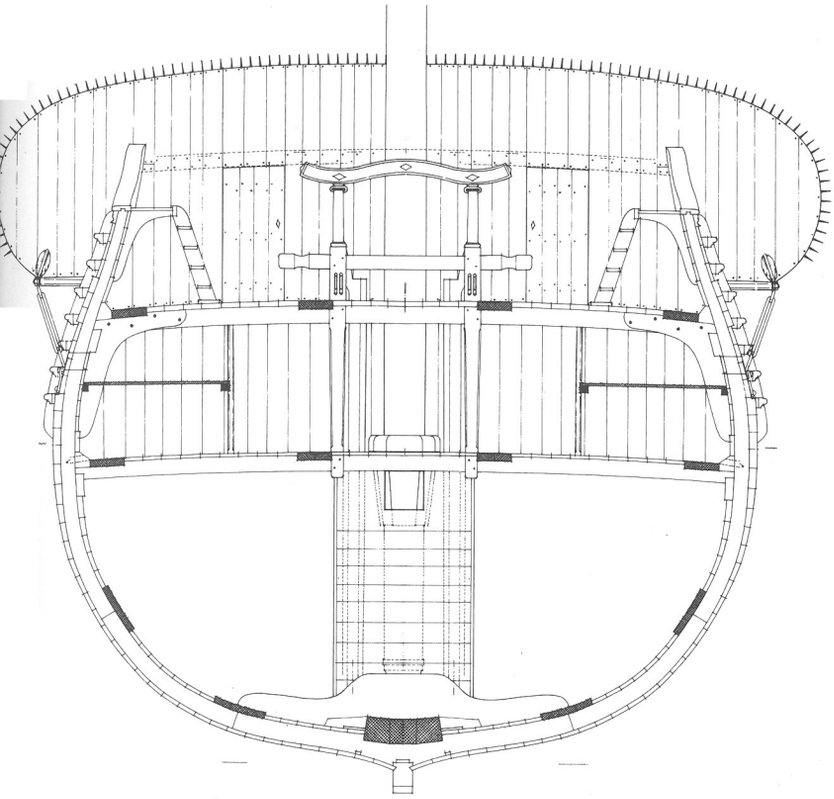
COUPES TRANSVERSALES

1/ Coupe faite sur le panneau aux câbles. Ce dessin montre la division du volume de l'entrepont par les échafaud latéraux. A cette extrémité du parc des hommes, les câbles sont roués sous les échafauds. Sur le pont, les canons de 3 livres sont au sabord, à l'arrière plan les grandes bittes, le montant en fourche, avec son chapeau, sous lequel est installée la grosse cloche du navire. Le fronteau du gaillard d'avant laisse latéralement des vides pour l'accès des passavants, ainsi que de part et d'autre des montants de cloche pour le passage de la drome, dont une extrémité repose sur le gaillard d'avant.

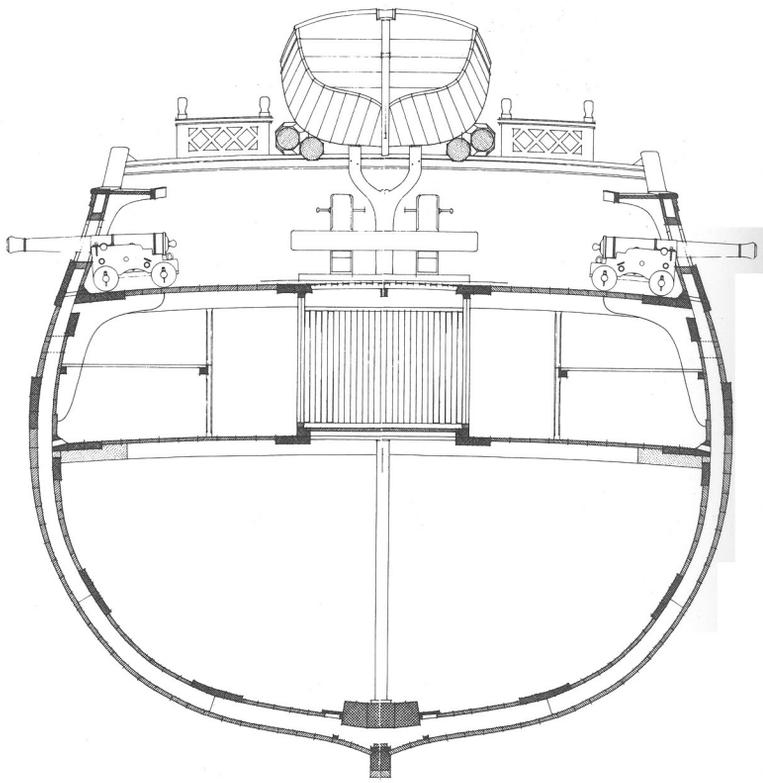
4/ Coupe faite sur la grande écoutille, en regardant vers l'avant. La triple carlingue est bien visible, et la distance séparant le dessus de celle-ci, du dessous du maître-bau est de 9 pieds 4 pouces, (le diamètre au bouge des pièces de 8 et de 4 pieds 8 pouces, et il faut tenir compte de la saillie de la carlingue (5 pouces au dessus du vaigrage) la hauteur libre est donc de 9 pieds 9 pouces, deux pièces de 8 superposées font 9 pieds 4 pouces. Si les pièces sont décalées l'on peut gagner 7 pouces, ainsi la hauteur libre de la cale, (carlingue sous bau) ne peut descendre au-dessous de 8 pieds 4 pouces, si l'on désire superposer deux pièces de 8. Dans la hauteur de l'entrepont, l'on peut voir à nouveau les échafauds avec leurs épontilles, l'entourage à claire-voie de la grande écoutille, afin de faciliter l'accès de la cale à l'équipage, sans être gênés par les nègres, que la curiosité risque de faire tomber dans la cale. Le panneau au niveau du faux-pont est plein et à caillebotis au niveau du pont. Sur ce dessin j'ai représenté coupée la drome, afin de montrer comment la chaloupe repose sur ces éléments de mâture. Ce chantier surélevé. permet de dégager complètement le pont, ceci est indispensable, pour l'accès des nègres à leur parc et surtout pour leur accorder un minimum de place sur le pont pendant le jour, les négres sont également admis sur le gaillard d'avant.

3/ Cette coupe est faite en avant de l'archi-pompe, vous remarquerez l'écoutillon d'accès à celle-ci, il est fermé par une porte à coulisse. Comme sur la coupe 4, vous pouvez apercevoir, percés dans la fourrure de gouttière des dalots correspondant à des orgues ou conduits en feuilles de cuivre, logés dans des mailles et aboutissant aux canaux des anguillers. Une demi-douzaine de dalots sont percés de chaque bord dans l'entrepont, évacuant l'eau de lavage, abondamment utilisée pour le bon entretien du parc des hommes.

L'on remarquera la disposition particulière du bitton de grand hunier, dont les montants prolongés en colonnettes supportent un autre traversin, présentant une double courbure afin de mieux recevoir l'autre extrémité de la drome. Mais le plus caractéristique est la rambarde, cette séparation entre le gaillard d'arrière et l'autre partie du navire, est constituée de forts bordages, cloués sur des traverses et montants ainsi que sur le bau du fronteau gaillard. La rambarde,



3



4

déborde largement la muraille, afin d'interdire tout passsage, notamment en utilisant les grands portes-haubans. Le pourtour de cette défense est garni de lames de fer fort tranchantes, fichées dans le cadre bordant la rambarde. Deux portes ou guichets sont ouverts dans la rambarde dont la hauteur doit rendre difficile si ce n'est impossible l'escalade. Des hommes de l'équipage, placés sur le gaillard d'arrière, et surmontant la rambarde, peuvent en utilisant des armes à feu, chargées à mitraille, s'opposer efficacement à des nègres révoltés.

2/Coupe faite sur la grande échelle, sa volée inférieure dessert le parc aux femmes. Sur ce dessin vous pouvez remarquer la diminution de largeur des éléments collatéraux de la carlingue, ceci en raison du « pincement » ou façons de l'arrière.

Dans la hauteur de l'entrepont, voyez la coupe sur les petites soutes du parc aux femmes, des négresses couchent sur ces soutes, les ventouses ouvertes juste sous la bauquière tout ceci est visible. Au niveau du pont, la section passe par les couchettes des officiers (voir Vaisseau 74 tome II) dont les petits châssis sont percés juste sous le porte-hauban d'artimon. Le dôme de la grande échelle, s'ouvre comme à l'habitude à tribord, la partie supérieure du dôme se relève sur sa moitié, ceci facilitant l'accès et la ventilation. Enfin remarquez la section des tablettes pour cabillots, ou chevillots fixées sur les montants du garde-corps du gaillard d'arrière.

Proue et poupe

Le navire est à avant fermé, ce qu'exprime bien la vue de face par l'avant. L'éperon se termine par une figure de proue à califourchon sur le taille-mer, personnifiant la déesse Aurore. Le tracé du bordage, permet de constater que plusieurs virures, sont interrompues, se terminant sur un adent pratiqué sur la virure contigüe inférieure. De part et d'autre de l'éperon, les portes-lofs, pour l'amure de misaine. Dans l'angle formé par la herpe et la courbe de bossoir, un siège d'aisance, l'accès à la plate-forme impose de passer par dessus la lisse d'appui, en s'aidant du bossoir ou le cas échéant de taquets cloués sur la muraille. Vous pouvez distinguer à l'aplomb des bossoirs la poulie coupée clouée sur le plat-bord et destinée aux boulines de grand'voile. Des tablettes combinées avec les montants de fronteau de poulaine (portant chacun un rouet) permettent de disposer de cabillots de tournage.

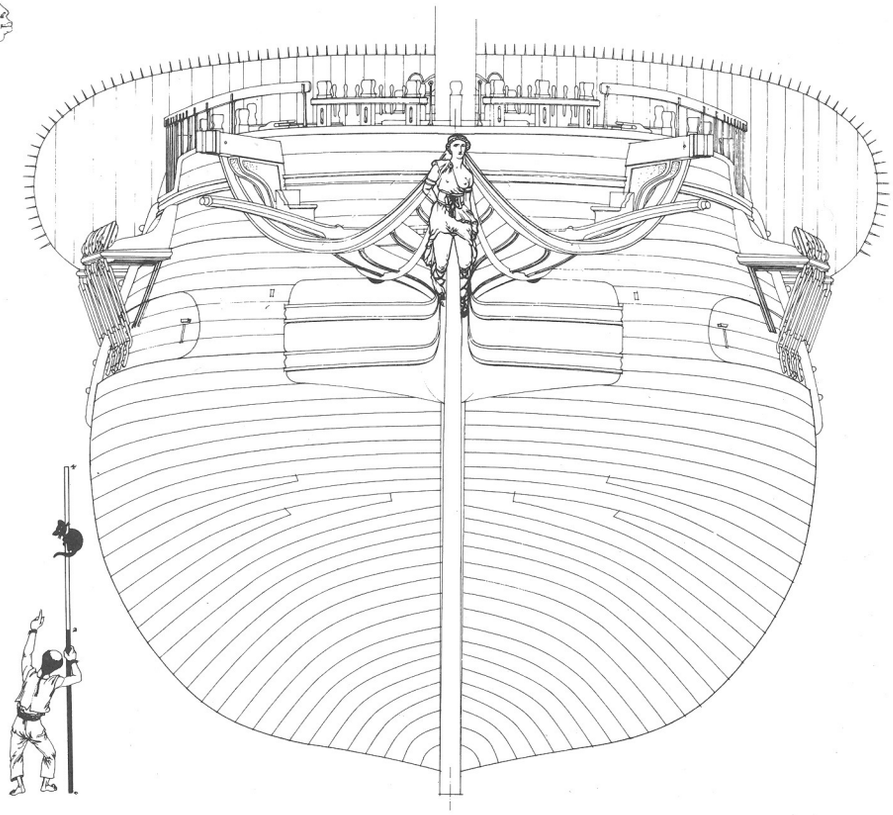
Sont représentés les chandeliers et lisses d'appui du gaillard d'avant et des passavants, les portes-haubans de misaine avec leurs équerres et courbatons, ainsi que les chaînes et caps de mouton, l'on aperçoit également l'échelle hors le bord et tout à fait à l'arrière plan la rambarde.

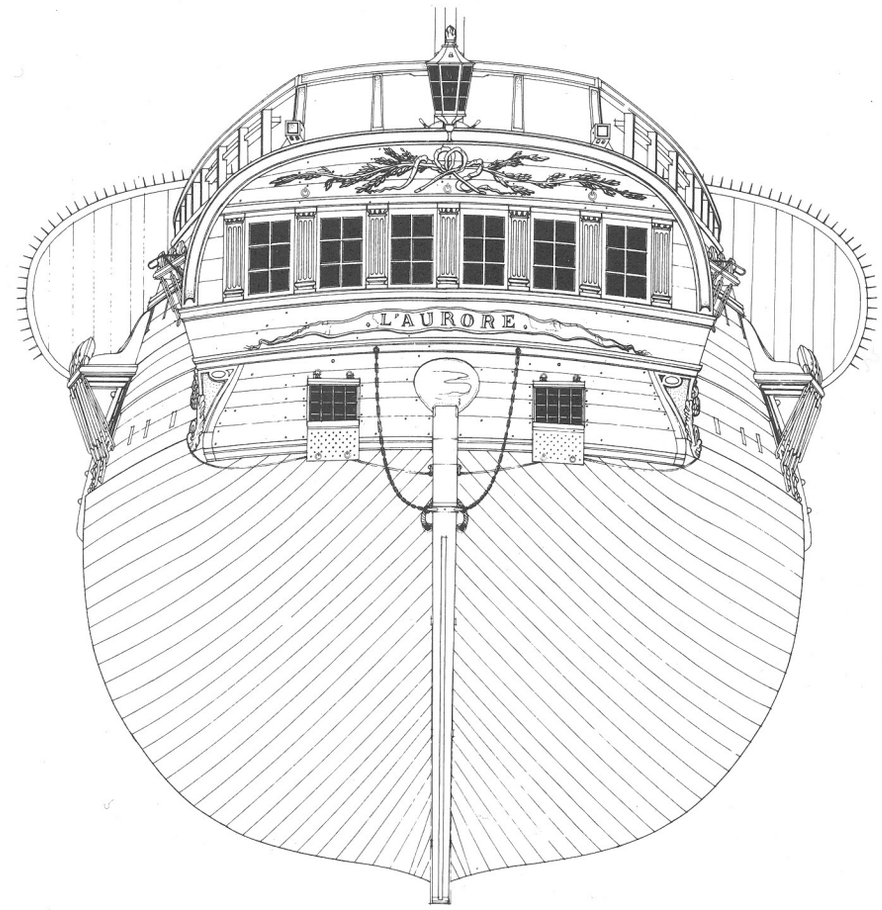
A la poupe, l'Aurore ne comporte pas de galerie. Vous remarquerez le dessin du gouvernail et de ses accessoires (chaînes de sauve-garde, brague, manœuvre) la braie en toile peinte ou cuir souple est représentée. Les deux sabords dits de retraite sont à mantelets brisés, ceux-ci servent pour la ventilation et l'éclairage de la Ste Barbe, affectée aux négresses et négrittes, des grilles à maille carrée défendent les sabords. Une plate-bande, recouvre l'extrémité des bordages cloués dans la rablure de la lisse d'hourdi. De part et d'autre de la voûte d'arcasse, les culs de lampe, avec l'ouverture du conduit ou chausse des latrines de l'état-major. Une autre plate-bande termine à sa partie supérieure la voûte d'arcasse. Au-dessus une sorte de frise, sur celle-ci une banderolle en bois sculpté porte le nom du navire. Un autre bordage mouluré forme appui des châssis de la grande chambre. Ces châssis dont deux sont simulés, s'ouvrent en se relevant à l'intérieur et peuvent être crochetés sous les baux du gaillard ils sont à grands carreaux et séparés par des pilastres doriques une plate-bande surmonte cette petite architecture. Un cintre « enferme » cette partie de la poupe. Dans le tympan formé par le cintre et le bordage mouluré placé au-dessus des châssis, un décor de branches de feuillages enrubannées cloué sur le bordage agrémente cette surface.

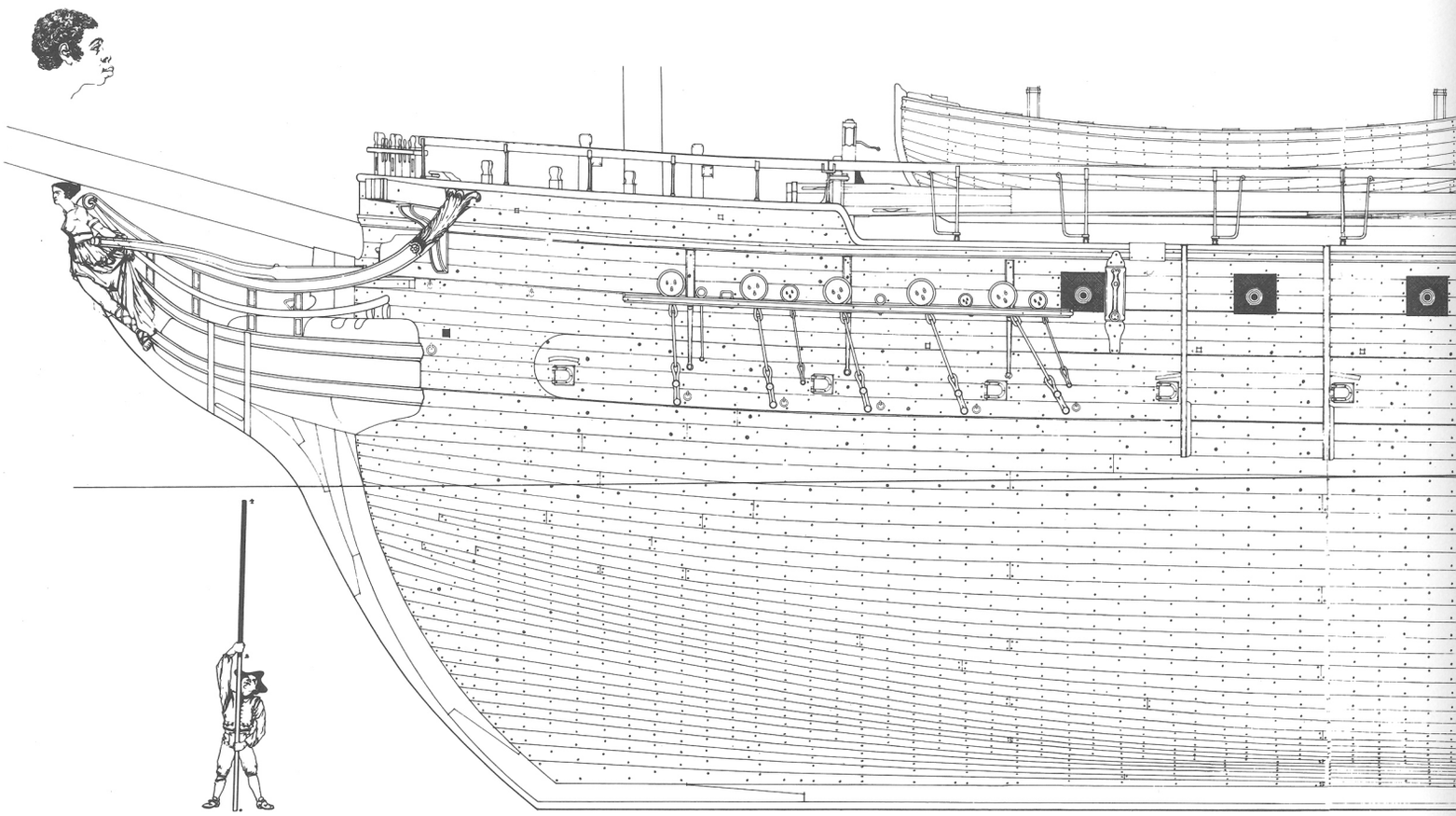
La balustrade se retourne et constitue un des éléments du couronnement, l'on peut distinguer l'extrémité des potences supportant le canot (non représenté car masquant fâcheusement l'architecture de la poupe).

Au centre le fanal en fer blanc vitré en corne, dont la présence est compatible avec l'artimon à croissant de l'Aurore. Un peu en retrait les portes-haubans d'artimon, avec la console en fer pour l'écoute de grand voile, les grands portes-haubans, la rambarde, dont le cadre placé sur l'arrière est visible.






L'AURORE



Elévation accastillée

La coque est représentée entièrement achevée, il ne reste qu'à effectuer la garniture et placer les ancres.

La carène n'a pas été doublée par des feuilles de cuivre, afin de laisser visible le bordage, traduisant mieux les volumes des œuvres vives. Toutes les virures de bordage sont fixées sur chaque couple par deux clous auxquels peuvent s'ajouter deux gournables (non représentées). La ligne de flottaison correspond à un tirant d'eau de 12 pieds 1/2 sur l'avant et 13 pieds 1/2 sur l'arrière, le navire entièrement chargé prêt à appareiller. La mâture étant perpendiculaire au-dessus de la quille, elle se trouve légèrement inclinée vers l'arrière le navire étant dans son assiette.

L'avant est fermé, l'éperon ne comporte qu'une herpe et un boudin, la herpe suivant les usages français se termine derrière le bossoir, avec un décor de feuillages. Le beaupré dont la pente est moins forte que sur un bâtiment royal, ne porte qu'une liure.

L'entrepont est aéré par des hublots ou ventouses, l'on en compte onze, les uns ouverts, les autres fermés. Le gouvernail porte quatre pentures.

Sur le pont, au centre du navire sont percés de chaque côté, quatre sabords destinés à des canons de petit calibre, ces sabords sont fermés par de faux-mantelets (non dessinés). Sur l'arrière sont ouverts trois petits châssis avec volets brisés pour les couchettes de l'état-major.

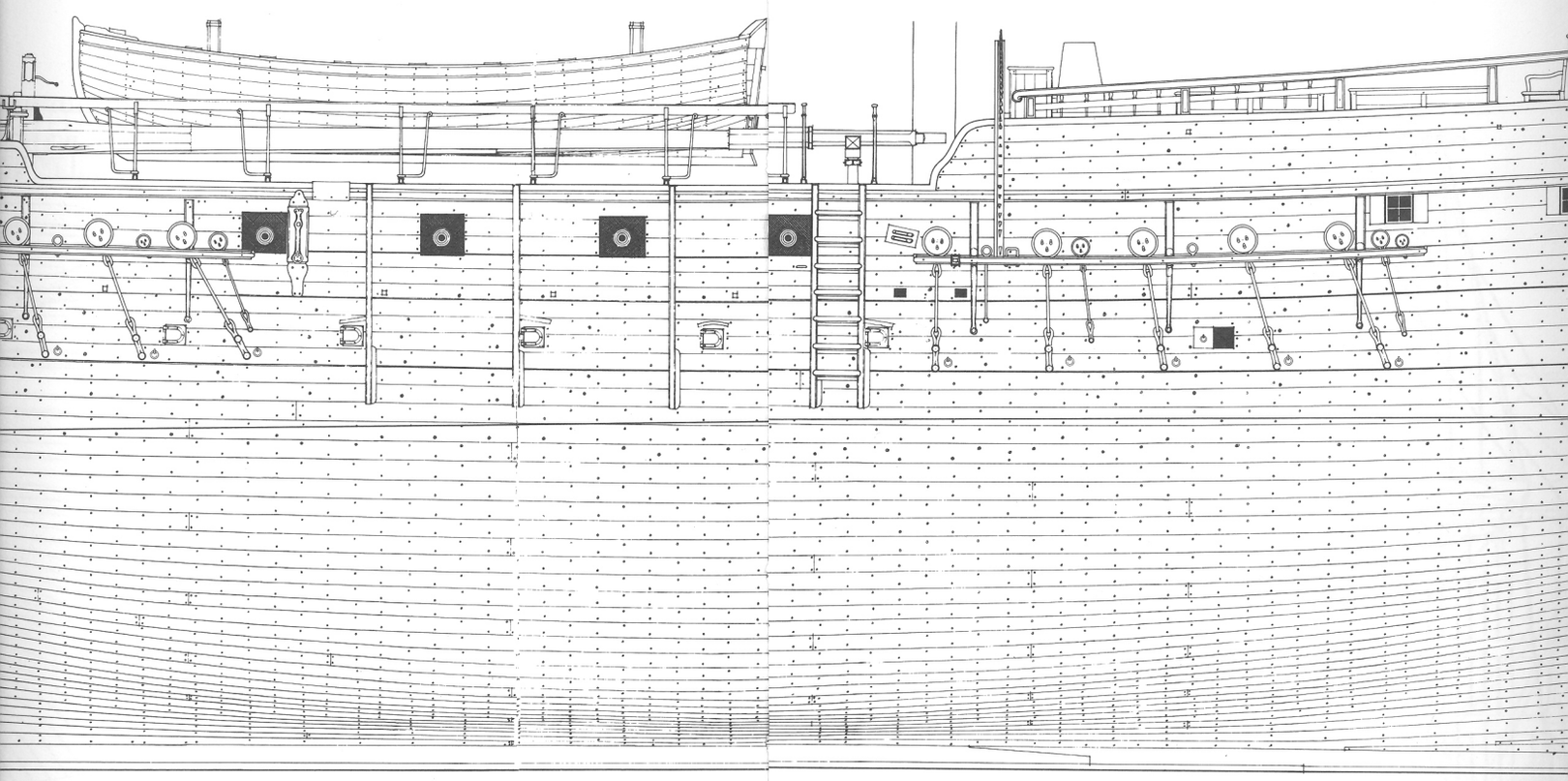
Les portes-haubans de misaine et grand mât sont placés suivant le niveau supérieur de la deuxième ceinture ou suite de préceintes (la première ceinture correspond aux trois ou quatre virures placées au-dessus de la flottaison). Le porte-hauban d'artimon est placé juste au-dessus de la grande lisse. L'on remarquera les défenses pour la manœuvre de la chaloupe, l'échelle hors le bord et surtout vue de profil la rambarde sur l'avant du grand porte-hauban.

Sur le gaillard d'avant et le passe-avant la balustrade ou garde-corps est constituée de chandeliers en fer supportant une main-courante en bois, tout ceci est démontable. Les chandeliers du passavant ont une branche tournante pour l'installation des hamacs. La ballustrade du gaillard d'arrière est entièrement en bois, et non démontable, elle comporte une suite de tablettes de tournage.

Sur toute la longueur du navire, un plat-bord termine l'œuvre morte, recouvrant les bordages extérieur et intérieur et les têtes d'allonges. A l'arrière sur le plat-bord une potence de chaque bord pour le canot de poupe avec un chaumard à deux rouets.

L'on distingue la mâture de rechange surélevée en reposant sur le gaillard d'avant et sur une potence placée en avant du grand mât. Sur la mâture de rechange repose la chaloupe, cette disposition permet de dégager le pont pour y faire monter les nègres pendant le jour.

Fronteau de poulaine, bittons, beffroi de cloche, dogue d'amure, cages à poules, cheminée des cuisines, dôme de la grande échelle, etc. peuvent être distingués sur ce dessin.



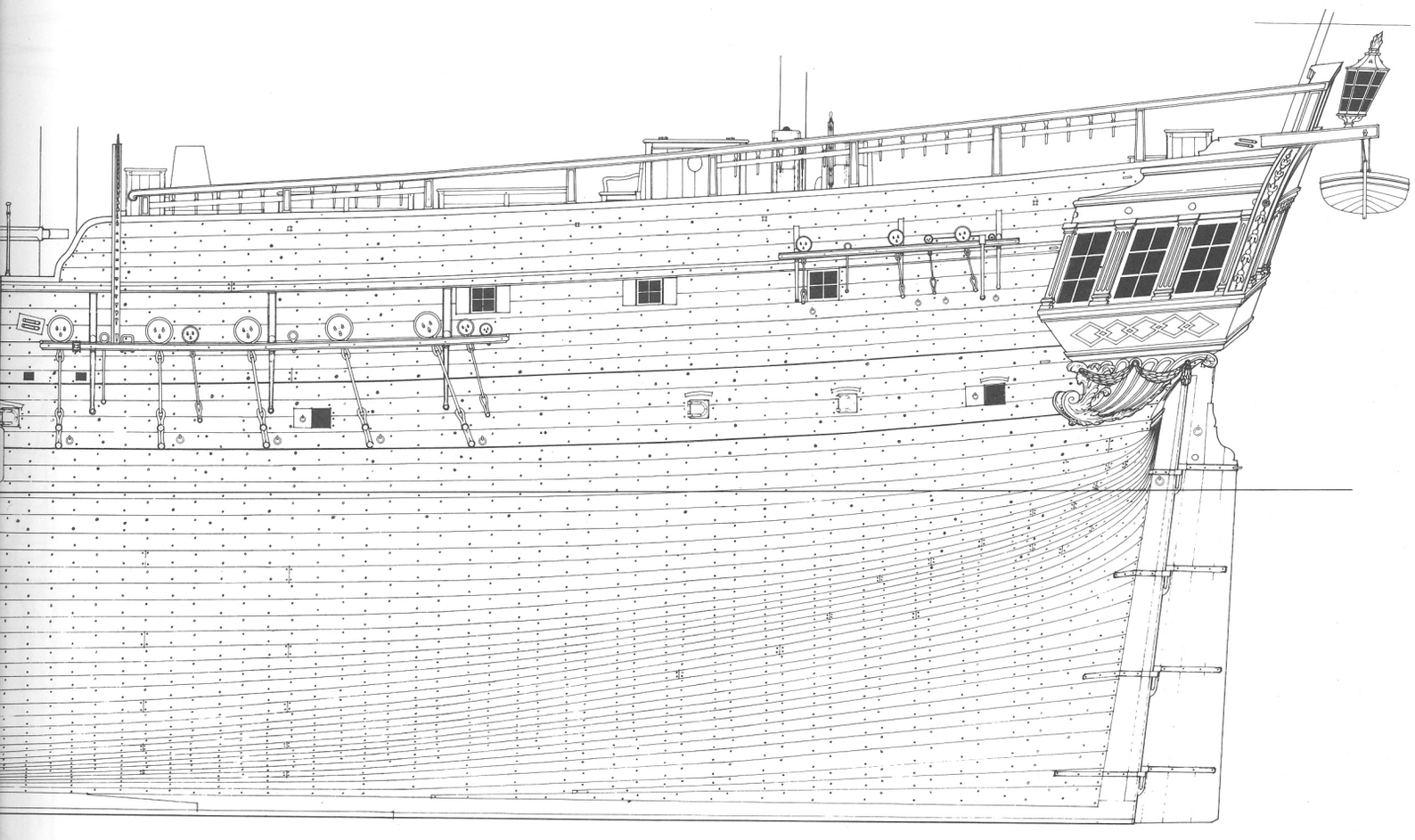
éceintes (la première ceinture correspond aux trois ou qua- virures placées au-dessus de la flottaison). Le porte-uban d'artimon est placé juste au-dessus de la grande lisse. on remarquera les défenses pour la manœuvre de la cha-upe, l'échelle hors le bord et surtout vue de profil la ram-rde sur l'avant du grand porte-hauban.

r le gaillard d'avant et le passe-avant la balustrade ou rde-corps est constituée de chandeliers en fer supportant e main-courante en bois, tout ceci est démontable. Les andeliers du passavant ont une branche tournante pour nstallation des hamacs. La ballustrade du gaillard d'arrière t entièrement en bois, et non démontable, elle comporte e suite de tablettes de tournage.

r toute la longueur du navire, un plat-bord termine l'œuvre orte, recouvrant les bordages extérieur et intérieur et les es d'allonges. A l'arrière sur le plat-bord une potence de aque bord pour le canot de poupe avec un chaumard à ux rouets.

on distingue la mâture de rechange surélevée en reposant r le gaillard d'avant et sur une potence placée en avant grand mât. Sur la mâture de rechange repose la chaloupe, tte disposition permet de dégager le pont pour y faire mon- les nègres pendant le jour.

onteau de poulaine, bittons, beffroi de cloche, dogue amure, cages à poules, cheminée des cuisines, dôme de la ande échelle, etc. peuvent être distingués sur ce dessin.

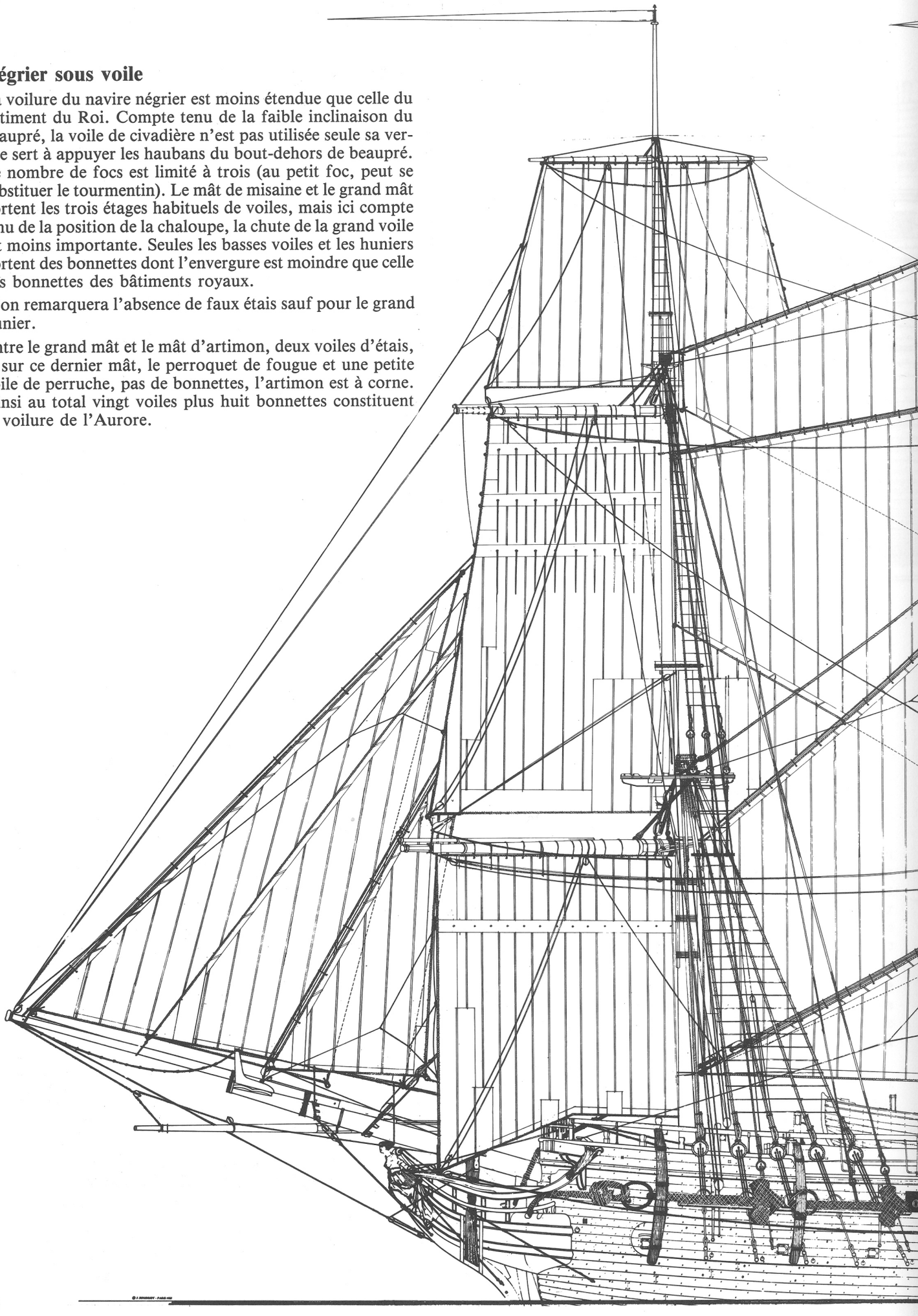


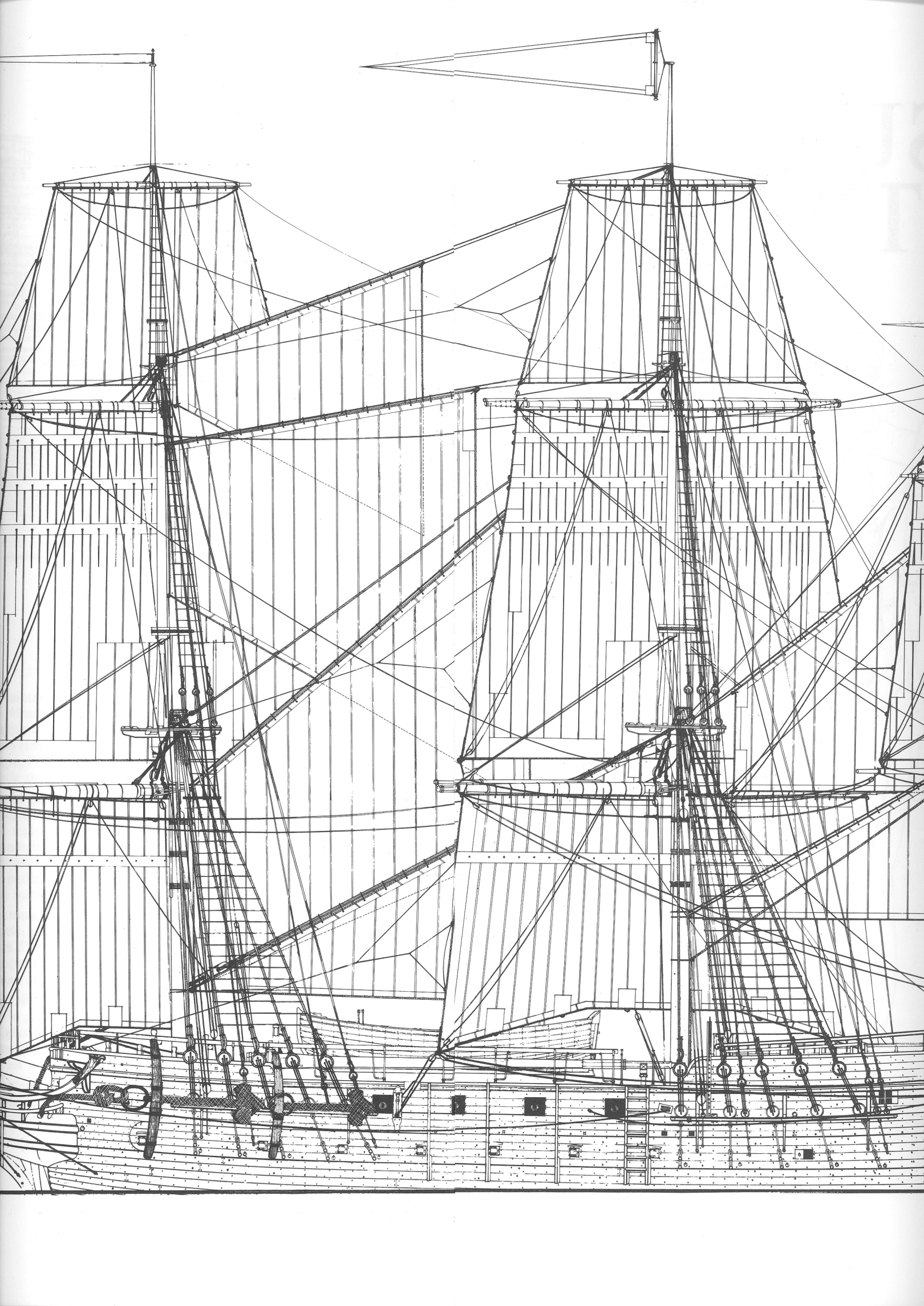
Négrier sous voile

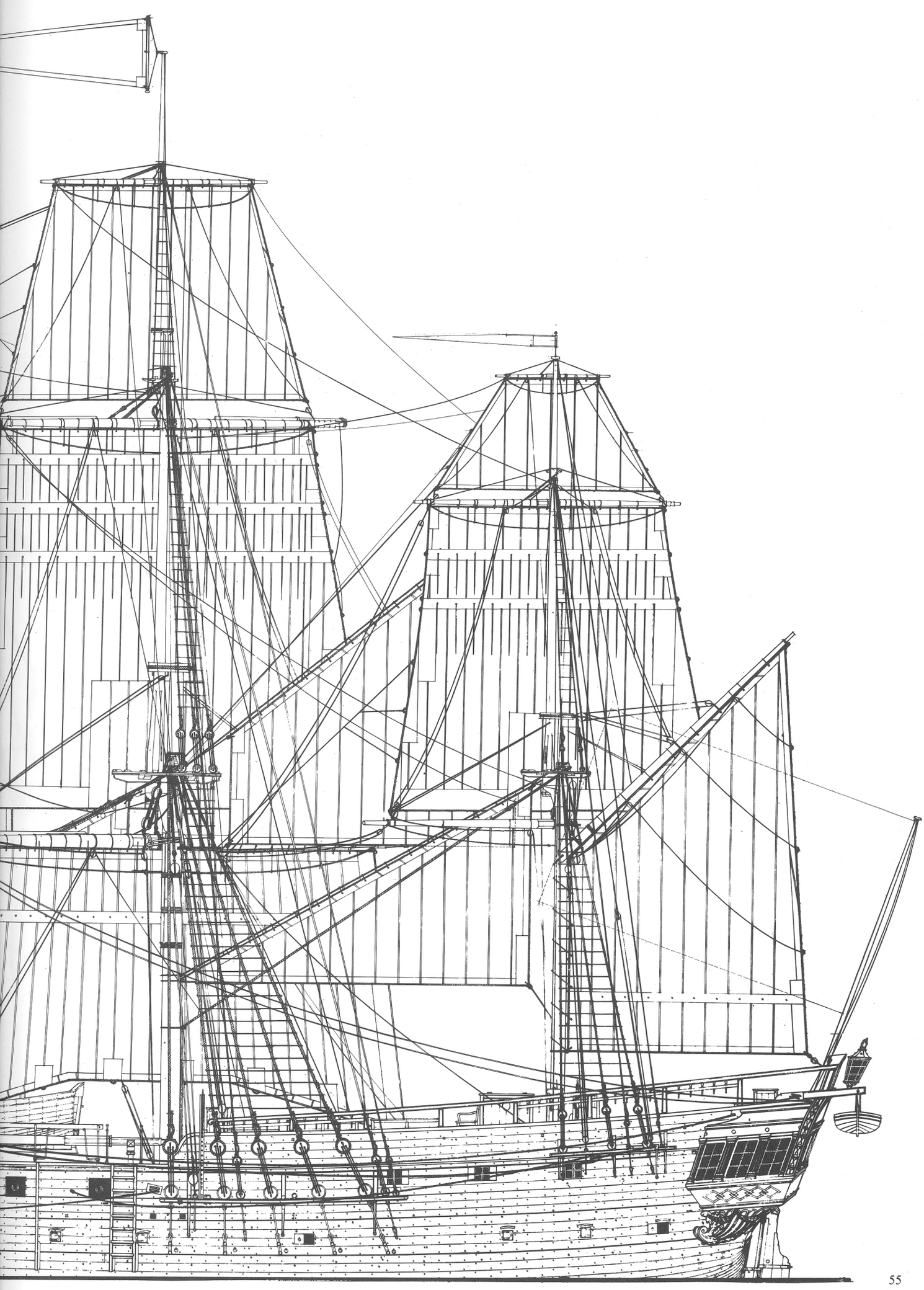
La voilure du navire négrier est moins étendue que celle du bâtiment du Roi. Compte tenu de la faible inclinaison du beaupré, la voile de civadière n'est pas utilisée seule sa vergne sert à appuyer les haubans du bout-dehors de beaupré. Le nombre de focs est limité à trois (au petit foc, peut se substituer le tourmentin). Le mât de misaine et le grand mât portent les trois étages habituels de voiles, mais ici compte tenu de la position de la chaloupe, la chute de la grand voile est moins importante. Seules les basses voiles et les huniers portent des bonnettes dont l'envergure est moindre que celle des bonnettes des bâtiments royaux.

L'on remarquera l'absence de faux étais sauf pour le grand hunier.

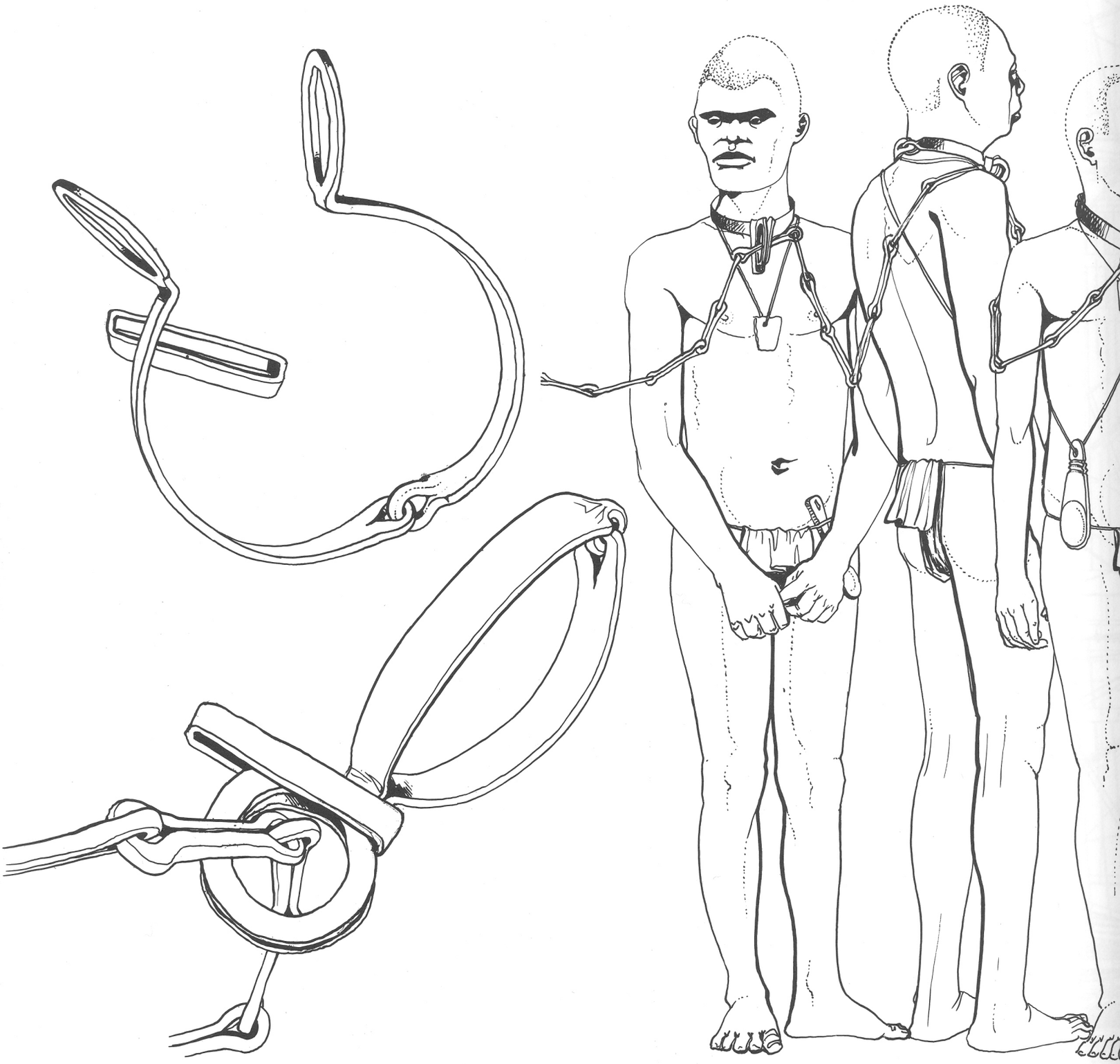
Entre le grand mât et le mât d'artimon, deux voiles d'étais, et sur ce dernier mât, le perroquet de fougue et une petite voile de perruche, pas de bonnettes, l'artimon est à corne. Ainsi au total vingt voiles plus huit bonnettes constituent la voilure de l'Aurore.



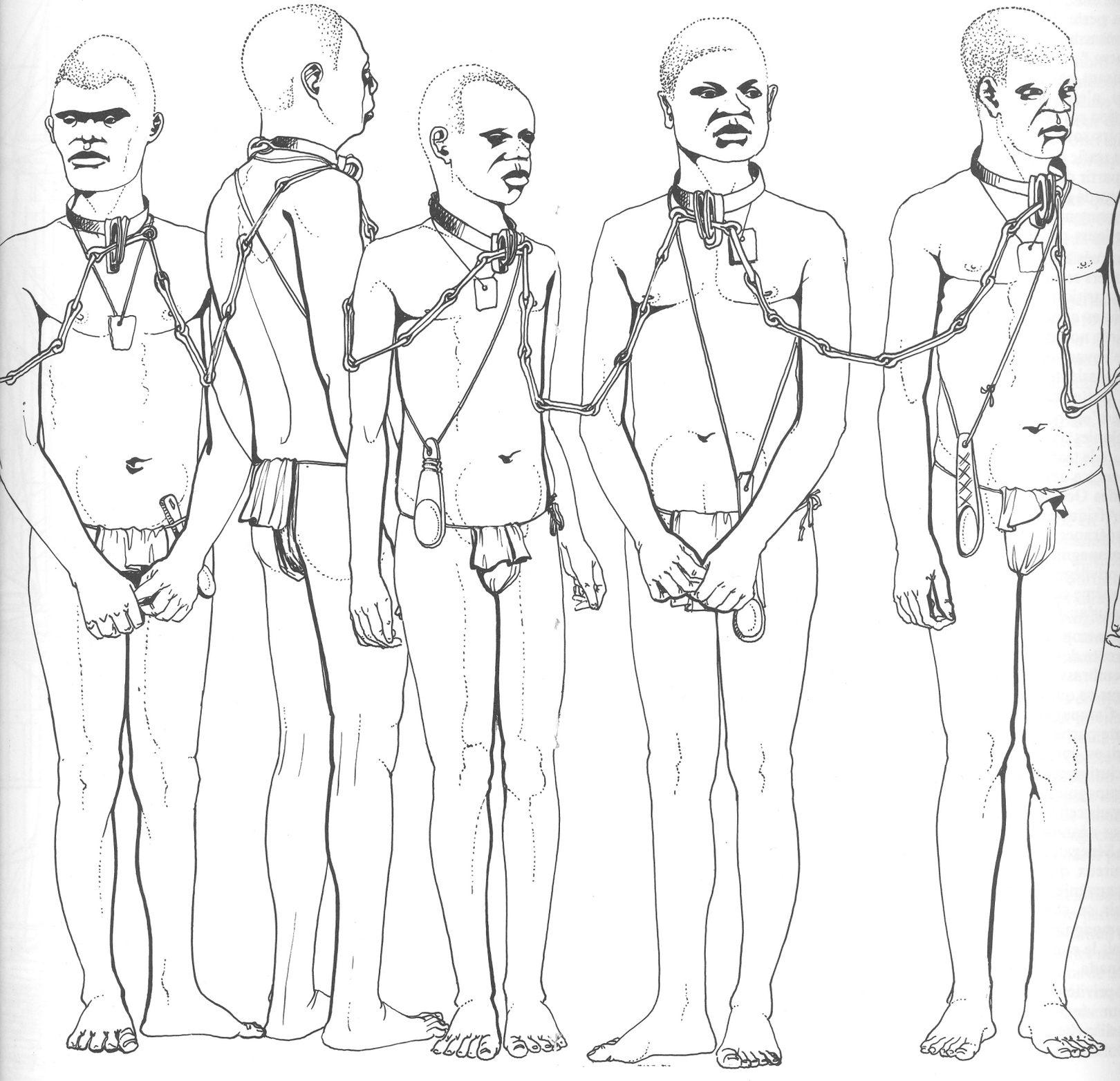


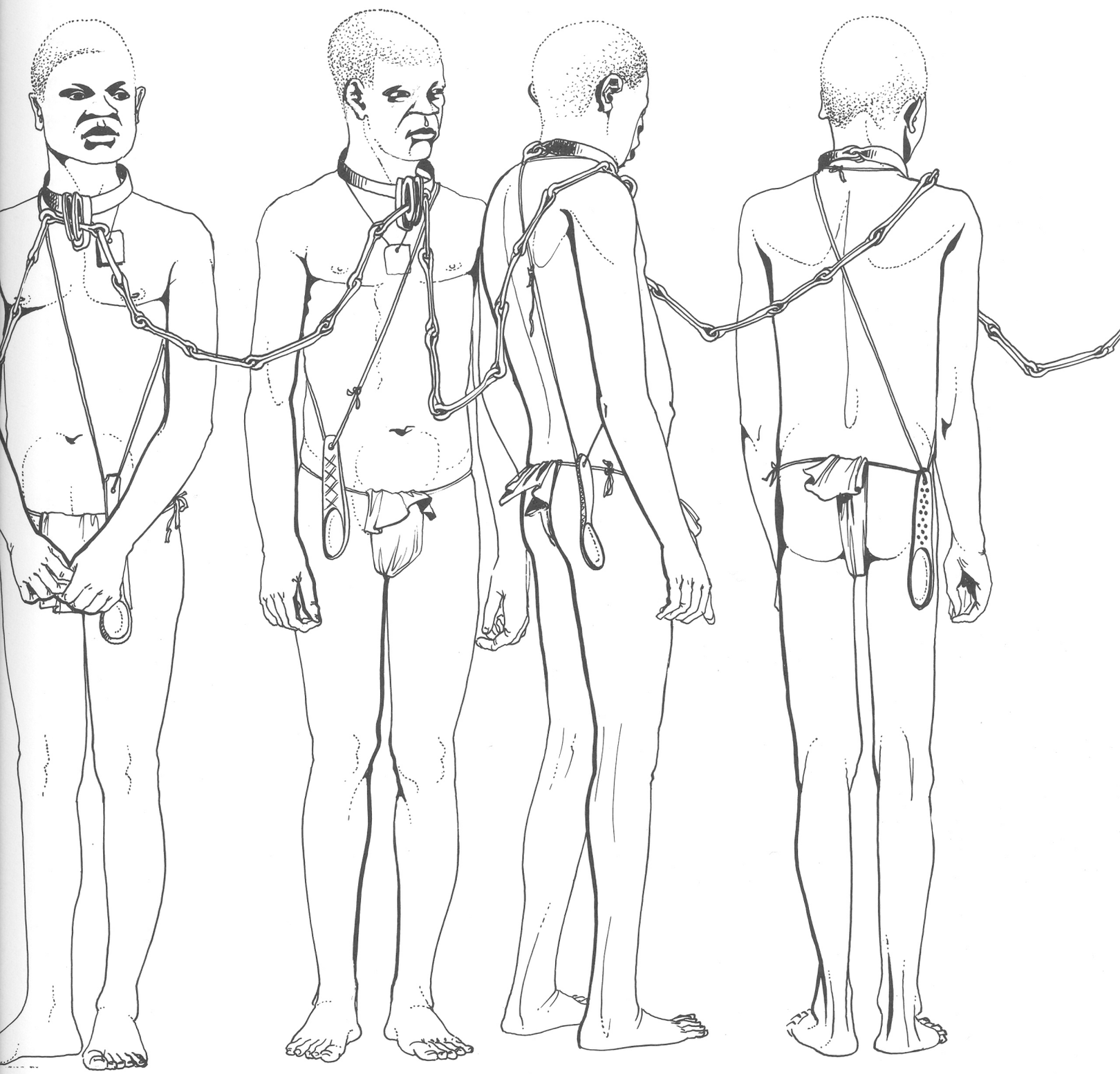


NOTES SUR LA TRAITE.



SUR
TE.





Un des principes du Colbertisme est de définir le meilleur commerce comme étant celui qui fait sortir le moins d'argent de la métropole.

Ainsi les colonies sont poussées à produire au maximum des matières premières, mais en leur interdisant la transformation de celles-ci. Et de manière générale toute entreprise de manufacture est réservée aux seules fabriques métropolitaines.

Il convient que les colonies « fassent » beaucoup de sucre, de café, d'indigo ou de coton pour fournir en marchandises la contre-partie des produits œuvrés envoyés par la métropole.

Mais une production intense de denrées coloniales exige une main d'œuvre abondante, les procédés d'exploitation étant rudimentaires. Les blancs sont peu nombreux, et guère enclins à l'effort, il est vrai que le climat ne favorise pas leur activité. Bref à l'époque la traite conditionne la mise en valeur de nos colonies, les Espagnols nous ont déjà en quelque sorte donné l'exemple, les nègres sont l'élément indispensable à la mise en valeur du sol.

Les Hollandais et surtout les Anglais se posent en fournisseurs, se voulant exclusifs, du marché négrier. Ceci inquiète tout autant le pouvoir que les négociants français, conscients du risque de perdre d'importants marchés et même d'être évincé de nos possessions. A notre tour nous entreprendrons la traite et nos armateurs en découvriront les avantages, qu'ils agissent pour le compte des compagnies ayant le monopole, ou comme particulier.

G. Martin situe fort bien les activités de nos armateurs « Avec une unique mise de fonds, les négriers ne font pas moins de trois transactions ; les produits qu'ils ont achetés en France — denrées du cru, marchandises de la Compagnie des Indes, objets étrangers entreposés — sont échangés contre des nègres, eux-même troqués contre du sucre, du café, de l'indigo et du coton ; et c'est cette dernière cargaison qui sera vendue au port de débarquement. Il n'est donc pas besoin d'emporter beaucoup d'argent du royaume : l'armement s'y est fait ; et les ventes intermédiaires en Afrique et en Amérique se règlent en nature avec des monnaies de compte qui ne se convertissent jamais ou presque en numéraire.

Chaque transaction doit par ailleurs s'accompagner d'un bénéfice.

Commerce lucratif, malgré de réels aléas, la traite française largement devancée par la traite anglaise *[1] est cependant en seconde position. Grâce aux travaux de J. Mettas et ceux de S. Daget, nous serons prochainement en mesure de connaître l'importance des déportations effectuées depuis le début du 18e siècle, par les négriers français *[2].

Et l'on peut avoir une idée du trafic, en sachant que dans nos colonies d'Amérique, en 1787, le recensement indique la présence de 507.000 esclaves, dont plus de 300.000 à St Domingue. L'Abbé Raynal donne en 1778 le nombre de 512.000. Le nombre de blancs n'atteint que le dixième de celui des esclaves, et celui des hommes de couleur libres représente les 3/5 du nombre de blancs. Ainsi les esclaves constituent les 5/6 de l'ensemble de la population de nos colonies d'Amérique.

La plupart de ces malheureux travaillent à la production du sucre, dont la production annuelle avoisine 100.000 tonnes en 1788, le sucre français prime sur tous les marchés européens et même mondiaux. Nous exportons presque 70 % de notre production. L'île de St Domingue est dans toute sa splendeur et fourni les 3/4 des sucres.

Cette prospérité sera brutalement mise en cause lorsqu'en 1790, l'Assemblée Nationale accorde aux mulâtres et noirs affranchis les mêmes droits qu'aux blancs, ceux-ci s'opposent à cette mesure, provoquant la révolte des affranchis entrainant celle des esclaves. Les agents venus de France proclament en 1793 l'abolition de l'esclavage. Bientôt l'île entière est en feu, les colons se tournent vers l'Angleterre et l'Espagne, dont l'intervention ne peut réduire l'insurrection, pas plus que l'expédition française de 1802. St Domingue est définitivement perdue, et en 1804 sous le nom de Haïti acquiert son indépendance.

La perte de St Domingue, notre guerre avec l'Angleterre, consacrent la fin de **la traite française au service du sucre** *[3], celui-ci comme la plupart des denrées coloniales, faisant partie de ce qu'il est convenu d'appeler : le superflu, n'en a pas moins paradoxalement, justifié de la déportation par nos négriers de centaines de milliers de malheureux noirs sous l'Ancien régime.

Le trafic de la traite s'effectuera pendant environ un siècle, à partir de 1664, comme commerce privatif ou de monopole accordé à des compagnies s'en remettant généralement à des armements privés, sous-traitant en quelque sorte l'exercice de leurs privilèges.

Formés ainsi aux frais des compagnies, les armateurs particuliers se substitueront sans difficulté à celles-ci lors de leur disparition, et assureront les voyages triangulaires des premières années du 18e siècle à la fin de l'Ancien Régime.

Tirés notamment du Dictionnaire universel du Commerce de Savary des Bruslons, et de la Grande encyclopédie (article Assiente) voici quelques généralités sur la chronologie de la traite française.

Ce n'est qu'assez longtemps après l'établissement de nos colonies dans les Antilles, que des vaisseaux français ont été faire le trafic des noirs sur la côte de Guinée. Ce trafic commença a devenir un peu commun lorsque la **Compagnie des Indes Occidentales** eut été établie en 1664 et que les côtes d'Afrique depuis le Cap-Vert jusqu'au Cap de Bonne-Espérance eurent été comprises dans sa concession. **La Compagnie du Sénégal** en 1673 succède à la première dont le privilège avait été révoqué deux ans auparavant ; elle obtint la même concession pour les côtes d'Afrique, étendue même jusqu'au Cap Blanc.

Cette trop vaste étendue contenant plus de quinze cents lieues de côte dont les associés pour le Sénégal n'étaient pas en état d'embrasser et de soutenir tout le négoce, particulièrement pour ce qui regarde la traite des nègres, donna naissance à la **Compagnie de Guinée** en 1685, qui partageait avec elle cette partie maritime de l'Afrique, eut pour sa part tout ce qui est en montant *[4] depuis la rivière de Serra-Lionne inclusivement jusqu'au Cap de Bonne-Espérance, l'ancienne compagnie conservant pour son partage, ce qui est compris depuis cette rivière en descendant jusqu'au Cap Blanc, gardant néanmoins toujours son premier nom de Compagnie du Sénégal, nom sous lequel, après plusieurs événements peu heureux qui avaient épuisé les fonds de trois ou quatre compagnies qui s'étaient successivement formées pour soutenir ce commerce elle a enfin été réunie en 1718 à la **Compagnie d'Occident,** celle-ci créée l'année précédente avait le commerce exclusif de la Louisiane et des castors de Canada.

Le privilège de la Compagnie de Guinée lui avait été accordé pour vingt années qui devaient finir en 1705, pendant lesquelles elle pourrait seule transporter aux Iles Françaises de l'Amérique les nègres qu'elle aurait traités dans l'étendue

de sa concession, comme la compagnie du Sénégal, ceux achetés dans l'étendue de la sienne ; le Roi lui accordant en outre en propriété toutes les terres et possessions qu'elle occuperait sur lesdites côtes, avec permission d'y construire des forts, fondre des canons, y entretenir garnison ; et faire des traités avec les rois du pays ; lui faisant remise de la moitié des droits pour les marchandises qu'elle ferait apporter pour son compte, tant desdites côtes que des Iles, et lui accordant toutes les exemptions, franchises et immunités accordées à la Compagnie des Indes Occidentales par lettre patente de 1664, à la charge par ladite Compagnie de porter pour chaque an aux Iles Françaises mille nègres de Guinée et en France douze cents marcs (300 kg environ) de poudre d'or.

Cette compagnie de Guinée prend en 1702 le nom de **Compagnie de l'Assiente** avec de nouveaux engagements et une prorogation de privilège. Elle prit ce nom, à cause du droit devant être payé aux fermes du roi d'Espagne pour chaque nègre, pièce d'Inde, qu'elle passerait dans l'Amérique espagnole (le terme assiente ou assiento signifiant en espagnol une ferme.)

Ce traité de la compagnie française consistait en trente-quatre articles, il fut signé le premier septembre 1702 et devait durer dix années, accordant néanmoins aux assientistes deux autres années pour l'exécution entière de la fourniture si elle n'était pas finie à l'expiration du traité.

Les deux principaux de ces trente-quatre articles, regardaient l'un la quantité des nègres que la compagnie devait fournir aux Espagnols ; l'autre le droit qu'elle devait payer au roi d'Espagne pendant le temps de la ferme ou assiento.

A l'égard des nègres il fut fixe à trente-huit mille tant que la guerre, qui avait commencée l'année d'auparavant durerait et à quarante-huit mille pour dix ans en cas de paix. Pour ce qui est du droit du Roi d'Espagne, il fut réglé à trente-trois piastres un tiers (177 livres environ) pour chaque nègre, pièce d'Inde, dont la compagnie paya par avance la plus grande partie.

A la paix d'Utrecht un des articles du traité signé en 1713 entre la France et l'Angleterre, ayant été la cession de l'assiento ou ferme des nègres en faveur de cette dernière, les Espagnols traitèrent avec les anglais pour la fourniture des nègres, en leur accordant des conditions fort avantageuses *[5]. La guerre commencée entre l'Espagne et l'Angleterre en 1739 avait rompu le traité de l'Assiente celui-ci venait à échéance en 1743, les quatre ans qui restaient à courir ont été rendus à la paix de 1748.

La Compagnie de Guinée, continue d'exister, mais en ayant perdu l'essentiel de ses débouchés et transits. Son privilège est entièrement révoqué par les lettres patentes de Louis XV du 16 janvier 1716, qui laissent à ses sujets la liberté du commerce sur toutes les côtes qui étaient la concession de cette compagnie ; à conditions que les vaisseaux pour cette traite ne pourraient s'armer que dans les ports de Rouen, La Rochelle, Bordeaux et Nantes, à la réserve des négociants de St Malo qui pourraient en faire l'armement dans leur propre port.

En 1721 la **Compagnie des Indes** reconstituée reçoit le monopole du commerce de Guinée, et sauf une courte période d'exploitation directe 1722-25, abandonne l'exploitation du privilège. Mais c'est à la Compagnie des Indes que les négociants doivent s'adresser pour obtenir des permissions de traiter, un taux de 20 livres par tête de noir doit être versé à la Compagnie disposition existant déjà antérieurement au profit du trésor royal *[6]. En 1726 ce taux sera ramené à 10 livres. Ainsi de 1726 à 1767 date de la disparition de la Compagnie des Indes, le statut de la traite ne subit aucune modification, le privilège de la compagnie étant simplement réduit, celle-ci ne pouvant plus refuser d'accorder l'autorisation d'effectuer la traite *[7].

Pratiquement le commerce privatif ou monopole de la traite, cesse avec la suppression de la Compagnie de l'Assiente, mais ce n'est qu'en 1767 que cette situation devient officielle avec le non renouvellement des privilèges de la Compagnie des Indes, que celle-ci n'a en fait pas exercé en ce qui concerne la traite.

Les compagnies ayant obtenu le monopole de la traite, reçoivent des primes pour chaque nègre transporté, celles-ci étant à la charge du trésor royal. La faillite en 1713 de la Compagnie du Sénégal et la cessation d'activité de l'Assiento, rendent le commerce de la traite libre et à la prime accordée aux compagnies se substitue un droit d'introduction toujours par tête de noir payé par les négociants au trésor royal. Ce droit comme il a été dit précédemment sera ensuite versé à la Compagnie des Indes. A ce droit vont s'ajouter des taxes coloniales arbitraires et abusives. En contre-partie les armaterus bénéficieront d'exemptions de droits et de modération de tarifs *[8].

Avec l'arrêt du 6 octobre 1784, les armateurs cessent de verser au trésor les 10 livres par nègre, certaines exemptions de droits sont supprimées. Et le roi accorde une prime de 40 livres pour « chaque tonneau de continence » des navires employés à la traite des nègres, cette prime est portée à 60 livres pour les vaisseaux allant aux Iles du Vent et au Sud de St Domingue, à 100 livres pour ceux se rendant à la Guadeloupe, la Martinique, Tabago, Ste Lucie, Cayenne et à la côte dominicaine entre Tiburon et Béate. La date d'application de l'arrêté était fixée au 10 novembre 1785. J'ajoute que le calcul de la jauge des navires négriers était particulièrement avantageux pour les armateurs *[9]. Dans les pages suivantes j'apporterai quelques indications sur l'aspect juridique de la traite, avec une législation fiscale opposant les intérêts de la Ferme à ceux des armateurs.

L'esclavage est aboli par le décret du 4 février 1794, la Convention nationale ayant antérieurement supprimé les primes et les avantages accordés sous l'Ancien Régime.

Mais la loi du 30 mai 1802 ouvre de nouveau le commerce de la traite avec les avantages accordés en 1785.

En 1814 avec le traité de Paris, la France s'engage à abolir la traite, et le confirme par l'ordonnance de 1817, enfin en 1825 une loi permet de condamner tout français engagé dans le commerce de la traite. C'est en 1830 que remonte la dernière constatation du dernier fait de traite sous pavillon français.

*[1] En 1786 les négriers anglais traitent 38.000 noirs. On est loin de la « fourniture » de 4800 noirs annuels par la Compagnie anglaise du Sud, à partir de 1713.

*[2] Pour le seul port de Nantes au 18e siècle sous l'Ancien Régime 1400 navires ont traité 300.000 noirs.

*[3] A la faveur de la paix d'Amiens (1801), 4500 noirs seront encore traités. Sous la Restauration, la traite est quasiment nulle sauf pour l'île Bourbon (Réunion).

*[4] Montant signifiant allant du nord vers le sud.

*[5] Privilège accordé notamment pour trente années, soit pour 144.000 noirs.

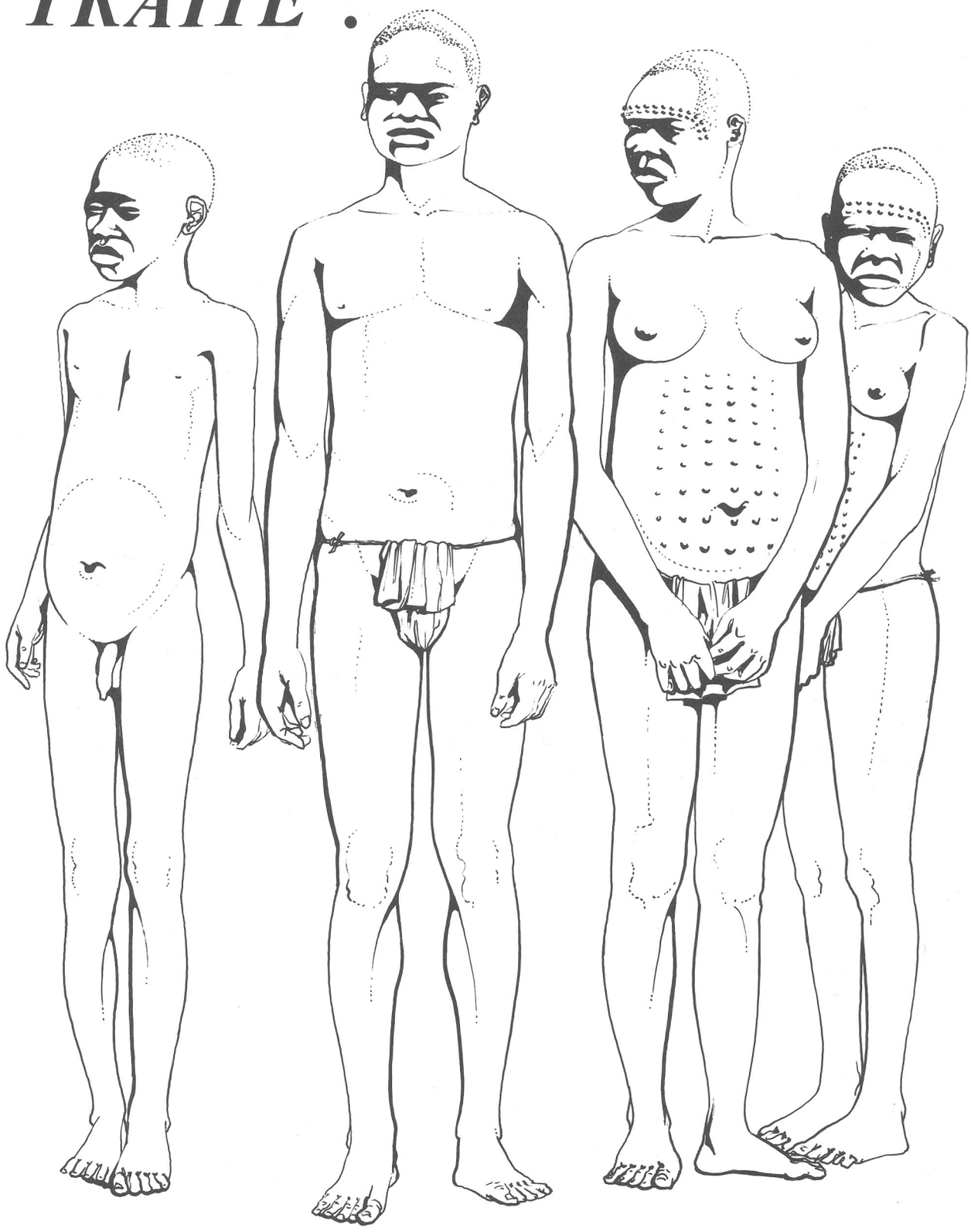
*[6] Du fait de la disparition des compagnies ; le trésor n'accorde plus à celle-ci de prime mais au contraire en perçoit des armateurs particuliers.

*[7] Ainsi la Compagnie des Indes, n'accorde pas d'autorisation de traite en 1725 et 1726.

*[8] Sujets complexes qui seront évoqués dans les pages suivantes.

*[9] Celui-ci allant jusqu'à tripler le port en tonneaux de poids ainsi sur la base de 2 captifs par tonneaux en lourd, la prime par tête peut atteindre 150 livres pour les Antilles.

UNE CAMPAGNE DE TRAITE .



Côte d'Angola 1784-85

Avertissement

Cette campagne de traite a été rédigée, en supposant qu'il s'agit d'un navire de l'importance de l'Aurore.

Le lieu de traite retenu est la côte d'Angola, particulièrement fréquentée par nos navires négriers dans les années qui suivent la guerre d'Indépendance.

L'année retenue : 1784, correspond à la grande reprise du trafic, après le retour à la paix. Certes il aurait été possible de retenir un autre lieu de traite et une autre date, mais je crois que l'exemple choisi est plus particulièrement significatif et en accord avec les informations fournies par les papiers H. Penevert. Le navire est supposé nantais, mais il pourrait tout aussi bien être rochelois.

J'ai essayé de présenter cette campagne de traite, en suivant l'ordre logique des opérations, m'abstenant de tout commentaire personnel.

J'ai puisé mes informations dans les livres figurant dans la bibliographie donnée au début de l'ouvrage, me contentant de les organiser aussi simplement que possible, afin de répondre aux questions que l'on peut se poser sur une campagne de traite. J'ajoute qu'en ce qui concerne entre autre l'aspect financier d'une campagne de traite, il ne s'agit que d'une « approche » et en général que l'on juge mon travail ainsi, même si l'approche peut être appréciée par certains comme lointaine.

LES CAPITAUX. Nous savons que le coût de l'ensemble de la construction de l'Aurore, s'élève à 130 000 livres. A ceci s'ajoute les vivres ou avitaillement, pour l'équipage et les noirs, dont le montant est de l'ordre de 30 000 livres. Les avances pour solde à l'équipage 7 000 livres* [1] et la somme la plus importante consacrée à la cargaison pour la traite évaluée à 210 000 livres. A ces sommes il faut ajouter l'assurance au taux de 7,5 %* [2] soit 24 000 livres environ et une somme d'au moins 2 000 livres en numéraire confiée au capitaine.

La **mise dehors** de l'Aurore représente un total de l'ordre de plus de **400 000 livres**. A titre de comparaison le solde annuelle d'un capitaine de vaisseau de la marine royale est de 3 000 à 3 600 livres.

Ces 400 000 livres ne sont pas la seule mise de fonds nécessaire il faut tenir compte, des règlements différés surtout à St Domingue et aux autres Antilles où le paiement comptant est exceptionnel.

De même la réalisation de la cargaison de retour nécessite des délais et généralement les marchandises coloniales représentant la plus grande partie de la vente des noirs, doit être répartie sur plusieurs navires. Bref un armateur doit disposer d'au moins deux ou trois vaisseaux et d'un fonds de roulement d'un million de livres au minimum* [3].

A l'évidence la somme est considérable et dépasse les moyens d'un seul individu. Et plus la traite prendra d'extension, plus il sera impossible pour un armateur de s'y livrer individuellement.

Il est donc indispensable dès le début du XVIIIe siècle de faire appel à des concours extérieurs. Mais la propriété du navire est toujours le fait de l'armateur. Lorsque celui-ci achète ou fait construire un bâtiment la déclaration stipule « sans qu'aucun étranger y ait part directement ou indirectement ».

De véritables dynasties apparaissent possédant de 4 à 6 navires, les mariages regroupent dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, les dynasties nantaises.

L'armateur propriétaire du navire, ne pouvant supporter seul la charge des cargaisons, intéresse donc un certain nombre de négociants à l'armement du navire. Ceci nécessite la passation d'actes devant le lieutenant du roi de l'Amirauté. Chaque contractant énumère et garantit son apport qu'il soit une somme en numéraire destinée à entrer dans un fonds commun d'acquisition de cargaison, ou un « parti de marchandises » nommément désignées et évaluées d'un commun accord.

Ces actes d'association figurent dans de nombreux registres de soumission et d'enregistrement avec détermination des parts de chacun.

Il faut également citer les rares tentatives de création de société par actions, ainsi en 1749 la Compagnie d'Angola, qui fondée au capital de 1 600 000 livres, portée à 2 000 000 périclite et disparaît avec la guerre de Sept ans cette dernière provoquant pratiquement l'arrêt de la traite pendant toute sa durée.

Il faut ajouter qu'à la fin de l'Ancien régime, la pratique de la traite est arrivée à un stade d'organisation avancé. Des comptoirs sont organisés sur la Côte, avec un personnel ayant des activités bien déterminées, ceci permet de diminuer la longueur des séjours des négriers. Et dans nos colonies d'Amérique sont installés des commissionnaires accrédités au service des armateurs.

Ainsi autour de l'armateur propriétaire du navire, c'est un ensemble de négociants et de personnes aisées qui vont pratiquer indirectement et très efficacement les voyages triangulaires dont la base est la traite et le meilleur rapport, la commercialisation du sucre. Et si, les sociétés par actions avaient obtenu plus de succès ce sont les classes mêmes modestes qui auraient également bénéficié de la traite.

L'ÉQUIPAGE. Tout d'abord, le capitaine son rôle est déterminant comme responsable non seulement de la conduite du navire, mais aussi des opérations de traite et également de la vente, si l'armateur n'a pas de commissionnaire aux Iles. Souvent le capitaine est apparenté à l'armateur ou peut prétendre à le devenir, familiarisé avec les opérations commerciales, qu'il effectue également pour son propre compte avec le port permis* [4].

La formation professionnelle est solide. Il est imposé au futur capitaine deux campagnes sur les vaisseaux du roi et un minimum de navigation au long-cours, ceci étant attesté par une déclaration de l'officier des classes. Les études théoriques sont faites dans une école d'hydrographie (voir V. 74 t. 4 p. 30). Et un examen passé au siège de l'Amirauté devant deux capitaines et un professeur d'hydrographie sanctionne les connaissances du candidat et lui permet d'obtenir le titre de « capitaine de navire et pilote ». Et ce n'est qu'autour de la trentaine que le commandement d'un navire peut être espéré.

* [1] Suivant les usages une avance correspondant à 3 mois de solde est remise à chacun.

* [2] Cette assurance est généralement souscrite à l'étranger, et le montant de la prime peut-être diminué de 1 %.

* [3] Coût d'un vaisseau de 74 canons entièrement armé prêt à entrer en campagne pour 6 mois.

* [4] Voir tome 1, Compagnie des Indes sur la coutume du port permis.

La plupart des capitaines ont une excellente pratique, supérieure à leurs connaissances théoriques, ils sont particulièrement familiarisés avec les côtes d'Afrique occidentale. Concernant le comportement de ces hommes G. Martin, en dit ceci : « Ce qui domine dans l'ensemble, c'est une impassibilité presque absolue devant les périls de la mer, les embûches du trafic, et... les souffrances de leur cargaison. Ces durs trafiquants sont aux antipodes de la sensiblerie d'un abbé Raynal* [5], et fort loin de la simple sensibilité. Mais dans l'ensemble ils apparaissent comme des gens de bonne compagnie. »

Le capitaine est agent d'affaires autant que marin. Il reçoit au départ les instructions écrites de son armateur, fixant les lieux de traite, les conditions souhaitées d'achat des captifs, en lui laissant même la responsabilité de déterminer le prix de ceux-ci. Et si aux Iles il n'y a pas de commissionnaire, c'est au capitaine qu'incombe de vendre ou troquer sa cargaison humaine, de composer les retours etc. bref à terre le capitaine devient agent d'affaires, courtier. D'où à l'évidence l'importance du choix d'un homme qui sera responsable de la bonne fin d'une opération ayant nécessité une mise de fonds dans le cas étudié de 400 000 livres.

Le capitaine est assisté d'un état-major auquel il a autrefois appartenu, avant d'obtenir son commandement. Pour un navire de l'importance de l'Aurore, l'état-major compte huit personnes. Le capitaine, le second capitaine, les deux lieutenants, deux enseignes ou pilotins, le premier chirurgien, le second chirurgien.

Les officiers n'ont pas de fonctions strictement définies, ils effectuent les quarts et se partagent les diverses activités du bord.

Le second capitaine, assiste le capitaine-commandant en cours de navigation. Mais c'est surtout à la Côte, lorsque le capitaine-commandant dirige les transactions de traite, que le second joue un rôle important en prenant le commandement du bord.

L'un des lieutenants surveille les installations à terre, notamment les magasins où sont entreposées les marchandises de traite et enfermés les captifs. L'autre lieutenant a le commandement de la chaloupe reliant le navire à la côte. Parfois un des lieutenants est proche parent de l'armateur, il est embarqué pour se perfectionner dans la traite et veiller le cas échéant aux intérêts de l'armateur, pouvant même être chargé des opérations de vente des captifs aux Iles.

Les enseignes, plus fréquemment désignés sous le nom de pilotins, sont des « fils de famille » faisant leur apprentissage à la navigation et au commerce. Leur rôle est très secondaire et parfois ils peuvent être plus gênants qu'utiles.

Le capitaine-commandant a embarqué comme pilotin âgé de 16 ou 18 ans, il lui aura fallu suivre la filière, ce qui lui a réclamé près d'une quinzaine d'années et permis d'acquérir une solide pratique.

Le premier-chirurgien, responsable de l'état de santé de 650 personnes a donc une importante fonction. Les jeunes gens se destinant à cet état doivent d'abord passer deux années en stage chez un Maistre installé en ville et devenir « chirurgien de légère expérience » ne pouvant exercer qu'en dehors des villes. Pour devenir Maistre en chirurgie de ville, trois autres années d'étude sont nécessaires, elles peuvent être effectuées à l'hôpital, avec un concours particulièrement difficile, pour y entrer. Autre voie celle-ci onéreuse, poursuivre ses études chez un Maistre de la corporation des chirurgiens de ville comme « aspirant » en suivant les cours d'un collège de chirurgie. Enfin la troisième possibilité la navigation au long-cours, en passant un examen devant deux chirurgiens de l'Amirauté, permettant un embarquement comme aide-chirurgien. Forts de leur expérience les chirurgiens naviguants, peuvent à leur retour passer l'examen de « grande expérience » et obtenir la Maitrise généralement leur expérience doit s'accompagner d'autres études théoriques.

J'ignore quels étaient les titres de chirurgiens-major des navires négriers et si ayant obtenu la Maitrise, ils continuaient à s'embarquer. Mais nécessairement le chirurgien-major doit avoir une grande expérience, les maladies habituelles au cours d'une campagne de traite, lui sont familières, et à l'évidence sa présence et indispensable, étant du reste obligatoire d'après les édits de 1681-1717-1767.

Le second-chirurgien, modeste adjoint, n'est bien souvent pas admis dans l'état-major.

La maistrance, est forte de cinq à six hommes. Tout d'abord, le maître d'équipage, chargé de faire accomplir les ordres et manœuvres des officiers-majors. Il est responsable de la discipline à bord, y compris parmi les captifs, il surveille la promenade de ceux-ci, la distribution des vivres, le canot est sous ses ordres.
Un contremaître seconde le maître d'équipage, responsable de l'entretien du navire, il répartit la besogne entre les maîtres-ouvriers. Un patron de chaloupe. Un premier charpentier. Un second charpentier. Un maître-canonnier (armurier).

Le gros de l'équipage est constitué de quinze matelots dont certains sont également qualifiés dans un corps de métier, tonnelier, calfat, cuisinier. Aux matelots, s'ajoutent dix novices et six mousses. D'après les papiers du capitaine Van Alstein, j'ai établi la liste de ce qui pourrait fort bien constituer l'équipage de l'Aurore sur la base de quarante-cinq personnes.
Le montant des gages mensuels permet de situer l'importance de chacun. Ainsi le capitaine a une solde nettement supérieur à celle du second capitaine. Les lieutenants sont moins payés que le maître d'équipage et le 1er charpentier. Les pilotins ont des gages modestes comparables à ceux des mousses. Enfin le 1er chirurgien touche seulement 5 livres de plus que le 1er tonnelier.

J'ai placé le cuisinier parmi les matelots, mais en réalité il est considéré comme officier non marinier et je précise qu'il est plus particulièrement attaché au service de l'état-major. Le coq confectionnant les repas de l'équipage et des captifs.

Enfin vous avez constaté l'absence d'aumonier, ce qui est général pour les navires négriers.

Voyez le tome IV du Vaisseau de 74 pour les définitions de (matelot-novice-mousse). Cependant j'indique que les novices dits « volontaires » sont des gens qui souvent n'ont jamais été à la mer, recrutés faute de mieux.

* [5] Abbé Raynal. 1713-1796. Historien et philosophe, ordonné prêtre mais devenu rédacteur au Mercure de France. Il a publié de nombreux ouvrages, dont le plus important en 1770 sous l'anonymat « Histoire philosophique et politique des établissements et du commerce des Européens dans les deux Indes ».

Équipage du navire négrier l'Aurore

	Fonctions	Age	Gages mens.
Officiers-Majors	Capitaine command.	34	150 l.
	Capitaine en second	42	90 l.
	1er lieutenant	29	60 l.
	2e lieutenant	32	50 l.
	Pilotin	18	18 l.
	Pilotin	16	15 l.
	1er chirurgien	38	60 l.
	2e chirurgien	24	40 l.
Maistrance	Maître d'équipage	25	70 l.
	Contremaître	32	43 l.
	Patron de chaloupe	28	33 l.
	1er charpentier	40	70 l.
	2e charpentier	32	40 l.
	Maître canonnier	30	40 l.
Matelots	Matelot 1er tonnelier	30	55 l.
	Matelot 2e tonnelier	29	37 l.
	Matelot 1er calfat	24	40 l.
	Matelot cuisinier	33	40 l.
	et 11 matelots	25	30 l.
Novices **	10 novices (moyennes)	20	24 l.
Mousses	6 mousses (moyennes)	15	10 l.

** Parmi les novices, l'un exerce les fonctions de coq, un autre est qualifié de voilier et deux de calfats. La présence d'un maître-cannonier, également armurier ne se justifie que par l'importance de l'artillerie, si celle-ci est très réduite, il n'y a pas de maître-cannonier, cette fonction était assurée par un matelot qualifié également armurier.

* Généralement le maître-d'équipage bénéficie d'une gratification calculée sur la tête de noir vendue aux îles.

LA PACOTILLE. L'état-major a toujours été autorisé à emporter quelques marchandises destinées au troc ou à la vente dans nos colonies d'Amérique sans avoir à en payer le fret. Cette marchandise dite pacotille, doit représenter un poids et un volume limité, aussi elle est généralement constituée de marchandises de valeur (soierie, cristaux, porcelaines, etc.). Ceci constitue le **port permis**. Mais les armateurs préfèrent ne pas autoriser ce port permis et le remplacer par une certaine somme d'argent accordée à chaque officier par tête de noir vendu aux Iles (d'après les papiers Van Alstein, cette somme varie de 10 à 15 livres et le premier chirurgien bénéficie de cet avantage).

Autre pacotille, l'autorisation pour certains membres de l'état-major de traiter un nègre pour leur compte (parfois de moitié avec une autre personne) et par ailleurs l'armateur accorde à des particuliers le droit de faire embarquer des marchandises pour qu'il soit traité pour leur propre compte, un ou plusieurs noirs. Ce sont des facilités probablement destinées à s'assurer de bonnes relations, notamment auprès de membres de l'administration.

Cette « pacotille humaine » explique les variantes dans le marquage ou estampage des captifs afin de distinguer ceux de la cargaison du navire de ceux appartenant à divers particuliers.

Marchandises et noirs sont aux risques et frais des pacotilleurs. Le nombre de captifs de pacotille est limité, environ une vingtaine sur les 600 captifs de l'Aurore, mais il n'y a aucun usage d'établi sur le nombre de nègres traités par les pacotilleurs.

LES VIVRES. En ce qui concerne les vivres et l'alimentation de l'état-major et de l'équipage, il a été déjà traité de ceci dans le tome IV du Vaisseau de 74 et le tome I de la Cie des Indes. Cependant voici quelques informations complémentaires.

Vivres de la Chambre. (état-major), d'après les papiers Van Alstein approvisionnements pour une campagne de traite.

20 livres d'amandes
6 andouilles fumées
10 frequins de beurre
1 quart de café
4 onces de canelle
36 choux
1 caisse de confitures
16 douzaines d'œufs
150 culs d'artichauts
12 barils farine de Moissac
1 fromage de gruyère
4 onces girofles
1 ancre d'herbes marinées
1 paquet d'herbes sèches
2 ancres d'huile fine
12 jambons
2 mannequins d'oignons, ails etc.
1 pièce de lard
7 ancres de lard en saumure

1/2 baril langues de bœuf
24 langues fourrées
15 ancres pieds, oreilles, gras-doubles
2 quarts pois verts
1 quart pois blancs
4 livres poivre
4 onces muscades
20 livres pruneaux
10 livres raisin
5 houlles de bœuf endaubé
12 pains sucre pesant 51 livres
2 livres thé Bouy
3 quarts vinaigre
3 barriques vin de Bordeaux
2 barriques vin de Cahors
3 tierçons vin du Cap Breton
20 demi-bouteilles vin du Rhin
4 bouteilles eau-de-vie d'Andaye

Comme vivres frais :

96 poules
18 dindes
24 canards
3 moyens cochons

1 truie pleine
6 moutons
7 pigeons

D'autres listes indiquent des variantes : barriques de bière, quart de sucre terré *[6], vin de Malaga, baril de sardines, petits barils de saucissons, d'herbes etc. boîtes de fer blanc contenant des cuisses d'oie, quarts de cabillaud, caisses de lard à larder, meules de fromage de gruyère, fromage à croûte rouge, pièces de bœuf boucanées, futailles de fèves, lentilles, quarts de cassonade.

Ces listes s'ajoutent à celles déjà données dans les ouvrages précédemment cités. L'on peut se faire une idée de la composition des repas, en sachant qu'en cours de navigation la pêche est un appoint et que l'on cultive salades et radis à bord. Certes l'alimentation à la mer est riche et abondante, mais cependant il faut considérer comme exceptionnel les repas cités par le R.P. Labat allant de France aux Antilles, mais à bord d'un vaisseau royal *[7].

* [6] Le sucre terré, ou cassonade à « mi-chemin » entre les sucres bruts ou moscouades et les sucres blancs raffinés.

* [6] Voici ce qu'écrit le R.P. Labat « Aussitôt que la messe était finie, on se mettait à table pour déjeuner. On servait ordinairement un jambon ou un pâté avec un ragoût ou une fricassée, du beurre et du fromage, et surtout de très bons vins, et du pain frais matin et soir. L'on dînait après que les pilotes avaient pris hauteur, c'est-à-dire après qu'ils avaient observé la hauteur du soleil à midi, ce qui fait connaître la hauteur du pôle du lieu où l'on est arrivé. Le dîner était composé d'un grand potage avec le boulli, qui était toujours d'une volaille, une poitrine de bœuf d'Irlande, du petit salé et du mouton ou du veau frais, accompagné d'une fricassée de poulets ou autre chose. On levait ces trois plats, et on mettait à leur place un plat de rôti, deux ragoûts et deux salades ; pour le dessert nous avions du fromage, quelques compotes, des fruits crus, des marrons, des confitures.

Le souper était à peu près comme le dîner ; une grande soupe avec une poule dessus, deux plats de rôti, deux ragoûts, deux salades et le dessert ; et comme nous étions bien pourvus de liqueurs, on ne les épargnait pas ».

Y a-t-il exagération de la part du R.P. Labat, et généralise-t-il l'exceptionnel ?

Vivres de l'équipage. L'on peut considérer que l'alimentation des matelots et de la maistrance est celle donnée sur les vaisseaux du roi ou de la Compagnie des Indes. La base en est toujours le biscuit, les légumes secs, les salaisons. Ayant détaillé ceci dans le tome IV du Vaisseau de 74, à nouveau je me permets de vous y renvoyer. Cependant l'on peut admettre plus de souplesse à bord du navire négrier, quelques variantes ou suppléments notamment par la pêche, et le partage de denrées réservées à la Chambre. L'embarquement des vivres au départ doit tenir compte à la fois de la durée de la navigation et des escales. Dans une certaine mesure l'équipage lors du séjour en rade pendant les opérations de traite pouvant durer de quatre à six mois, échappe au strict régime imposé en mer. Il en est de même aux Iles, lors des opérations de vente et de chargement de la cargaison. cependant il faut tenir compte du peu de ressources de la côte d'Angola, et les frais de séjour coûteux aux Iles.

Dans quelle mesure doit on embarquer au départ de France des vivres pour l'équipage, en cavant sur une quinzaine de mois de consommation ceci est une éventualité. En retenant une telle hypothèse, et en suivant les « normes » de la marine royale le poids des vivres (eau et bois non compris) représenterait pour les 38 hommes d'équipage près de 50 tonneaux. Cette charge est admissible pour le voyage France-Angola, et l'on peut logiquement supposer qu'au départ pour les Iles, huit à neuf mois s'étant écoulés il ne reste à bord qu'environ 22 tx, s'ajoutant aux 24 tx nécessaires à la nourriture des nègres pendant la traversée de l'Atlantique.

Dans ses calculs H. Penevert, ne cite pas les vivres de l'équipage (pages 20-21) mais apprécie pour 14 tx les marchandises de traite et équipements. Ceci pour le voyage de la Côte à St Domingue. La marchandise de traite ne se justifiant plus, doit-on y substituer les vivres de l'équipage ? Et par ailleurs le poids des futailles pour l'eau est sous-estimé.

Vivres des captifs. Sur l'Aurore, les provisions destinées aux noirs sont du biscuit, des fèves et du riz. Généralement ces diverses denrées, proviennent de France, y compris le riz. Les fèves dites de marais sont étuvées afin d'en faciliter la conservation. Les quantités indiquées par H.P. sont les suivantes ; biscuit : 218 quintaux (de 100 livres), fèves : 73 Qx, riz : 200 Qx, pour 600 captifs et 2 mois à 2 mois 1/2. Si l'on traduit en calories ces denrées l'on obtient 2000 calories par jour par captif, alors que le matelot dispose de 2900 à 3480 calories. Mais il faut tenir compte de la présence de nombreux enfants, et du fait que les captifs ne sont pas soumis à un travail, si ce n'est le nettoyage des ponts.

Au départ de France, la quantité de vivres embarquée pour les futurs captifs est nécessairement plus importante, car il faut prévoir les nourritures des nègres embarqués au fur et à mesure des opérations de traite, les ressources locales pouvant être insuffisantes *[8].

Pendant la durée du voyage il est alloué par jour , pour chaque individu, matelot ou captif, trois pintes d'eau douce (2,8 l) *[9] dont une partie est réservée pour la cuisson des légumes secs.

L'eau constitue la charge la plus importante du navire négrier ainsi que nous l'avons vu, la cale contenant 581 barriques soit, 140 000 litres.

J'ai respecté les indications fournies par H.P., sur la nature des denrées destinées aux captifs, et l'on constate une nette prédominance du biscuit, par rapport aux fèves alors que généralement c'est l'inverse les fèves constituent la nourriture de base *[10]. L'avantage du biscuit est d'éviter l'utilisation de la chaudière par mauvais temps, et l'impossibilité de faire monter les captifs sur le pont pour s'assembler autour de leur gamelle de fèves ou riz.

Si l'essentiel de l'alimentation des captifs ainsi que des matelots est fourni par le bord, les apports extérieurs peuvent atténuer la monotonie de cette nourriture (par exemple la pêche de squales ou de petits cétacés).

Et avant la traversée de l'Atlantique, une possible escale de rafraîchissement, (voir plus loin) permet de prévenir les dures conditions de voyage ; il en sera de même à l'arrivée aux Iles, avec le souci de rétablir l'état de la cargaison humaine si elle a été trop éprouvée lors de la traversée.

* [8] On peut cependant se procurer du riz de la côte de Guinée, considéré comme supérieur et moins coûteux. Du riz et également du blé peuvent parvenir de la côte d'Or (Togo) et de la côte de Grain (côte d'Ivoire au nord du Libéria). Mais ces divers approvisionnements ne sont pas assurés.

* [9] Il est distribué de l'eau aux captifs au lever et à chaque repas, et en dehors de ces trois distributions ils peuvent boire aux charniers.

* [10] Fève des marais ou des jardins, quand elles sont sèches on en fait de la purée. En général on en mange peu séchées à Paris. Mais il y a certaines provinces où elles sont une nourriture fort ordinaire, sur mer les matelots en font un usage journalier. L'opinion commune est que les fèves sont venteuses et difficiles à digérer ; mais en général on peut dire que c'est un met fort bon pour les gens de la campagne, qui sont accoûtumés à des travaux durs, aussi bien que pour les gens de mer ; au lieu qu'il ne convient point aux personnes délicates, ni à celles qui ne s'occupent point de travaux pénibles. Article du chevalier de Jaucourt (Grande Encyclo.)

ARTICLES DES MAÎTRES ET RECHANGES.

Les inventaires très détaillés figurant dans le tome I de la monographie du Boullongne, présentent une grande analogie avec ceux d'un navire négrier tel que l'Aurore. Cependant je donne, d'après les papiers Van Alstein, la composition du coffre du premier chirurgien. A l'inventaire s'ajoutent environ 70 médicaments, dont je ne fourni pas la liste (V.74 t.4). Le coffre visité et examiné trois jours avant le départ, est déposé au greffe de l'Amirauté et ne peut-être enlevé qu'au moment de l'embarquement du capitaine.

Le chirurgien dispose de médicaments, d'ustensiles hygiéniques, et d'instruments opératoires : 1 étui contenant 50 aiguilles à coudre ; 1 balance de cuivre avec son marc ; 1 bassin à barbe de fer blanc ; 4 bassins à barbe de faïence ; 1 bassin de malade ; 1 biberon ; 1 boîte à pains à cacheter ; 6 cartons ; 1 coquemar de cuivre ; 6 couvertures ; 2 écuelles

d'étain à bec ; 1 paquet de vieux linges ; 4 matelas ; 1 mortier de fonte et son pilon ; 1 mortier de marbre et son pilon ; 1000 épingles ; 1 fanal sourd ; 2 livres de fil à coudre ; 2 livres de filasse ; 2 gobelets d'étain ; 2 mains de papier ; 1 main brouillard ; 1 théière d'étain ; un poëllon de cuivre ; 1 panier de poteries de terre ; 1 réchaud à parfumer ; 1 seringue à injections pour homme, 1 seringue à injections pour femmes ; 2 seringues et 2 cannules dont une courbe ; 2 gros de soie cramoisie ; 2 tamis dont un de soie et un de crin ; 1 trébuchet et ses grains ; 2 ventouses de verre ; 2 urinoirs de fer blanc. La caisse de chirurgie renferme : 4 aiguilles à seton, aiguilles à suture courbe et droite ; 2 algalies d'argent ; 1 bec corbin ; 2 bistouris courbe et droit ; 1 feuille de myrthe ; 3 cautères ; 1 couteau courbe ; 1 couteau d'entre-deux ; 1 cuir pour les rasoirs ; 1 davier ; 1 déchaussoir avec sa sonde creuse ; 1 escaple à dos ; 1 lancette à abcès ; 3 lancettes garnies ; 1 pélican ; 2 pierres à rasoirs ; 1 pince ; 12 rasoirs ; 1 rugine avec son bâton de feu ; 1 sonde ; 1 sonde cannelée ; 1 scie grande avec sa feuille de rechange ; un speculum oris ; 1 tire-balles ; 1 trépan complet ; 1 trois-quart avec sa canule d'argent.

Le coffre du chirurgien contient : onguents ; drogues ; électuaires ; sirops ; extraits ; conserves ; trochisques ; baumes ; emplâtres ; sels ; eau distillée ; élixirs ; huiles ; poudres ; teintures ; miels. A ces produits on a joint : 2 ancres d'eau de vie cochlearia ; 6 livres amandes amères ; 15 livres amandes molières ; 20 livres de pruneaux ; 10 livres de figues ; 1 livre thé bouy ; 2 livres thé vert ; 6 livres 3/4 savon blanc ; 10 livres savon marbré.

Voici également la liste des ustensiles nécessaires à la table de l'état-major :

12 nappes ; 110 assiettes ; 8 essuie-mains ; 40 napperons ; 12 plats de faïence ; 60 assiettes ; 2 soupières ; 2 saladiers ; 7 écuelles de terre ; 1 sucrier ; 1 beurrier ; 7 dames-jeannes ; 140 bouteilles ; 1 moulin à café ; 1 moulin à poivre ; 6 cuillers et 6 fourchettes d'argent ; 3 fourchettes de fer ; 2 cuillers d'étain ; 1 chandelier d'étain ; 38 verres et gobelets ; 1 théière de terre blanche ; 6 tasses ; 5 canettes de grés ; 12 couteaux ; 1 paire mouchettes ; 1 bombe de cuivre. (je suppose qu'il s'agit d'une sphère destinée à contenir de l'eau bouillante, pour réchauffer un liquide ?

LES MARCHANDISES DE TRAITE.

Comme il a été déjà indiqué, la cargaison qui va servir au troc des noirs représente la principale dépense de l'armement de l'Aurore.

La cargaison varie suivant les différents lieux de traite, tous les nègres n'ayant pas les mêmes besoins ni surtout les mêmes goûts.

A cela s'ajoute une évolution dans le cours du 18e siècle, certaines marchandises n'intéressent plus les indigènes, par exemple les bouges ou cauris, disparaissent presque complètement, d'autres marchandises font leur apparition.

En général l'acheteur indigène désire la variété, et il faut prendre garde à ne pas constituer une cargaison avec un excès de marchandises d'une même nature dont le prix d'acquisition en France, est très faible par rapport à sa valeur à la Côte. La variété des marchandises de traite est grande, et il n'est pas possible de suivre le détail des cargaisons. A titre d'exemple il est donné trois listes figurant dans les papiers Van Alstein.

Les marchandises sont appréciées par pièces, suivant les usages de la côte. L'assortiment de divers produits, représente un certain nombre de pièces équivalent à l'achat d'un noir, par exemple une négresse peut valoir 38 pièces, correspondant à un choix de marchandises (exemple la demie Guinée, toile de coton teinte en bleu ayant 16,50 m de long ou 14 aunes soit 51 pieds sur 1 m de large environ est appréciée pour trois pièces et représente une marchandise).

Les marchandises sont regroupées en paquet, ainsi l'on dira tant de marchandises au paquet.

Il existe deux sortes de marchandises, les grandes qui sont indispensables ainsi l'étoffe dite Guinée bleue et les petites considérées comme accessoires tels les bassins de cuivre pour prendre des exemples.

Un paquet est constitué de grandes et petites marchandises et sa valeur en pièces variera suivant l'âge, le sexe et l'état du noir, ainsi que de l'offre et de la demande du moment.

Si le **cauris** ne fait plus partie des cargaisons de traite* [11] à la fin de l'Ancien régime, antérieurement ce petit coquillage était très demandé. La valeur d'un cauris ou bouge, bugis, condidéré comme objet de commerce était de 1/10e de sol (20 sols à la livre) 40 cauris enfilés représentaient une **toque**, cinq toques étaient égales a une **galine** et vingt galines font une **cabèche**, enfin quatre cabèches font une **once**, valant 80 livres pour 16 000 cauris.

Dans les listes de marchandises figurant des « rôles de tabac », il s'agit de rouleaux ou tours de feuilles de tabac roulés sur un bâton appelé essieu ou lame du rôle.

* [11] Cependant la frégate l'Iris embarque en 1785, près de 30 tonnes de cauris.

Listes de cargaisons (papiers Van Alstein)

TÉLÉMAQUE : Liste de la cargaison de ce navire armé au lendemain de la guerre de Sept ans.

400	Pièces tapsels	L. 30	L. 12.000
450	Pièces nicanées fines	29	13.050
1	Pièce nicanée fine avariée et trouée	15	15
1	Pièce nicanée commune	27	27
197	Pièces chasselas	30	5.910
12	Pièces chasselas de Hollande	25	300
6	Pièces chasselas avariées et trouées	12	72
400	Pièces guinées bleues	35	16.100
120	Pièces guinées contrefaites en Hollande	30	3.600
40	Pièces guinées contrefaites à Nantes	28,10	1.140
60	Pièces garras bleus	32	1.920
221	Pièces bajutapeaux	29	6.409
162	Pièces néganepeaux	27	4.374
80	Pièces anabas de 10 aunes à la pièce	15	1.040
50	Pièces custaves	18	900
66	Pièces mouchoirs Cholet	11	725
120	Pièces corrots	12	1.440
100	Pièces indiennes de 13 1/2 à 14 aunes	33	3.300
2	Pièces chittes de 12 aunes	45	90
23	Pièces coupis	20	460

30	Pièces liménéas raies bleues et blanches ..	33	990
50	Pièces liménéas à ramages et picots	27	1.350
201	Pièces petits nicanées	21	4.221
16	Pièces fottes	9,10	152
98	Pièces platilles	5,10	539
4	Pièces guingans	12	48
2	Pièces goupilles	20	40
1	Pièces 1/2 soucy	38	57
12	Pièces aunes taffetas vert	5	60
12	Pièces aunes taffetas rose	5	60
6	Pièces bayettes bleues aunant 176	4,50	748
550	fusils anglais en 22 caisse	10,15	5.919,10
5 400	livres de poudre mises en 900 barils	86 %	4.644
900	petits barils contenant la poudre	0,10	450
5 500	pierres à fusil boucanier dans baril	2,10 °/₀₀	13,15
1 000	pierres à fusil boucanier dans baril	2, 5 °/₀₀	2, 5
6	ancres contenant 600 livres de plombs à giboyer et à balles	34, 5 °/₀₀	205,10
	y compris ancres et 120 sacs		30
250	bassins de cuivre pesant 313 livres	1,10	469,10
200	douzaines de couteaux à manche bois de gayac	3	600
300	douzaines de couteaux façon gayac	2	600
250	barres de fer	3,13	900
11	barbançons de grès	1,4	13, 4
1 351	canettes de grès en 7 paniers	0,8	540, 8
200	plats d'étain pesant 277 livres	1,6	222,12
200	couteaux anglais avec gaine	3	600
55	grosses de pipe à la capucine en 2 coffres	2,5	119, 5
76	livres tabac à fumer	0,12	45,12
1 050	veltes eau-de-vie en 400 demi-ancres 7 pièces de 2, revenant à 3 L. la velte		3.150
200	caves de 6 flacons	3,12	720
12	flacons mis dans une petite caisse	0,04	2,8
1	filière corail pesant 7 onces		750
1	masse de 6 filières de corail, 2 de qual ..	127 onces	285
50	livres rassade	0,18	48
1	manteau drap écarlate, avec brandebourg or faux		53
2	manteau drap bleu avec brandebourg or faux	42	84
62	aunes satin galette divers rayé	0,65	201,10
1	vieille veste, fond travaillé or	30	30
4	pièces drap bleu aunant 84 3/4	7,15	656,16,3
1	pièce drap écarlate aunant 55	10,10	157,10
			L. 102.010,15,3

L'ensemble représente 9 904 pièces. Les tissus forment 80 % des marchandises de troc, les armes 11 %.

POMPÉE. Cette liste très détaillée concerne sa cargaison de traite pour sa campagne de 1768-70 sur la côte d'Angola. Le navire avait traité 390 noirs, troqués contre 12 529 pièces soit par tête une moyenne de 32 pièces environ, le surplus de la cargaison étant consacré aux cadeaux, coutumes, achat de comptoir, etc.

Nombre de pièces en France	Marchandises	Évaluation à la côte pièce	Nombre en Afrique	Prix par pièce L.	Total en France L.
855	guinées	3 chaque	2 565	22	18.810
280	indiennes	3	840	30	8.400
120	mouchoirs Cholet	1 1/2	180	14	1.680
530	fusils anglais	1	530	10,10	5.565
300	sabres à manche et gaines rouges	1 les 4	75	2	6.600
400	douz. couteaux angl. manche noir	4 dz	100	3	1.200
240	liménéas anglais	3	720	32	7.680
8.000	livres poudre anglaise en 1.000 barils de 5 l. 1/2 et le reste en barils de 100 l	1 les 6	1 333	1,2	8.800
254	bajutapeaux bleus	2 1/2	635	21,10	5 461
101	néganepeaux	2 1/2	252 1/2	22,10	2 272,10
115	coupis	1 1/2	172 1/2	20	2 300
450	tapsels contrefaits, la moitié de Rouen, 1/2 anglais	2	900	22,10	10.135
560	grands nicanées de 11 aunes 1/2	2	1.120	21,12	12.096
150	custas à 7 aunes 1/2	1 1/2	225	14,5	2.137,10
100	brauls simples de 3 aunes 1/2	1/2	50	5,12	560
100	corots simples, 3 aunes 1/2	1/2	50	5,12	560
150	corots doubles, 7 aunes	1	150	8	1.200
300	Chasselas en papier 14 aunes	2 1/2	750	27	8.100
100	fottes, 11 aunes 1/2	2	200	21,12	2.160
100	fottes, 11 aunes	2	200	21,15	2.075
120	boulanges, 7 aunes 1/2	1 1/2	180	22	1.790
152	aunes bayettes bleu du roi	1 les 2 a.	76	4 l'a.	608
33 a. 1/2	drap de Carcassonne bleu du roi en 5 p .	3 l'a.	100	8	268
33 a. 1/2	drap de Carcassonne écarlate en 2 p	3 l'a.	100	10,10	348,5
60	fusils d'amunition	1	60	10	600
1 500	veltes eaux-de-vie mises en 444 ancres 1/2, 200 caves de 6 flacons, le reste en pièce de Cognac	1 les 6 pots	1.000	la v. 4,10	6.750
157	veltes de tafia, en 3 pièces à 8 ancres 1/2	1 les 6 pots	105	4	628
400	plombs à giboyer 1/2 royal en 100 sacs de 4 livres	1 les 4 sacs	25	14	280
112	plombs en batterie en 14 sacs de 8 livres	1 les 2	7	14	78,8
120	bassins d'étain de 1 3/4 chaque en panier	1 les 4	30	3,18	189
300	barres de fer	1 les 2	150	3,15	1.725
409	masses rassade bleue carrée et ronde en 3 tierçons de 2 1/2 la masse	1 la masse	409	4,10	1.840,10
1.200	canettes de grès	1 la masse	120	4,10	540
400	douz. couteaux flamands à virolle de cuivre, le manche de gayac	1 les 4 d.	100	2 la douz.	800
2	grands tapis de 3 a. 1/2 de long et 2 1/2 de large	7 le tapis	14	60 chaque	120
6	idem de 1/2 aunes de longueur	1 1/2 —	9	9	54
10	idem de 1 1/4 aunes de longueur, or argent faux	1 1/2 —	15	7	77

6	aunes mosaïque blanche soie à fleurs d'argent			12 l'a	72
1	double pagne de la même mosaïque avec un grand et petit galon d'or et grande et petite frange en or				50
32	aunes argent fond blanc				
26	aunes or fond jaune				
28	aunes rose et argent				
20	aunes bleu et argent				
106	aunes gaze rayée			4 l'a	424
58	onces 6 gros or				
19	onces 5 argent				
77	onces 6 gros, frange or, argent				
51 2/3	aunes argent				
31 1/2	aunes or				97,39
83 1/6	aunes or et argent	5 l'a			
49	aunes galon argent plus petit			1 l'a	49
60	aunes argent				
60	aunes or				
120	aunes tresses			1 l'a	120
	Lesquelles marchandises cy-dessus de galon et autres articles en or, argent, mises en un paquet dans la futaille n° 11 ont été estimées valoir à la côte			143 p	
	Soieries :				
4	coupons en différents paquets de 1 à 4 taffetas rayé de diverses couleurs			5 l'a	153,15
1	coupon satin rayé V C aunant 6			6 l'a	36
4	coupons satin façonné		39 a	7 l'a	273
6	coupons satin rayé		43 a 1/2	8 l'a	358
5	coupons satin à fleurs, sacs n° 16 à 20, aunant ensemble 34 1/2			8	
20	coupons de différentes soieries aunant 154 1/2				276
	Les pagnes font ensemble 102 pagnes et 1 aune, le reste évalué à 1 pièce 1/2 le pagne				154
8	tapis d'une aune de long à 1 pièce				
6	miroirs à cadre doré et chapiteau, 1 pièce le miroir			9	54
96	plats de faïence, ovale blanc en dedans, brun en dehors festonnés, quatre pour une pièce			2,5	216
	1 000 barils pour mettre la poudre avec 1 000 bouchons de liège	50 L. le %			500
	200 caves de 6 flacons	6			1 000
	452 demi-ancres pour mettre eau-de-vie et tafia 25 L. La fourniture de 21 demi-ancres	25			537,10
	Total du montant général de la cargaison en France				125.850,5,9
	Total du nombre des pièces pour la traite				14.183 pièces

D'après cette facture si bien détaillée, la pièce coûte presque 9 livres, donc chaque noir revient en moyenne à 290 livres environ.

L'on constate que les étoffes constituent le poste le plus élevé 90 000 livres, les armes 16 000 livres, l'alcool 9 000 livres, la quincaillerie 4 000 livres. Beaucoup d'étoffes proviennent des Indes, mais les tissus contrefaits produits dans nos manufactures sont de plus en plus nombreux.

DUC DE LAVAL. Cette cargaison est prévue pour traiter de 400 à 500 beaux noirs en échange des 24 779 pièces. L'armateur compte par tête de noir 443 livres soit 30 pièces. Nous sommes en 1773 et le prix de la pièce a sensiblement augmenté : 13 livres 12 sols (9 livres pour le Pompée en 1768).

Guinées bleues	1 580 pièces	à L.	32.2	L. 52.298
Indiennes	475 —		30.10	14.487.10
Liménéas	417 —		31.5	13.031.4
Chasselas	552 —		20	11.040
Bajutapeaux	502 —		25.4	12.650
Néganepeaux	172 —		22.15	3.913
Batavias	198 —		26.5	5.197.10
Fottes	102 —		20.4.6	2.062.19
Grands Nicanias	904 —		19.17	17.944.8
Petits Nicanias	14 —		8	112
Tapsels	612 —		20.5	12.393
Custahs anglais	402 —		20.12	8.231.4
Coupis	82 —		26.5	2.152.10
Corrots	118 —		5.2	601.16
Brawls	52 —		4.15	247
Bayettes bleues	29 pièces aunant 878 1/2		3.5	2.945
Guingans rouges	23 pièces		24	552
Fusils	250 anglais		10	2.500
	280 idem contrefaits		9.10	2.660
	243 français		9.10	2.308.10
	caisses, fourreaux			254
	25 mousquetons		8	200
Barres de fer	250		3.15	937.10
Canettes	235 grandes		.15	176.5
	430 moyennes		.10	215
	492 petites		.6	147.12
Rassades	402 masses			1.566
Eau-de-vie	2 138 veltes		120 les 27 veltes	12.833.12.8
Tafia	1 barrique de 56 veltes			207.8.2
Soieries	78 pièces de 9 aunes		6.8	4.492.16
Couteaux	700 douzaines à manche de corne			1.978
Bonnets	3 douz. bonnets anglais			212.8
Couvertures	50 couvertures de laine		5	250
Sabres	72		3.5	234
Anisette	50 paniers		6	300
Drap	10 pièces rouges, 169 aunes		10.10	1.774.10
	7 pièces bleues, 119 aunes		8.5	981.15
Poudre	1 220 barils de 5 livres		.20	10.700
	46 gros idem de 100 L			
	pour barils et transvasement			662.11
Pipes	pour un coffre contenant 12 grosses		pipes fines	37
Tabac	un quart contenant 50 Livres à 12		sous	30
Présents				11.824.13
Ma commission à 2 %				2.048.6
				221.615.4.1

Nous pouvons maintenant inventorier la cargaison de l'Aurore pour traiter 600 noirs à la côte d'Angola : dans les endroits habituellement fréquentés par les négriers français : **Ambris - Cabinde - Malimbe - Loango.**

CARGAISON DU NÉGRIER AURORE.

Grandes marchandises.

1030	Pièces Guinées, beau bleu cuivré de 14 aunes 1/2 en 7/8 d'aune de largeur valant 2 pièces 1/2	2575
685	Pièces indiennes de divers dessins de 14 aunes en 7/8 à 2 pièces 1/2	1712 1/2
345	Pièces Liménéas de 14 aunes 7/8 bon teint joli dessin à 2 pièces 1/2	862 1/2
430	Pièces Bajuteau à 2 pièces	860
260	Pièces Chasselas à 2 pièces	520
260	Pièces Batavia à 2 pièces	520
260	Pièces neganepeau à 2 pièces	520
600	Pièces Tapsel à 1 pièce 1/2	900
600	Pièces Nicanées (grandes) à 1 pièce 1/2	900
260	Pièces Nicanées (petites) à 1 pièce 1/2	325
260	Pièces Phantes de Rouen à 1 pièce 1/2	390
240	Pièces Mouchoirs romales à 1 pièce 1/2	360
210	Pièces Mouchoirs Cholet où le rouge domine 1 pièce 1/2	315
5010	Pièces de grandes marchandises	10 760

Petites marchandises.

260	Aunes drap londrin écarlate Aunes drap londrin bleu 3 aunes 3/4 pour 1 pièce	1950
600	Aunes bayette les 2/3 en rouge, 1/3 en bleu, 1 aune 1/4 pour la pièce	480
1890	Barils de poudre à canon de 6 à 7 livres pesant, chaque à 1 pièce	1890
1200	Fusils de réforme à baguette de fer à 1 pièce	1200
345	Canevettes de 6 flacons fermant à clé à 1 pièce	345
1375	Demi-ancre d'eau de vie à 1 pièce	1375
685	Barres de fer de 13 à 14 livres la barre, de 9 à 10 pieds de long à 1/2 pièce	342 1/2
1030	Bassins de cuivre à 5 pour 1 pièce	206
2745	Canettes de grés à 10 pour 1 pièce	274 1/2
700	Masses verroterie en rassade bleue et blanche, à 2 masses pour 1 pièce	350
		8413

Total des pièces de traite 19 172. A 10 livres la pièce, représente **191 720 livres.**

A cela il faut ajouter par précaution 300 à 500 barils propres à entonner chacun 5 pintes d'eau de vie (contenue dans des barriques). Et 800 à 1000 barils contenant de 2 livres à 2 livres 1/2 de poudre à canon ; un baril de pierre à fusil (silex) un coffre rempli de pipes.

Pour les **coutumes** et **présents**, dix-huit manteaux rouges, à grand collet, galonnés en or faux, trois manteaux, galonnés sur toutes les coutures avec un grand Saint-Esprit, dix chapeaux à cornes, galonnés en or faux, dix habits de drap écarlate galonnés, dix habits de drap bleu.

Pour des présents particuliers cinq à six filières de corail, une dizaine de beaux fusils.

*

Les 191 720 livres de pièces de traite, représentent pour 600 captifs, une valeur de troc moyenne de 320 livres.

Depuis la guerre de Sept-ans, nos manufactures savent fort bien imiter les toiles provenant des Indes. Ainsi les tisserands rouennais contrefont les bajutapeaux, néganepeau, tapsels, nekanias, fottes, custaves, coupis, korottes, brauls, annabas, liménéas etc. Pour les caractéristiques de ces tissus voir la monographie du Boullongne T.1. Nos manufactures ont fait de grand progrès dans la production de nombreuses marchandises de traite, dont le bon marché, permet une efficace défense contre la concurrence étrangère.

Les armateurs, prenant la suite des compagnies à monopole, vont bénéficier sur les marchandises de traite de l'exemption totale du droit de la Ferme générale, celle-ci ne cessant de contester cette disposition, notamment en s'appuyant sur la notion de marchandise de traite.

Autre sujet de conflit car si les marchandises de traite sont exemptées de tout droit de sortie, elles doivent le droit de passage, imposé ainsi en Bretagne pour certains produits en transit, autre cause de conflit.

*

Les marchandises provenant de l'étranger, sont également admises à l'exemption des droits car l'on avait constaté que les tarifs de 1664 frappant de droits très lourds les produits des manufactures étrangères, ce protectionnisme avait pour conséquence d'augmenter considérablement le coût des cargaisons pour la Côte rendant notre commerce de traite fort difficile.

Mais il fallait éviter que ces produits étrangers importés sans droit ne soient frauduleusement revendus en France. Les protestations de nos manufacturiers souffrant de cette contrebande, obligèrent à construire des magasins sous surveillance pour y entreposer les marchandises « prohibées » dans le royaume. La durée de l'entrepôt était illimitée pour les produits français, mais limitée pour ceux provenant de l'étranger. Finalement la durée fut portée à quatre années.

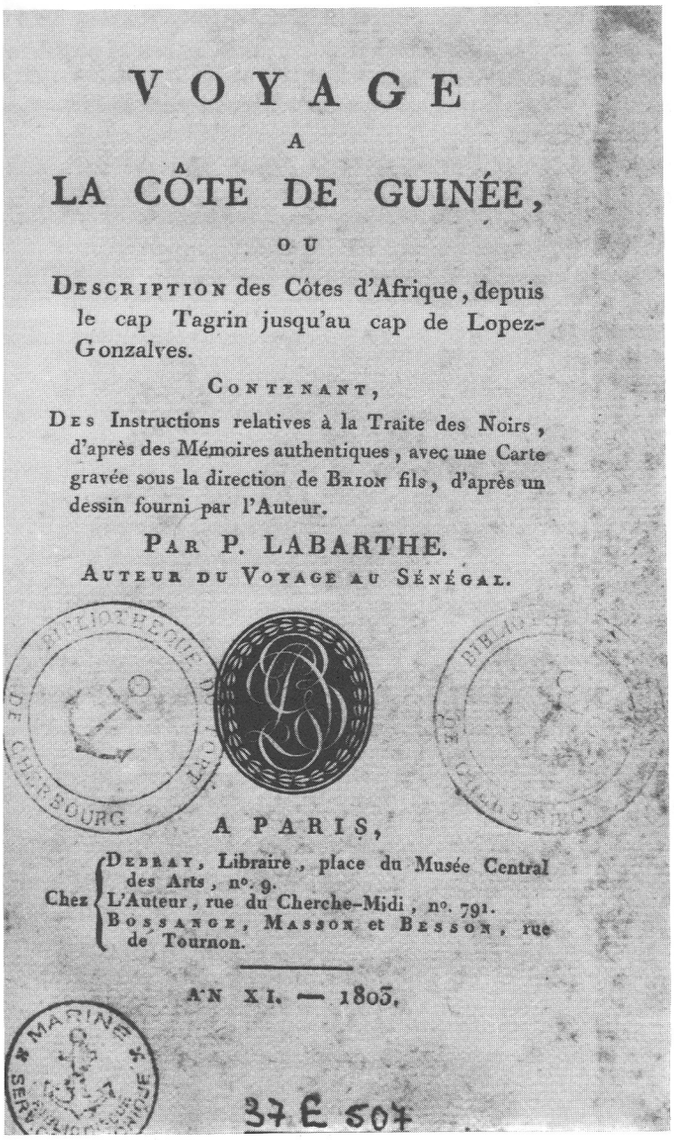
Les armateurs très attachés c'est évident à obtenir sans restriction, une entière franchise de droits sur les marchandises de traite ne cesseront au cours du 18e siècle de s'opposer à la Ferme générale, qui se défendra avec opiniâtreté. Les activités des armateurs-négriers les opposeront également aux manufacturiers, au Chambres de commerce de l'intérieur du royaume et à des compagnies fermières par exemple pour le monopole du tabac.

*

Notes

Fréquin : Futaille servant à entonner, les sucres, sirops, suifs, beurres et autres marchandises sujettes à déchet et coulage.
Ancre : Mesure en usage à Amsterdam, se dit également anchre équivaut à 32 pintes de Paris (60 litres environ).
Houlle : récipient, dont la contenance n'est pas déterminée.
Poudre anglaise : de meilleure qualité que la poudre de traite, à gros grains (poudre à canon) elle est fine.
Fusil de munition : en principe du calibre de 17 mm et présentant les caractéristiques de l'arme utilisée règlementairement dans l'armée.
Velte : mesure de capacité, représentent 7,45 litres à Paris et18,65 litres à Anvers.
Canette : sorte de cruchon en grés, étain, cuivre, ayant une anse.
Platille : pièce de toile de lin très blanche provenant de Beauvais ou Cholet.
Fusil boucanier : arme dont le canon présente une plus grande longueur que le fusil de munition (V.74 t.2).
Goupilles : ou coupis, toile de coton à carreaux de 8 aunes sur 3/4 à 5/6, provenant du Bengali.
Pipe à la capucine : ne présentant aucun décor et relativement grossière.
Un certain nombre de termes ou expressions échappent à une définition.





VOYAGE
A
LA CÔTE DE GUINÉE,
OU
DESCRIPTION des Côtes d'Afrique, depuis le cap Tagrin jusqu'au cap de Lopez-Gonzalves.
CONTENANT,
DES Instructions relatives à la Traite des Noirs, d'après des Mémoires authentiques, avec une Carte gravée sous la direction de BRION fils, d'après un dessin fourni par l'Auteur.
PAR P. LABARTHE.
AUTEUR DU VOYAGE AU SÉNÉGAL.
A PARIS,
Chez DEBRAY, Libraire, place du Musée Central des Arts, n°. 9.
L'Auteur, rue du Cherche-Midi, n°. 791.
BOSSANGE, MASSON et BESSON, rue de Tournon.
AN XI. — 1803.
37 E 507

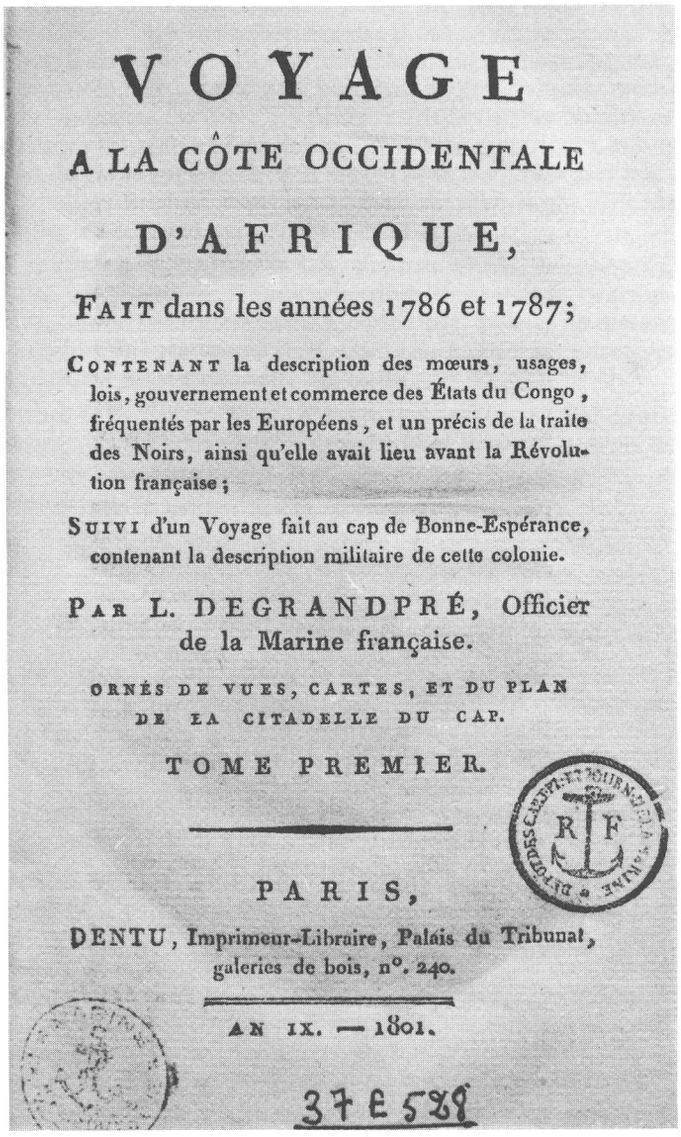
Page de titre de l'ouvrage de Degrandpré. L'auteur a réuni sa particule, en réalité il s'agit du Comte de Grandpré, né à St Malo en 1761, mort à Paris en 1846. Il a publié de nombreux ouvrages dont le « Voyage à la côte occidentale d'Afrique » (Paris 1801, 2 vol.in 8°. J'y ai puisé de très intéressants renseignements m'ayant aidé à la rédaction de ce chapitre. Les informations présentent également l'avantage de concerner la traite à la fin de l'Ancien Régime donc correspondant à l'étude de notre navire négrier.
L'auteur a également publié en 1826, deux volumes in 8° « Répertoire polygotte de la marine ».

LE VOYAGE DE FRANCE A LA CÔTE D'ANGOLA.

Chaque départ ne pouvait avoir lieu que sous ces conditions : une permission, une vérification de la cargaison, une soumission ou promesse de retour dans un port habilité.

Conséquences de ceci, une suite de formalités, tout d'abord la déclaration par l'armateur au greffe de l'Amirauté, cette déclaration indique le nom et le port du navire, son capitaine, l'objet du voyage, le lieu de destination et celui du retour.

Page de titre de l'ouvrage de Labarthe. Cet auteur né à Dax en 1760, est mort à Paris en 1824. Avocat de formation, c'est sa nomination comme secrétaire en 1783 de l'Intendant général des colonies, qui l'amena à effectuer plusieurs voyages sur la côte occidentale d'Afrique. P. Labarthe a publié de nombreux ouvrages, notamment « Synonymes anglais » 2 vol. en 1803. Mais surtout P.L en 1799 a créé les Annales maritimes et coloniales, reprises et continuées ultérieurement. Le voyage à la côte de Guinée, accompagne l'ouvrage précédent et m'a surtout été précieux par son complément consacré à la côte d'Angola.



VOYAGE
A LA CÔTE OCCIDENTALE
D'AFRIQUE,
FAIT dans les années 1786 et 1787;
CONTENANT la description des mœurs, usages, lois, gouvernement et commerce des États du Congo, fréquentés par les Européens, et un précis de la traite des Noirs, ainsi qu'elle avait lieu avant la Révolution française;
SUIVI d'un Voyage fait au cap de Bonne-Espérance, contenant la description militaire de cette colonie.
PAR L. DEGRANDPRÉ, Officier de la Marine française.
ORNÉS DE VUES, CARTES, ET DU PLAN DE LA CITADELLE DU CAP.
TOME PREMIER.
PARIS,
DENTU, Imprimeur-Libraire, Palais du Tribunat, galeries de bois, n°. 240.
AN IX. — 1801.
37 E 589

En échange de sa déclaration l'armateur obtient *les acquits à caution*, indispensables pour sortir des entrepôts les marchandises propres à la traite (voir pages précédentes) ceci sans payer les droits. Le chargement est vérifié par les commis des Fermes et un congé établi. Sur ce certificat le lieutenant de l'Amirauté indique qu'il s'est fait présenter les acquits à caution, la main-levée du Fermier et la soumission du retour. Le capitaine reçoit une ampliation (double) avec l'original du congé, inscrit et numéroté au registre des déclarations de soumissions.

Le voyage peut commencer, non de Nantes, dont le port ne permet pas d'accueillir des navires tirant plus de 12 pieds, mais « du bas de la rivière », en rade de Paimbœuf. Au préalable il a été nécessaire de faire conduire toute la cargaison, par des gabarres à Paimbœuf où le chargement s'est effectué. Ceci représente un surcroît de dépenses, les gabarres ou allèges de 30 à 120 tx doivent franchir une quarantaine de kilomètres, en s'aidant de la marée. Ces gabarres à fonds plats réclament un fret de 2 livres par tonneau, c'est donc une dépense supplémentaire s'ajoutant aux frais de triage, aunage, enfutaillement et manutentions de portefaix.

L'état major pendant l'armement, mange à l'auberge aux frais de l'armateur, source de « fausses dépenses », bref au total, les voyages de longs-courriers coûtent de 2000 à 3000 livres de plus, en raison de l'impossibilité de recevoir les navires à Nantes.

Une assurance couvre la totalité du navire, sa cargaison, les vivres et avances de l'équipage, son taux varie de 6 à 7 % *[12]. Une partie de la prime est payée comptant et le surplus après la connaissance de la cessation des risques. L'armateur remet au Capitaine-commandant ses prescriptions et directives. Texte important, la rédaction comporte une vingtaine d'articles. Ceux-ci concernent notamment les lieux de traite, le nombre de captifs à obtenir, l'entretien de ceux-ci, les précautions pour l'hygiène, contre les mutineries etc. Les transactions à effectuer en Amérique sont précisées et les avantages accordés par l'armateur aux officiers ou à la maistrance, les captifs de pacotille sont mentionnés.

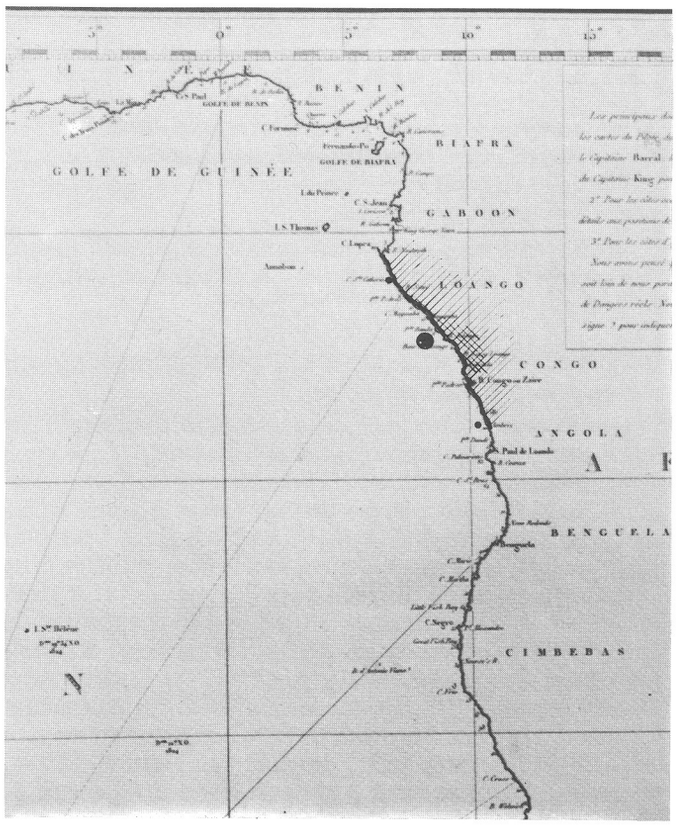
La date de départ ne correspond à aucun calendrier, les négriers appareillent en toutes saisons. Cependant entre deux campagnes, il s'écoule environ une année.

Un pilote lamaneur *[12] conduit le navire jusqu'à l'estuaire de la Loire, derrière les bancs de sable en rendant l'accès dangereux. Le pilote ayant quitté le bord, le voyage proprement dit commence, le journal de bord est ouvert et la première observation de latitude et de longitude effectuée en l'accompagnant d'une courte prière, pour placer sous la protection divine le navire et son équipage, malgré l'objet bien particulier du voyage.

Pour atteindre la côte d'Angola, deux routes sont possibles, elles sont dites grande et petite, prenez connaissance de la carte et des commentaires. Sur ce document, j'ai tracé non seulement les routes pour l'Afrique mais également celles pour l'Amérique et le retour en France.

Sitôt les vents favorables, le navire quitte la rade de Mindin, se dirigeant seul ou en conserve avec d'autres négriers *[13], vers l'Espagne et le Portugal, faisant souvent une première escale, généralement de courte durée à Lisbonne, après une dizaine de jours de navigation.

Après avoir quitté les côtes ibériques, prenant le large le négrier passe entre les Iles Canaries et le Cap Vert *[14], cette route fait passer à proximité des côtes d'Afrique, et il faut être sur ses gardes, prêt à se défendre contre les pirates de Salé, les Saletins, prompts à attaquer et à rançonner. Cependant les risques sont devenus moindres.
Suivant que l'on a adopté la grande ou la petite route, là côte d'Angola est atteinte 100 à 120 jours après l'appareillage de Mindin, à la hauteur du cap Lopez pour la petite route ou à St Philippe de Benguela. établissement portugais pour la grande.



Carte d'ensemble indiquant la zone de traite sur la côte d'Angola et les iles où se font les escales de rafraichissement.

La zone de traite s'étend théoriquement du **Cap Lopez** à **St-Paul-de-Loanda**. Mais les négriers français ne stationnent presque jamais à la baie de **Ste-Catherine**, lieu de mouillage forcé. Ils descendent parfois à **Ambriz**, mais préfèrent y envoyer leur chaloupe. **Massoula** est rarement fréquenté et la baie de **Mayombe** encore moins.

Cabende. Malembe. Loango sont sur la côte d'Angola, les trois lieux de traite, cependant le dernier est moins recherché en raison de son insalubrité et de la qualité inférieure des captifs.

A partir de la fin de la guerre d'Amérique, nous enverrons chaque année une trentaine de navires sur la côte d'Angola, pour y traiter pas moins de 15 000 noirs. Nous bénéficierons d'un réel avantage sur cette partie de la côte d'Afrique occidentale, nos manufactures fournissant des objets de traite à très bon marché, ceci nous permet d'éloigner la concurrence.

Sur cette carte figurent l'île de St-Thomas et l'île du Prince, où parfois les négriers effectuent une escale de rafraichissement avant de traverser l'Atlantique.

* [12] Ceci en temps de paix.

* [12] Pilote côtier, habilité légalement, pour une zone déterminée.

* [13] Les armateurs préfèrent des voyages indépendants afin de bénéficier pour le premier arrivé de meilleurs conditions de travail.

* [14] A l'époque s'orthographie indifféremment vert ou verd.

ROUTES DES VOYAGES TRIANGULAIRES.

Sur cette carte ont été superposées les routes théoriques suivies par nos négriers, pour aller de France à la côte d'Angola, puis de celle-ci, pour se rendre dans nos îles d'Amérique et enfin faire retour en France.

Ces trois routes successives justifient de l'expression voyage ou commerce triangulaire, également désigné au XVIIIe siècle de « circuiteux ».

1. Pour se rendre de France sur la côte occidentale d'Afrique deux trajets sont possibles.

La grande route. C'est la même que celle recommandée par M. Daprés de Manevillette pour aller dans l'Inde ceci jusqu'à 28 ou 30 degrés de latitude méridionale. (voir Neptune oriental). Il faut passer entre les îles du Cap Vert et le cap du même nom, à laisser courir au S.O. pour couper la ligne à peu près par 25 degrés. Les vents variables facilitent en principe cette route et lorsqu'on est parvenu dans la zone des vents généraux *[1] on serre le vent pour la traverser. Ceci approche du Brésil et l'on ne manque pas de trouver les vents d'Ouest, l'on revient vent arrière sur l'Afrique où l'on « territ » entre 20 et 25 degrés, il faut ensuite descendre la côte en s'aidant des vents et marées. Labarthe indique que lorsque l'on rencontre les vents variables*[2], on coupe au Nord et à l'Est, de manière à attérer sur le Morne Sombrero, à l'entrée de Saint Philippe de Benguela, établissement portugais.

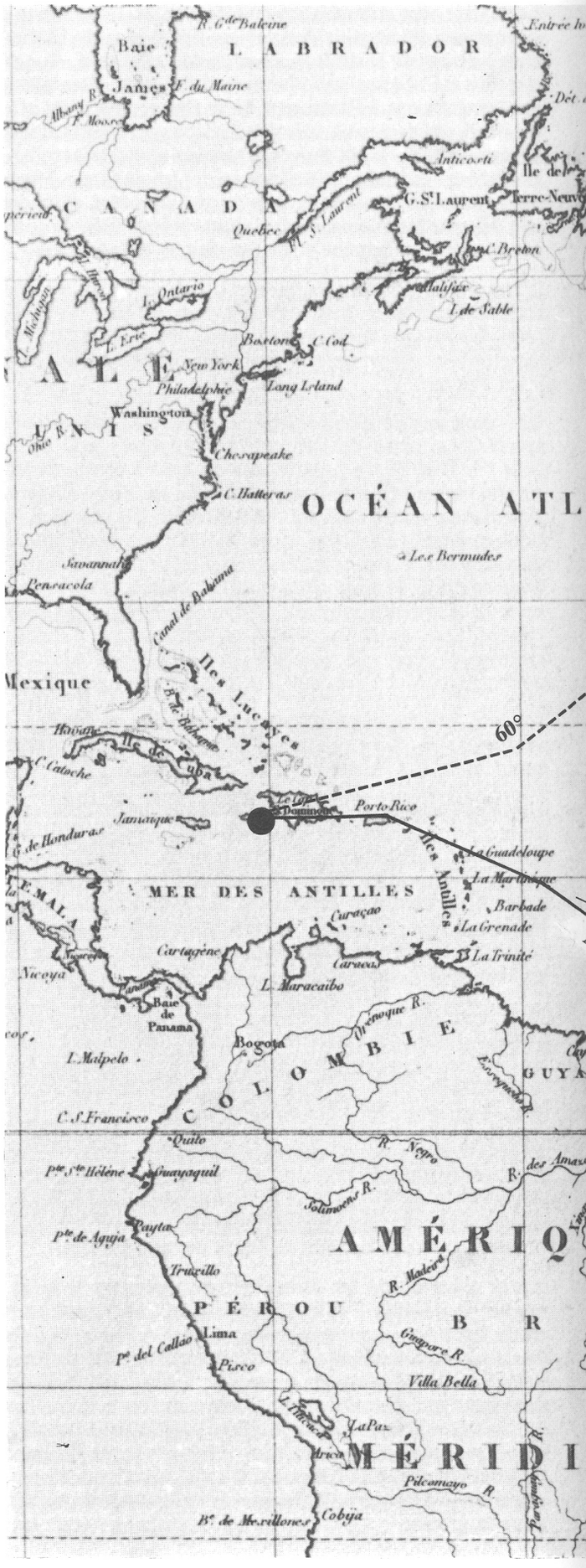
La grande route est ordinairement de **100 à 120 jours** pour des bâtiments naviguant bien.

La petite route. Il faut également passer entre les îles et le cap Vert, puis dès que l'on quitte les vents alizés, serrer à l'Est le plus possible pour terrir au Sud du cap Gonzalvo ou cap de Lopez. Dans ces parages l'on rencontre des brises régulières du S.O. tous les après-midi et le matin la brise de terre, les nuits sont calmes. Les syzygies (nouvelles ou pleines lunes) sont marquées par un reversement de courant qui porte alors au Sud, on en profite pour remonter la côte, en venant mouiller tous les soirs près de la terre par 8 à 10 brasses ; de là à quatre heures du matin l'on appareille pour courir au large avec la brise de terre, on mouille par 120 brasses et la brise du S.O. soufflant vers une heure ramène à terre. Si pendant ce temps les courants « remontent » cette manœuvre conduit en fort peu de jours à destination.

Il y a controverses sur ces deux routes, la petite pouvait être préférée car au pis-aller la durée du trajet est égale à celle de celui de la grande route et l'on peut prétendre à faire le trajet en moins de **60 jours**, mais ceci est subordonné aux courants et au plus ou moins de calmes éprouvés depuis les alizés jusqu'au passage de la ligne.

Les mois les plus favorables pour la petite route sont de décembre jusqu'à mars inclus, période de pluies continuelles au bas des côtes rendant l'air malsain. Les équipages éprouvent bien des peines et fatigues.
La grande route, elle est considérée comme infaillible et l'on peut en calculer plus facilement la durée. Le point d'attérage donne l'avantage de choisir les établissements suivant le plus ou moins de concurrence pour la traite.

2. Pour se rendre de la côte d'Angola à nos îles d'Amérique, certains navires négriers*[3], effectuent une escale de





LABRADOR
Baie James
Entrée Iouektoke
Dét. de Belle-Ile
Anticosti
Ile de Terre-Neuve
G. St Laurent
C. Race
C. Breton
Banc de Terre Neuve
Quebec
Halifax
I. de Sable
CANADA
Boston
C. Cod
New York
Philadelphie
Long Island
Washington
Chesapeake
C. Hatteras
OCÉAN ATLANTIQUE SEPTENTRIONAL
Les Bermudes
Savannah
Pensacola
Canal de Bahama
Mexique
Iles Lucayes
Havane
Ile de Cuba
C. Catoche
Jamaïque
Le Cap St Domingue
Porto Rico
Iles Antilles
La Guadeloupe
La Martinique
Barbade
La Grenade
La Trinité
MER DES ANTILLES
Curaçao
Cartagène
Caracas
L. Maracaibo
Nicoya
Baie de Panama
Bogota
COLOMBIE
Orénoque R.
GUYANE
Cayenne
C. d'Orange
C. Nord
Macapa
Marajo
Para
I. de Maranham
S. Luiz
Ciara
Las Rocas
Fernando Noronha
C. S. Roque
Olinde
R. S. Francisco
S. Salvador
Bᵉ de Todos os Santos
S. Jorge
Pᵉ Seguro
Abrolhos
Trinité
Martin Vas
Rio Janeiro
C. Frio
Santos
I. S. Sebastião
Pᵉ de Aguja
Payta
Trujillo
Lima
Pisco
Pᵉ del Callao
Quito
Guayaquil
C. S. Francisco
Pᵗᵉ Sᵗᵉ Hélène
Bᵉ de Mexillones
Cobija
Pilcomayo R.
Parana R.
Guapore R.
Villa Bella
R. Madeira
R. Negro
R. des Amazones
Solimoens R.
Xingu R.
R. Tocantins
R. Paranahyba
AMÉRIQUE MÉRIDIONALE
PÉROU
BRÉSIL
Flores
Tercère
Açores
S. Michel
C. Finistère
C. S. Vincent
Madère
I. Salvage
Canaries
I. de Fer
Ténériffe
C. Bojador
Sahara
Blanc
C. Mirik
S. Antoine
Iles du Cap Verd
S. Yago
Verd
Sénégal R.
S. Louis
Bahel
Gambie R.
C. Roxo
Rio Grande
Sierra Leone R.
Equateur
Penedo S. Pedro
Ascension
60°
25°
35°
retour à Nantes 60-90 jours
Nantes - Angola
Angola - St-Domingue 60-90 jours
route Labarthe
route Van Alstein
petite route
route arm
grande route 100-120


route Labarthe
route Van Alstein
60-90 jours
35°
route armateurs
petite route 60-90 jours
grande route 100-120 jours
Nantes - Angola
60-90 jours
EUROPE
AFRIQUE
ALLEMAGNE
FRANCE
ESPAGNE
PORTUGAL
BARBARIE
Sahara ou Désert de Barbarie
GUINÉE
CONGO
Açores
Canaries
Iles du Cap Verd
Cimbebasie
45
30
15
0
15

rafraîchissement à l'île de St Thomas ou à l'île du Prince. Mais la plupart des navires font leur route en droiture. Les instructions des armateurs à leur capitaine précisent qu'il est à propos de naviguer entre les 5e et 8e degrés, jusqu'à couper le ligne (équateur) par 35 degrés méridien de Paris.

P. Labarthe, préconise de « courir » à l'ouest de manière à couper la ligne par 20 ou 25 degrés de longitude orientale du méridien de Paris. Estimant que ce n'est guère que dans le Nord de la ligne que l'on est sujet à éprouver des calmes. Les vents de S.E. pouvant conduire jusqu'à 7 degrés de latitude Nord.

La zone des calmes équatoriaux est la plus redoutable. On y rencontre des pluies violentes, prolongées et l'on y ressent des vents variables, des orages, parfois des coups de vent et en général de fort mauvais temps. La largeur des calmes est en moyenne de 6 degrés, cette bande se déplace entre 5 degrés de latitude Nord et 15 degrés de latitude Sud.

Van Alstein, préconise après avoir fait escale à St Thomas de se haler au Sud, et lorsqu'on est près de 3 degrés Sud de faire Ouest jusqu'à 28 ou 30 degrés de longitude occidentale du méridien de Paris et ensuite de couper la ligne au N.O.

Si les bons voiliers favorisés par le temps peuvent franchir l'Atlantique en quarante jours, il faut compter de **60 à 90 jours**, et comme nous l'avons vu les approvisionnements sont calculés sur 2 mois 1/2, terme moyen à retenir.

3. La route de retour en France, ne présente rien de particulier, ainsi au départ de St Domingue (le Cap) on fait cap N.E. pour couper le tropique de l'écrevisse aux environs de 60 degrés de longitude occidentale du méridien de Paris, infléchissant ensuite la route sur E.N.E. pour passer un peu au Nord des Açores, puis plus ou moins au Nord du cap Finistère (Galice) pour rejoindre La Rochelle ou Nantes. La durée de ce voyage de retour varie de **60 à 90 jours**.

Ainsi pour une campagne de traite durant de 15 à 18 mois, 220 à 300 jours sont nécessaires pour effectuer le trajet triangulaire. Le surplus de la campagne est consacré à la traite sur la côte d'Angola et ensuite à la vente des captifs aux Iles et la négociation de la cargaison de retour.



[1] Vents généraux, dans l'hémisphère Nord, ayant passé la bande des calmes du tropique de l'écrevisse, l'on rencontre des vents réguliers soufflant du N.N.E. et E. pendant toute l'année. La zone de ces vents dits alizés du N.E. varie en allant du 14e degré au 3e degré de latitude Nord.
Dans l'hémisphère Sud, au-delà des calmes équatoriaux règne les alizés du S.E., ceci jusqu'au tropique du capricorne. Ils s'étendent sur une surface plus grande que les alizés du N.E. atteignant et dépassant parfois l'équateur.
*[2] Dans les mers d'Europe jusqu'au 28e degré de latitude Nord passant à la hauteur des Canaries, les vents sont variables soufflant des quatre points cardinaux. Cependant les vents du S.O. sont dominants.
*[3] D'après G. Martin un cinquième des négriers font escale à St-Thomas ou à l'Ile-du-Prince.
Au voyage d'aller en Afrique, les navires font fréquemment escale à Lisbonne, certains à Madère ou Ténériffe. D'autres négriers préfèrent les escales des Canaries (St-Yago) ou encore Gorée en face l'archipel du Cap Vert afin de renouveller leur eau et provisions fraîches.



LES MONSO
Pays des Amboës
Pais de Massumba
Provce de Gobby
Provce de Pombo
ROYAUME DE LOANGO
CONGO
Cylongo
Majumba
Quilongo
Loangiri
Cabende
Duché de Sundi
Marquisat de Pango
Duché de Batta
Terres du Dembo Amulaca
ROYAUME DE CONGO
BASSE GUINE
Duché de Bamba
Mossoula
Bengo
Isle de Loanda
Pta Palmerinha
R de Coanza
C. Ledo ou Trespontas
Port de Suta
Benguele la Vieille
Mani Kikongo
Fort de Cabuto
St PHILIPPE ou BENGUELA
B. de Vacas
Dante
Baye sans fond
Baya Farsa
B. Tortuga
Angra de Negros
Gr. Wissers-Bay
Calemba grande
Jaga Cacoquo
PROVce D'OHILA
ROYAUME D'ANGOLA
Terres du Soua
Gunza Ambābe
LES MUZUMBES
ROYAUME DE BENGUELA
Terres du Jaga
Zemba Catira
Soua Angola ginbo
Jaga Calembe
Jaga Canhica
Soua Lusego
Cuneni Riv.



L'intérêt de cette carte manuscrite est d'indiquer non-seulement les lieux de traite sur la côte, mais tout l'arrière-pays morcelé en un grand nombre de royaumes, subdivisés en duchés, marquisats ! etc.

Les points de la côte tenus par des européens qui peuvent y établit des forts ne leur appartiennent pas, étant en quelque sorte « loués » par le roi de cette région.

On remarquera que Cabende est également dénommé Angone, ceci pouvant justifier du nom de côte d'Angole ou Angola.

LA TRAITE. Nous allons commencer par « reconnaître » la côte où va s'effectuer les échanges des captifs. Cette côte s'étend depuis **Ambriz** (7°20') jusqu'au **Cap Lopez**. Le commerce lui donne généralement le nom d'Angole ou Angola. Les cartes d'Afrique comprennent cette étendue sous les dénominations de **Loango, Congo, Angola**.

En 1783, à la faveur de la guerre d'Amérique, les portugais firent une invasion à **Cabinde** sur la côte d'Angola, mais dès l'année suivante, nous organisions une expédition, pour rétablir nos positions et construire un fort, ceci nous assura un important point d'appui sur la côte d'Angola et fit l'objet d'une convention entre les cours de France et de Lisbonne, ratifiée en janvier 1786.

En empruntant la petite route le premier endroit abordable est **Ste Catherine** : pratiquement aucune ressource mais on peut y faire de l'eau et quelques rafraîchissements et y traiter une demi-douzaine de noirs. Il importe d'être prudent, les indigènes ayant la réputation d'être « traitres et malfaisants ».

Mayombe : En descendant vers le Sud cet endroit vaut mieux que le précédent. On peut y traiter une centaine de captifs mais ces hommes ont « la fibre molle », ne sont point propres à la fatigue et très sujets au scorbut.

L'endroit est sûr, le mouillage assez bon, les noirs doux et on peut se fier à eux sans risque. Un petit navire auquel il ne faut que 200 captifs peut en traiter à Mayombe, la moitié. Mais un grand navire ne doit point songer à ce port.

Quilongue. Toujours en descendant vers le Sud, on trouve la rivière de Quilongue, dans la dépendance de Loango. Il est d'usage que les navires qui font leur séjour à Loango, envoient leur chaloupe traiter une douzaine de captifs. La barre où la mer déferle rend toutes opérations difficiles, ce sont de pirogues qui apportent traite et vivres.

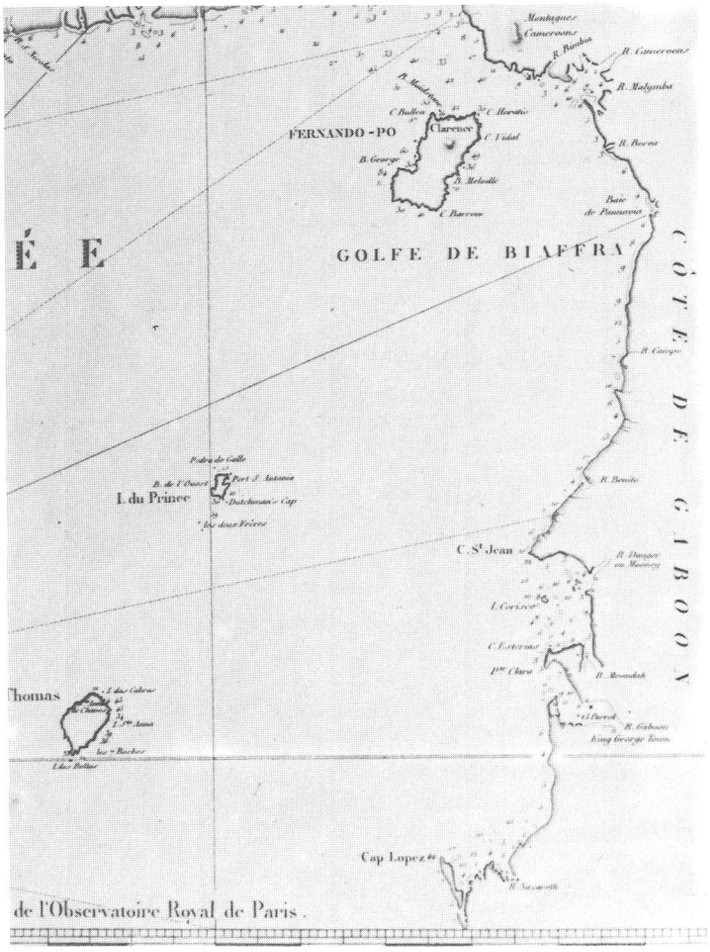
Loango. Cinq lieues au Sud de la rivière de Quilongue, on arrive à Loango (4°37') reconnaissable à ses falaises rouges. L'entrée de la baie barrée d'un banc de roches est dangereuse, ce banc part de la pointe sud et vient jusqu'au delà de la moitié de la baie.

On doit s'engager par 10 à 12 brasses, un bouquet de palmiers (Bois maquimbe) au S.E. sur le milieu de ces arbres, on mouille par 4 brasses, en affourchant N.E. et S.O., l'ancre la plus forte au S.O. à un demi-quart de lieue de terre.

La traite est très variable. Un grand navire ne doit s'y fixer que lorsqu'il sait que les autres lieux, sont très fréquentés par les négriers et la concurrence excessive. Les noirs sont moins difficiles sur les marchandises que ceux de Malembe.

La traite s'effectue sur une petite montagne au bord de la mer, et l'on ne couche pas à terre. L'on établi un camp volant abandonné le soir aux indigènes, les marchandises étant enfermées dans des coffres. Dans l'ensemble la traite est beaucoup moins belle que celle de Malembe et plus lente.

Malembe. A 16 lieues au sud de Loango, par 5°20' de latitude S., la rade foraine de Malembe est reconnaissable par les hautes montagnes Cacongues.
On mouille vis-à-vis de la montagne de Malembe, à 1,5 lieue du rivage par 7 brasses en affourchant Nord et Sud, la grosse ancre au Sud. A l'aiguade, on mouille de fortes ancres avec des grelins, ceci à l'usage des chaloupes qui viennent s'amarrer dessus. En effet la mer bat avec fureur sur le rivage. Il faut débarquer les barriques à la nage et les rembarquer de même, ceci pour les noirs effectuant ces opérations n'est pas



sans risques en raison de la présence de requins. On établit autour de la source de vastes tentes pour les tonneliers.

Les raz de marée sont très fréquents à Malembe et fort surtout aux nouvelles et pleines lunes. Malembe abonde en fruits, légumes bétail (cabris, cochons) et gibier. C'est un des meilleurs endroits pour la traite. Le gouverneur avec son village est au-dessus de la pointe du Paradis, l'air y est plus salubre et l'eau plus à portée.
Cabende. A 5 petites lieues au Sud à 5° 35' latitude Sud. Cet endroit est surnommé le paradis de la côte. Le site est fort beau et le pays d'une grande fertilité, la mer est constamment belle. En venant du N. on doit naviguer avec précaution entre Malembe et Cabende, ne pas s'approcher de la terre à moins de 12 brasses d'eau. Une lieue au Sud du mouillage de Malembe on rencontre la tête des bancs de Bélé, dangereux car accorts, ces bancs sont très poissonneux.

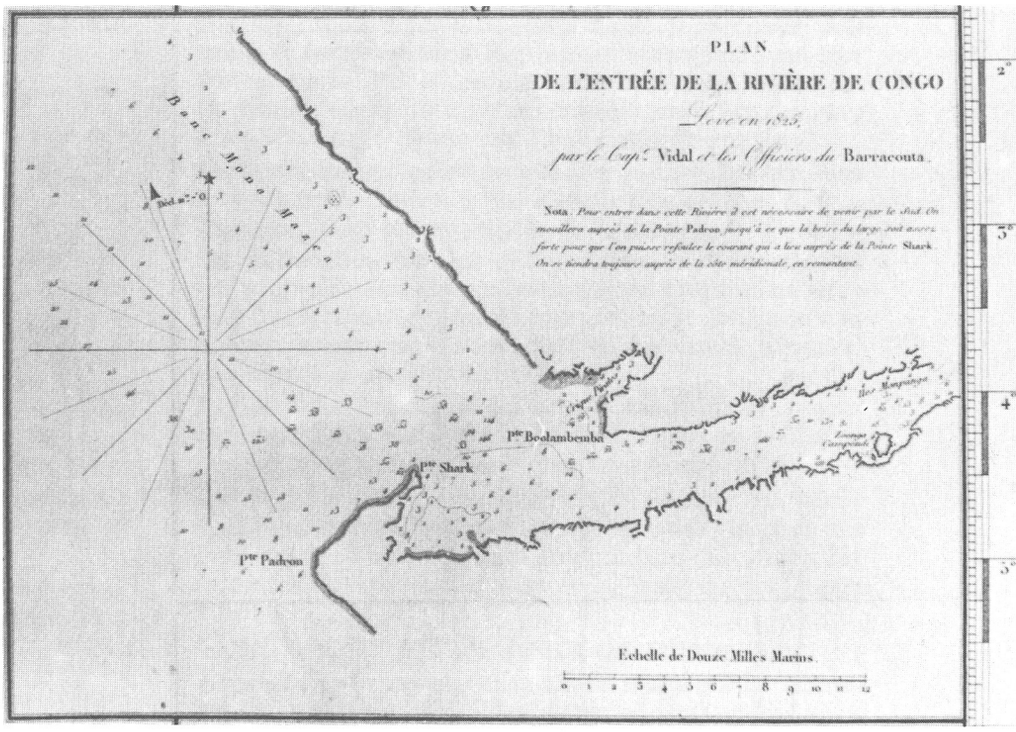
On reconnaît Cabende à une haute montagne en pain de sucre. En approchant de la baie, l'on distingue au Sud une pointe longue et basse couverte de palmiers, fermant la baie. On amène cette pointe au S. 1/4 S.O. et S. S.O. on est alors par 4 brasses à une portée de canon de terre (800 m environ) et 1/2 lieue de la pointe aux palmiers. Le pain de sucre reste à E. 1/4 S.E. et E. S.E., dans cette position ou affourche N.E. et S.O. (la grosse ancre). Cette proximité diminue le désagrément du retour à bord tous les soirs. Cependant l'air est considéré comme assez pur en juin et juillet. Il est reconnu que les scorbutiques s'y rétablissent promptement ; à cet effet, on a soin, au lever du soleil, d'établir à terre une tente volante et de faire revenir à bord une ou deux heures avant le coucher du soleil. On donne aux malades beaucoup de

Les noirs du pays traversé par le Congo ou Zaire, sont des guerriers, dont on a depuis longtemps renoncé à faire la traite à la suite de massacres d'européens.

Les courants dans le S. du Zaire sont peu sensibles, mais ils ont de la force à l'embouchure du fleuve : leur direction est assez constante du N.N.O. au N.O. 1/4 N ; leur force varie suivant que l'on est plus éloigné de la saison des pluies (décembre à mars).

Il est prudent de ne pas essayer de traverser l'embouchure du Zaire, sinon avec un vent frais qui permette de faire au moins 4 nœuds.

Cabende ou Cabinde est situé un peu au nord de l'embouchure du fleuve par 5°36' latitude S. et Malembe un peu plus au nord à moins de cinq lieues par 5°20'.



poisson et d'oseille ; on leur fait boire de la limonade et on les fait mettre dans le sable une heure ou deux et on les force surtout à faire beaucoup d'exercices.

Il n'y a pour ainsi dire pas de marée à Cabende, une petite rivière débouche au fond de la baie, bref ce lieu de traite est considéré comme étant le meilleur mouillage de la côte avec une terre excellente. Les équipages y ont fort peu de fatigue. Mais les cabales locales (voir plus loin) y sont fréquentes et plus d'un navire est contraint d'abandonner Cabende pour aller finir sa traite à Malembe.

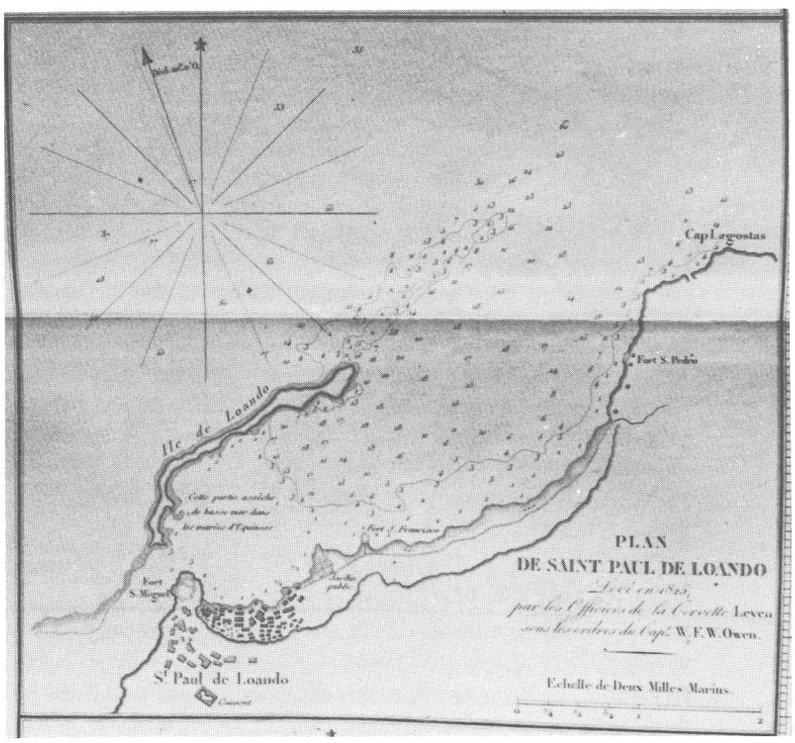
Ambriz. Toujours en allant vers le Sud on trouve la petite rade d'Ambriz par 7° 50' de latitudes. Pour la distinguer il faut reconnaître une montagne au bord de la mer, sur la cime s'élève une pierre en forme de tour : cette montagne est dans le Nord de la rivière d'Ambriz. L'on mouille en dedans d'un petit banc de sable qui s'étend dans le N. N.O. le passage est au Sud. On n'approche point de terre à moins de 12 brasses et l'on mouille à environ deux lieues. Cette rade ne peut recevoir qu'un ou deux navires, il est rare que l'on s'y arrête plus de 48 heures.

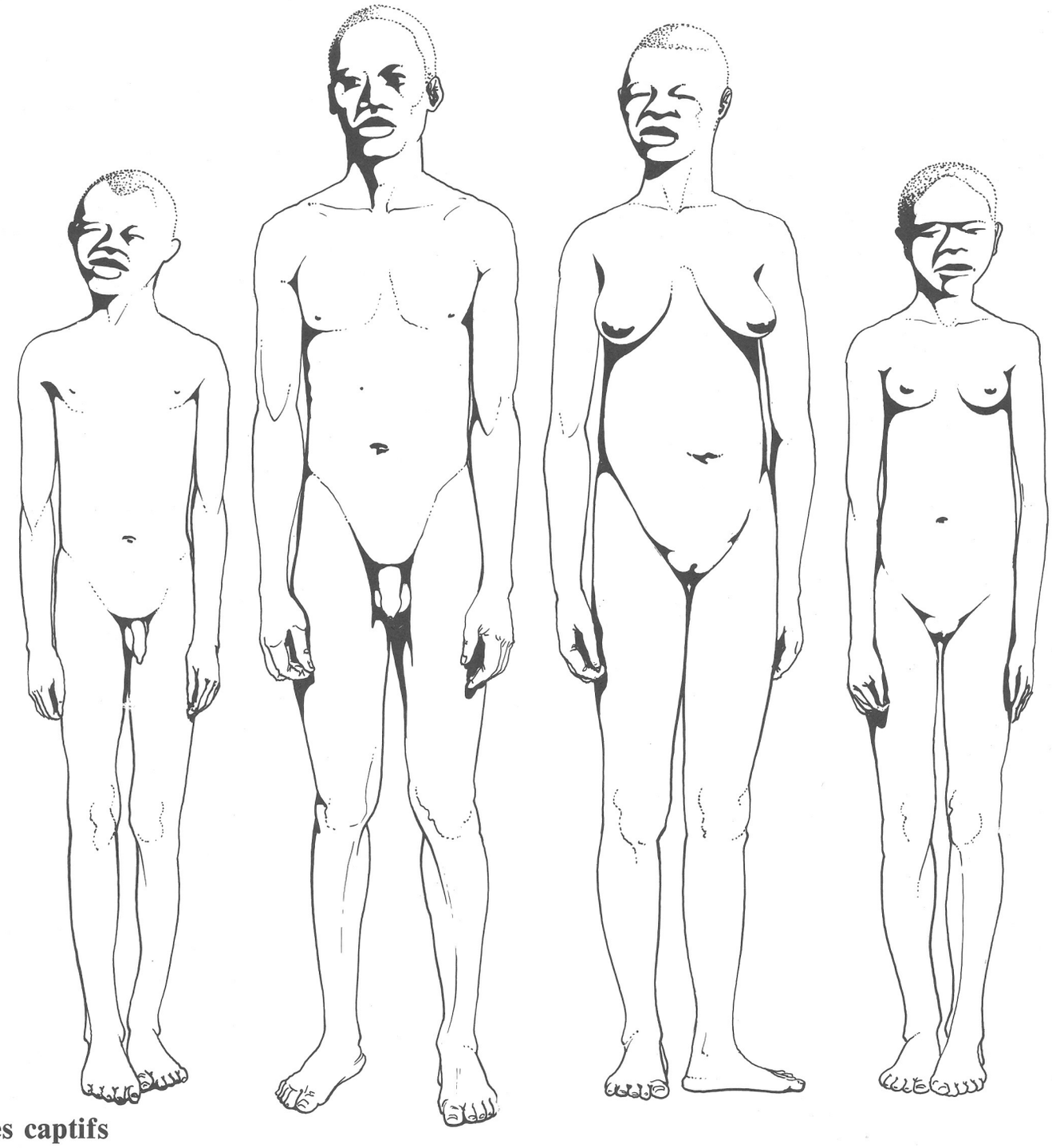
Il est d'usage d'envoyer de préférence sa chaloupe traiter à Ambriz, celle-ci peut mouiller à une portée de fusil (200 m) de terre. Et l'on peut espérer traiter une cinquantaine de captifs. Souvent les navires embarquent par quartier (démontée) une chaloupe capable de porter 20 tx pour suivre la côte et Ambriz est plus une rade pour ces chaloupes que pour des navires.

L'endroit passe pour malsain, mais le pays est assez peuplé et civilisé et la traite peut s'augmenter des ressources de Mossula, situé à proximité. Au Sud de Mossula ou trouve les établissements portugais de St Paul de Loanda et St Philippe de Benguela où les autres nations ne peuvent aborder.

Sur cette côte d'Angola, entre Ste Catherine et Ambriz, les négriers français vont à partir de 1783-1784 traiter la moitié des 30 000 noirs, montant moyen de notre trafic annuel.

St-Paul-de-Loando, marque la limite S. de la côte où opèrent les négriers français. Cette agglomération appartient aux portugais et les étrangers ne peuvent y pratiquer la traite.





Les captifs

Le noir dit **piece d'Inde** est âgé de 17-18 ans, à 30 ans au plus sa taille est d'au moins 5 pieds (1,62 m). Il doit être musclé, un peu gros. Sa dentition doit être saine, aucune dent ne doit manquer ; pas de taie sur l'œil. L'homme doit être exempt de toute parasitose. En ce qui concerne les femmes la taille minimum est de 4 pieds 1/2 (1,32 m), elles doivent présenter les caractéristiques de bonnes reproductrices, notamment avoir « les seins debouts » *[1].

La valeur d'un homme est supérieure de 1/6 à 1/4 à celle d'une femme.

La taille minimum des négrillons est de 3 pieds 8 pouces (1,19 m) celle des négrittes de 3 pieds 1/2 (1,14 m).

En principe trois enfants de dix ans valent deux pièces d'Inde et deux de cinq ans une pièce.

Les individus du sexe mâle doivent constituer si possible les deux tiers de la traite.

Lors de l'achat d'un captif, celui-ci doit-être examiné par le chirurgien-major. Il faut savoir choisir les nègres en évitant les vieux à peau ridée, testicules pendantes et ratatinées. Ne pas accepter de grands sujets éfflanqués, au ventre flasque, la poitrine étroite, les hommes aux yeux égarés, à l'air imbécile, portant des brûlures annonçant l'épilepsie*[2].

Pour les femmes, point de mamelles pendantes et flasques, peu de seins ou des têtons cabris*[3].

Le chirurgien doit examiner les yeux, la bouche, les parties génitales, faisant sauter les femmes pour constater un éventuel prolapsus de l'utérus, faire marcher, courir, tousser violemment en palpant l'aine pour déceler les hernies.

Il importe de se méfier des ruses des courtiers, maquillant les nègres âgés en leur teignant les cheveux, les épilant. Les enduisant d'un mélange de poudre à fusil et d'huile afin de leur donner bonne mine.

Bref, ce malheureux « bétail humain » est soigneusement inspecté.

*[1] Une femme enceinte est estimée en conséquence (j'en profite pour signaler que son enfant sera baptisé).
*[2] L'on considérait que de larges brûlures, pouvaient provoquer une sorte de « contre-choc » lors d'une crise d'épilepsie et faire disparaître celle-ci.
*[3] Le mamelon ne présente pas de saillie, étant en dépression, ceci ne permet pas l'allaitement.

Voici extrait de la Grande encyclopédie (article nègre) les appréciations des contemporains, concernant les qualités bonnes ou non, des noirs suivant leurs origines.

« De tous ces différents esclaves, ceux du cap Verd ou Sénégalais font regardés comme les plus beaux de toute l'Afrique. Ils font grands, bien conftitués, ayant la peau unie fans aucune marque artificielle : ils ont le nez bien fait, les yeux grands, les dents blanches, et la lèvre inférieure plus noire que le refte du vifage ; ce qu'ils font par art, en piquant cette partie avec des épines, et introduifant dans les piquures de la pouffiere de charbon pilé.

Ces *negres* font idolâtres ; leur langue eft difficile à prononcer, la plupart des fons fortant de la gorge avec effort. Plufieurs d'entr'eux parlent arabe, et paroiffent fuivre la religion de Mahomet ; mais tous les Sénégalais font circoncis. On les emploie dans les habitations au foin des chevaux et des beftiaux, au jardinage et au fervice des maifons.

Les Aradas, les Fonds, les Fouéda, et tous les *negres* de la côte de Juda font idôlatres, et pratiquent la circoncifion par un motif de propreté. Ces *negres*, quoique fous différentes nominations, parlent tous à-peu-près la même langue. Leur peau eft d'un noir-rougeâtre. Ils ont le nez écrafé, les dents très blanches, et le tour du vifage affez beau. Ils fe font des incifions fur la peau qui laiffent des marques ineffaçables, au moyen defquelles ils fe diftinguent entr'eux. Les Aradas fe les placent fur le gros des joucs, au-deffous des yeux ; elles reffemblent à des verrues de la groffeur d'un pois. Les *negres* Fonds fe fcacrifient les tempes, et les Fouédas (principalement les femmes) fe font cizeler le vifage, et même tout le corps, formant des deffeins de fleurs, des mofaïques et des compartiments très réguliers. Il femble à les voir qu'on leur ait appliqué fur la peau une étoffe brune , travaillé en piquure de Marfeilles. Ces *negres* font eftimés les meilleurs pour le travail des habitations : plufieurs connoiffent parfaitement les propriétés bonnes ou mauvaifes de plufieurs plantes inconnues en Europe. Les Aradas principalement en compofent avec le venin de certains infectes, un poifon auquel on n'a point encore trouvé de remède certain. Les effets en font fi finguliers, que ceux qui l'emploient paffent conftamment pour forciers parmi les habitants du pays.

Les *negres* Mines font vigoureux et fort adroits pour apprendre des métiers. Quelques uns d'entr'eux travaillent l'or et l'argent, fabriquant groffierement des efpeces de pendants d'oreille, des bagues et autres petits ornements. Ils fe font deux ou trois balaffres en long fur les joues. Ils font courageux ; mais leur orgueil les porte à fe détruire eux-même pour peu qu'on leur donne du chagrin.

La côte d'Angola, les royaumes de Loanga et de Congo fourniffent abondamment de très-beaux *negres*, paffablement noirs, fans aucune marque fur la peau. Les Congos en général font grands railleurs, bruyants, pantomimes, contrefaisant plaifamment leurs camarades, et imitant tres-bien les allures et le cri des différents animaux. Un seul Congo fuffit pour mettre en bonne humeur tous les *negres* d'une habitation. Leur inclination pour les plaifirs les rends peu propres aux occupations laborieufes, étant d'ailleurs pareffeux, poltrons, et fort adonnés à la gourmandise ; qualité qui leur donne beaucoup de difpofition pour apprendre facilement les détails de la cuifine. On les emploie au fervice des maifons, étant pour l'ordinaire d'une figure revenante.

Les Portugais ont introduits une idée du chriftianifme dans le royaume de Congo, y ont aboli la circoncifion, fort en ufage parmi les autres peuples de l'Afrique.

Les moins eftimés de tous les *negres* font les Bambaras ; leur mal propreté, ainfi que plufieurs grandes balaffres qu'ils fe font tranfverfalement fur les joues depuis le nez fusqu'aux oreilles, les rendent hideux. Ils font pareffeux, ivrognes, gourmands et grands voleurs.

On fait affez peu de cas des *negres* Mandingues, Congres et Mondongues. Ceux-ci ont les dents limées en pointe, et paffent pour antropophages chez les autres peuples.

Il n'eft pas poffible, dans cet article, de détailler les nations des Calbaris, des Caplahons, des Anans, des Tiambas, des Poulards et nombres d'autres,dont plufieurs habitent affez avant dans les terres, ce qui en rend la traite difficile et peu abondante. »

Captifs suivant les lieux de traite

Loango. Les noirs sort de la nation **Montéqué** ou Montekis, ils sont beaux, mais ils se gâtent les dents en les limant et se déchirent le visage par de longues cicatrices et quelque fois sur le corps et en travers sur le haut des bras. Les **Quibangues** appartiennent à une petite peuplade peu nombreuse de l'intérieur. Ce sont de très beaux noirs, très foncés, fort bien fait d'une jolie figure et ayant des dents admirables. Les **Mayombes** sont une traite bien inférieure, ils ont la poitrine étroite, les épaules serrées, la fibre molle, les dents vilaines. Cette espèce est la plus abondante, ainsi sur douze captifs il faut compter sept Mayombes, trois Montéqués, et deux Quibangues.

Malembe. La traite de ce lieu se compose des meilleurs Mayombes et surtout de la traite dite Congo, constituée de **Congues**, noirs magnifiques, robustes, durs à la fatigue. Sans conteste les meilleurs. Ils sont doux et tranquilles, « façonnés à la servitude » (ce qui n'est pas le cas des noirs de la Côte d'Or, énergiques guerriers).

Cabinde. La traite se compose également de Congues, mais surtout de **Sognes**, nègres pour la plupart rouges, grands, assez bien faits mais considérés comme traitres et lâches. Cette peuplade habite la côte méridionale du Zaire, auquel l'état de Cabende est adossé : La réputation des Sognes leur vaut d'être mis aux fers. Les **Mondongues** ou Mondougoué, sont beaux et bons noirs, voisins des Montéqués, ils ont également la coutume de s'inciser le visage pour y faire de larges cicatrices. Leurs dents sont pareillement toutes limées et d'une vilaine couleur. Ils se déchirent l'estomac en dessins symétriques et font gonfler les chairs avant leur cicatrisation, de manière qu'elles surmontent les bords de la blessure, ce qui leur fait sur la poitrine une broderie. Les femmes se déchirent les seins et s'incisent sur le ventre de trois larges blessures et fait renfler les chairs de manière à former transversalement trois gros bourrelets.

Environ la moitié des captifs sont circoncis ceci surtout pour les raisons d'hygiène, c'est parmi les Mayombes que l'on rencontre le plus de circoncis. Il n'est pas fait état de l'infibulation pour les filles.

L'ensemble de ces indigènes, se nomment entre-eux Congo, leur langage est commun, ils obéissent aux mêmes lois, usages et religion.

DÉROULEMENT DE LA TRAITE. La région où s'effectue la traite se divise en trois royaumes : Cabende, Malembe, Loango, ce dernier est le plus petit des trois, avec l'agglomération la plus importante Loango (15 000 âmes), s'étendant sur une lieue carrée. Le roi de Loango est suzerain des deux autres royaumes. Dès l'arrivée du navire le capitaine doit convenir avec le roi de l'endroit, par l'intermédiaire d'un interprète, des droits d'ancrage et de traite à payer avant toute opération de traite. Ces droits dits de bienvenue et de coutume sont à débattre et font l'objet de laborieuses palabres. Au préalable un **présent**, doit être fait au roi consistant par exemple pour traiter les 600 captifs en une quarantaine de pièces (8 barils d'eau-de-vie à 2 pièces chaque soit 16 pièces — 1 manteau à 10 pièces — 7 pagnes de soie à 2 pièces chaque soit 14 pièces). Les droits ou « **dons de bienvenue** » représentent 65 à 70 pièces constituées de barils d'eau-de-vie et de pagnes de soie. Les droits dits de « **grandes coutumes** » sont plus ou moins élevés et peuvent être évalués pour traiter 600 captifs à Cabende ou Malemba à une cinquantaine de pièces dont une partie est payée au début de la traite et le solde au deux-tiers de celle-ci.

D'autres présents seront remis à la fin de la traite, et l'on a soin d'étaler les articles au début de celle-ci en les accompagnant de promesses.

Le capitaine du navire négrier doit entretenir les meilleurs relations avec divers personnages : le **mambouc**, héritier présomptif du trône comme neveu du roi, ce prince est en quelque sorte le premier personnage du royaume après le roi — **le mafouc**, ordinairement un homme riche, nommé par le roi, fait fonction d'intendant général du commerce. C'est le véritable interlocuteur des négriers, en effet c'est à lui exclusivement que les blancs ont affaire pour le paiement des coutumes, bienvenues, pour le police des noirs, prix de la traite, les **cabales**, celles-ci étant des assemblées se réunissant en tribunal. Le mafouc fixe les prix de tous les marchés il est toujours un très grand courtier, généralement suzerain sans être prince-né, mais en ayant épousé une princesse (de riches propriétaires deviennent suzerain mais restent vassal si ce n'est serf du roi et des princes-nés, ceux-ci ayant le droit de les vendre.)
Le maquimbe, cet homme peu considéré des européens est une sorte d'officier de port. **Le moribanze** est un financier chargé de percevoir les impôts enfin le **monibèle** est un messager, porte-parole du roi.

Présents, bienvenus, coutumes effectués, le prix de début de traite doit être fixé avec le mafouc, prix de convention renchérissant généralement en cours de traite. Le mafouc procure des cases en location et les charpentiers du bord, élèvent le **quibongua** et le comptoir (les cases représentent une dépense de 1 1/2 à 2 paquets.

La case la plus importante comporte un soubassement réalisé avec des pieux jointifs, ce niveau inférieur sorte de cachot est dénommé **bombe** et destiné aux captifs avant leur passage à bord. Au-dessus de la bombe, le comptoir avec la chambre du capitaine, endroit où ont lieu les discussions avec les courtiers, d'autres cases sont destinées aux cuisines, à un bureau, à entreposer des marchandises de traite etc.

Les formalités terminées avec le mafouc et l'établissement du quibongua achevé l'on fait battre le **gongon*** [15] dans toutes les petites terres voisines pour prévenir de l'arrivée du navire.

Les **courtiers** se présentent, ce sont d'indispensables intermédiaires entre les marchands et les capitaines négriers avec lesquels ils traitent directement. Tout homme peut être courtier, mais ceux-ci sont toujours propriétaires, riches et puissants. Les princes-nés et le mafouc sont de grands courtiers — leurs habitations sont situées sur les lieux de traite ou à proximité, ainsi à Malembe, le mafouc, le premier des courtiers a son village dit « petite terre » à Mambouc, où il loge dans un guibongua à l'européene, dans un cadre très agréable.

Il est important de bien connaître les courtiers, auxquels l'on doit fournir des avances. Ils commencent par proposer que de médiocres sujets, refusés par d'autres capitaines, aussi commence-t-on au bon marché en achetant la « queue de sa cargaison » en cédant les marchandises inférieures.

Pour négocier le capitaine s'enferme dans sa chambre, placée au-dessus de la bombe, avec le courtier, disputant et composant son paquet. Quand l'accord est conclu, le détail du paquet est écrit sur une ardoise, portée par le courtier au premier lieutenant. Celui-ci paie, enregistre le courtier, le paquet et le numéro du captif et l'ardoise est rapportée au capitaine. Les frais de courtage par tête de captif s'élèvent à 3 ou 5 pièces, avec un présent à volonté.

La coutume est de ne présenter qu'un seul individu au choix du capitaine et de son chirurgien et de ne le céder qu'après de longues palabres. En principe les captifs passent la nuit dans la bombe et sont conduits, les hommes enchaînés par le col à bord dès le lendemain, ou le soir même avant le serein* [16].

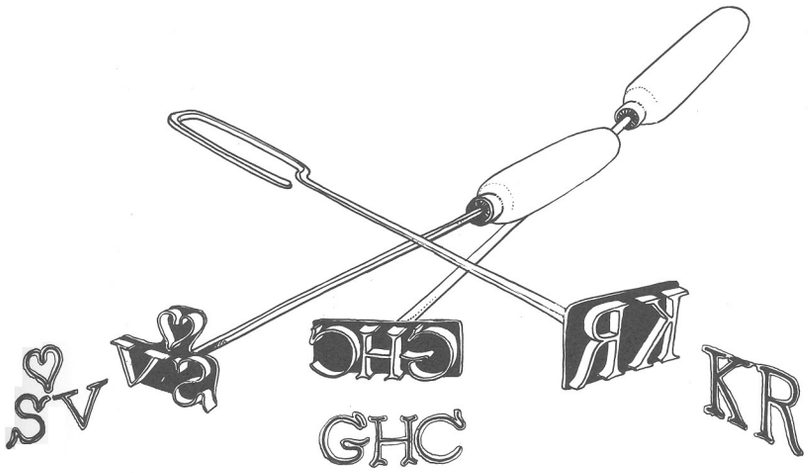
La cargaison humaine est lentement rassemblée, malgré l'intervention de très nombreux courtiers, certains ne fournissant qu'un ou deux captifs, mais d'autres en assurent une quarantaine. Ainsi le navire peut rester en traite six mois sans que ce délai soit considéré comme exceptionnel.

Je rappelle que la marchandise de traite est constituée de **pièces** dont chaque sorte constitue une **marchandise**, exemple un pagne de soie équivaut à 2 pièces, il existe des 1/2 pièces ainsi une barre de fer. Un assortiment de marchandises constitue un **paquet**, grand ou petit. L'importance du paquet est variable, puisqu'il peut renfermer un nombre de marchandises plus ou moins important celles-ci valant de 3 à 1/2 pièces.

A **Cabende**, un noir pièce d'Inde se paye en 1784-1785, 43 pièces dont voici le détail.

4	Pièces* Guinées à 3 pièces chaque valent	12 pièces
1	Pièce indienne	3 pièces
1	Pièce Liménéas	3 pièces
1	Pièce bajutapeau	2 1/2 pièces
1	Pièce chasselas	2 1/2 pièces
1	Pièce néganepau	2 1/2 pièces
2	Pièces grandes nicanées à	2 pièces
	chaque valent	4 pièces
1	Pièce petite nicanée	1/2 pièce
1	Pièce tapsel	2 pièces
1	Baril d'eau-de-vie	1 pièce
2	fusils	2 pièces
3	barils de poudre	3 pièces
	drap (12 pouces de drap pour 1 pièce)	1 pièce
1	bayette	1 pièce
1	barre de fer	1 pièce
5	canettes	1 pièce
16	Marchandises ou objets de nature différente	
	Total :	43 pièces

* Ici le mot pièce désigne un certain nombre d'aunes de toile, les Guinées doivent porter 14 aunes de 7/8 de large (le terme exact est demi-guinée, l'entière faisant 28 aunes l'aune de Paris vaut 3 pieds 7 pouces 8 lignes soit environ 1,18 m). Les Guinées sont appréciées à 1/2 pièce de mieux qu'en cargaison.



* Cependant dans les instructions de l'armateur il est précisé que les captifs doivent être étampés dès qu'ils auront été traités (les termes étampes ou estampes sont indifféremment employés).

Estampage des captifs

Généralement, avant l'appareillage * on procède à la « marque » afin de distinguer les nègres appartenant à l'armateur de ceux de la pacotille. L'exemple tiré de l'ouvrage de C.F. Gaignat de Laulnais renseigne , notamment sur l'emplacement de la marque.

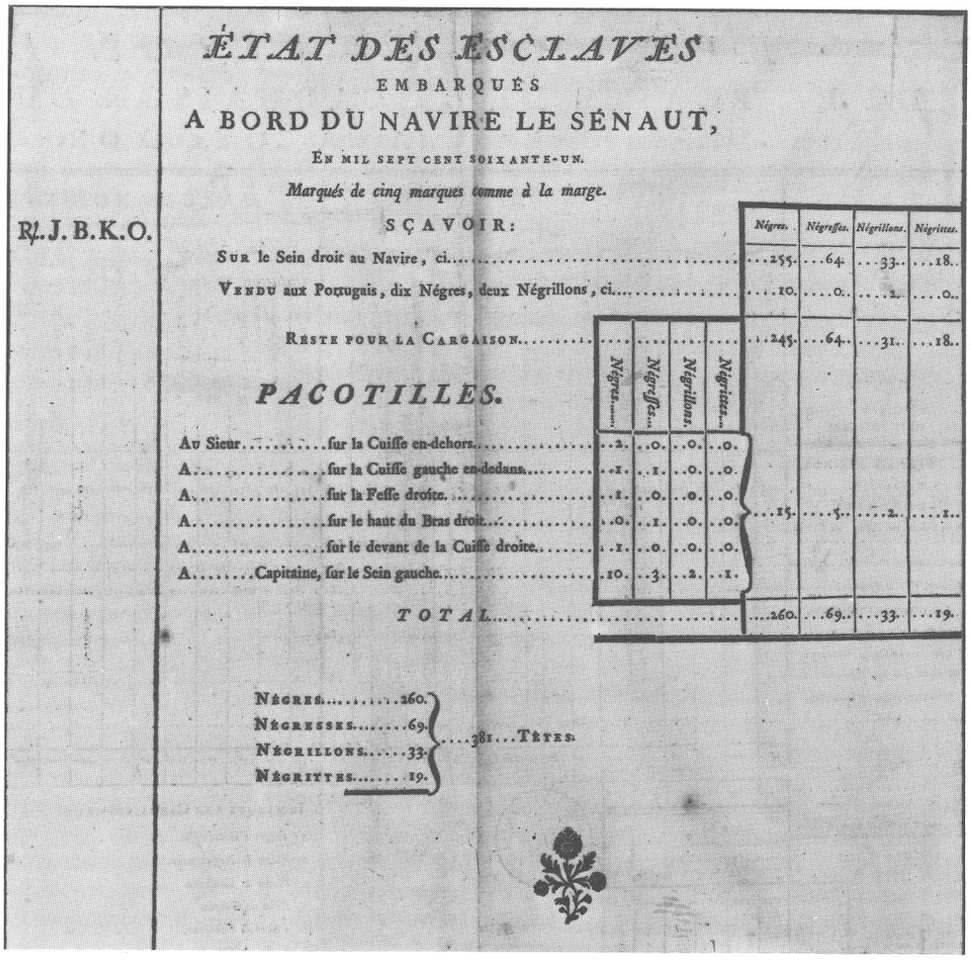
L'estampage s'effectue en présence du chirurgien-major. La manière de procéder est la suivante : on frotte avec du suif l'endroit où l'on doit marquer, on place un papier graissé ou huilé et on applique légèrement l'estampe, constituée d'une lame d'argent sur laquelle sont soudées des lettres initiales ou signes. L'estampe a été chauffée en étant plongée dans du tafia bouillant.

La chair gonfle, les lettres paraissent en relief et ne s'effacent jamais. On prend soin de ne pas marquer trop fort les femmes « d'une nature plus délicate ». En général la marque est de dimension réduite (quelques centimètres carrés).

- La plaque supportant les caractères façonnés à l'envers est emmanchée pour son utilisation.
- L'appartenance des captifs correspond à un emplacement de l'estampage, différent pour chaque « possesseur », le document reproduit indique des variantes possibles.

Et il semble qu'une seule estampe ne comportant pas moins de cinq marques soit utilisée.

Il faut distinguer les nègres de la cargaison de ceux du port-permis, de ceux des pacotilleurs soit par des marques différentes effectuées au même endroit ou une marque unique placées suivant divers endroits.



ÉTAT DES ESCLAVES
EMBARQUÉS
A BORD DU NAVIRE LE SÉNAUT,
En mil sept cent soixante-un.
Marqués de cinq marques comme à la marge.

R.J.B.K.O.

SÇAVOIR:

	Négres.	Négresses.	Négrillons.	Négrittes.
Sur le Sein droit au Navire, ci	255.	64.	33.	18.
Vendu aux Portugais, dix Négres, deux Négrillons, ci	10.	0.	2.	0.
Reste pour la Cargaison	245.	64.	31.	18.

PACOTILLES.

	Négres.	Négresses.	Négrillons.	Négrittes.				
Au Sieur ..... sur la Cuisse en-dehors	2.	0.	0.	0.				
A ..... sur la Cuisse gauche en-dedans	1.	1.	0.	0.				
A ..... sur la Fesse droite	1.	0.	0.	0.				
A ..... sur le haut du Bras droit	0.	1.	0.	0.	15.	5.	2.	1.
A ..... sur le devant de la Cuisse droite	1.	0.	0.	0.				
A ..... Capitaine, sur le Sein gauche	10.	3.	2.	1.				
TOTAL					260.	69.	33.	19.

Négres ..... 260.
Négresses ..... 69.
Négrillons ..... 33.
Négrittes ..... 19.
} 381 Têtes.

Pour **Malembe**, voici un autre exemple pour un autre noir pièce d'Inde, en 1784-1785.

6	pièces guinée à 3 pièces	18 pièces
1	pièce liméneas	3 pièces
1	pièce chasselas	2 1/2 pièces
1	pièce bajutapuau	2 1/2 pièces
1	pièce nicanée	2 pièces
1	pièce tapsel	2 pièces
1	mouchoir	1 pièce
2	fusils	2 pièces
5	barils de poudre	5 pièces
2	barils eau-de-vie marchande	2 pièces
	drap (morceau de 12 pouces)	1 pièce
1	bayette	1 pièce
1	pagne de soie	2 pièces
1	barre de fer	1/2 pièce
5	canettes	1/2 pièce
	Total :	45 pièces

A Ambriz et Loango, l'on traite à 1/6 de moins.
Au début de la traite l'on ménage les marchandises dites de 9 pagnes, (la Guinée vaut 3 pièces ou 9 pagnes, ce qui ramène le pagne à 1/3 de pièce) pour négocier avec des marchandises de 7 pagnes et au-dessous.

Une négresse, pièce d'Inde représentera 38 à 40 pièces, trois enfants de dix ans, deux pièces d'Inde soit pour chacun 28 à 30 pièces, un enfant de cinq ans 20 pièces et les enfants de trois ans sont comptés avec leur mère.

Mais l'on constate bien des variations suivant l'offre et la demande, en général les capitaines se livrent entre-eux à une forte concurrence, tiennent secret le nombre de leurs captifs, la composition des paquets et l'identité de leurs meilleurs courtiers.

Venons en maintenant aux **marchands**, ils vont chercher souvent fort loin les malheureux captifs ceux-ci se font de plusieurs manières « les uns pour éviter la famine et la misère se vendent eux-mêmes, leurs enfants et leurs femmes aux rois et aux plus puissants qu'eux qui ont de quoi les nourrir. Les autres sont des prisonniers faits en guerre et dans les incursions que ces roitelets font sur les terres de leurs voisins, souvent sans autre raison que de faire des captifs.

Il y a des nègres qui se surprennent les uns les autres, tandis que les vaisseaux européens sont à l'ancre, y amenant ceux qu'ils ont pris pour les y vendre et les embarquer malgré eux, en sorte qu'on voit des fils vendre leurs pères et des pères leurs enfants et plus souvent encore ceux qui ne sont liés d'aucune parenté. »

De ces propos de la Grande encyclopédie retenons que la famine et les raids guerriers, constituent les ressources des marchands et il faut y ajouter la vente délibérée et admise de certains de leurs sujets par des suzerains. Il est également cité les « nègres poignés », c'est-à-dire attirés vers ou sur les lieux de traite et saisis de force, mais l'on utilise cette expression de poigner également pour les noirs vendus par leurs princes ou suzerains ces derniers ne pouvant exercer cette action que sur leurs « petites terres » ou territoire dépendant de leur autorité.
Les marchands sont nombreux les courtiers les reçoivent avec beaucoup d'attentions et font tout pour obtenir leurs « services ». Généralement le courtier abandonne au marchand le prix entier du captif, se contentant du droit de courtage et des présents s'attachant à obtenir l'entière confiance du marchand qui jamais ne traite directement avec les européens.

La traite terminée le capitaine fait battre à nouveau le gongon pour avertir les courtiers de venir se faire payer le montant du courtage, fixé par exemple à 5 pièces pour un homme, 4 pour une femme et 2 à 3 par enfant ; les courtiers tiennent leur propre comptabilité avec une ceinture, y faisant un nœud par pièce. Des avances sont faites en cours de traite sur le courtage et le solde réglé en fin d'opération, avec le cas échéant primes et présents. Les papiers Van Alstein donnent avec le détail de la comptabilité de la traite, les noms ou surnoms souvent pittoresque de ces courtiers et parmi ceux-ci figurent de nombreux princes.
Après avoir traité un noir, le courtier boit de l'eau-de-vie et en reçoit un flacon et en général il se fait une grande consommation d'eau-de-vie pendant la traite.

Le mafouc, fournit également les serviteurs du comptoir : piroguiers, interprètes, garçons de comptoir, capitaine-bois, capitaine-eau, capitaine des porteurs, bombé ou surveillant du bord. Ces hommes appartiennent au roi ou à ses proches. Par semaine il leur est attribué 1/4 de pièce et de menus objets (couteaux, sac de plomb etc.)
Du bord ils reçoivent les restes des provisions et un peu d'eau-de-vie obéissants et prévenants, à la moindre plainte ils sont remplacés et parfois vendus.

Le mafouc est responsable des vols de garçons de baraquement et le maquimbe est chargé de procurer les noirs transportant du navire au comptoir les marchandises de troc.

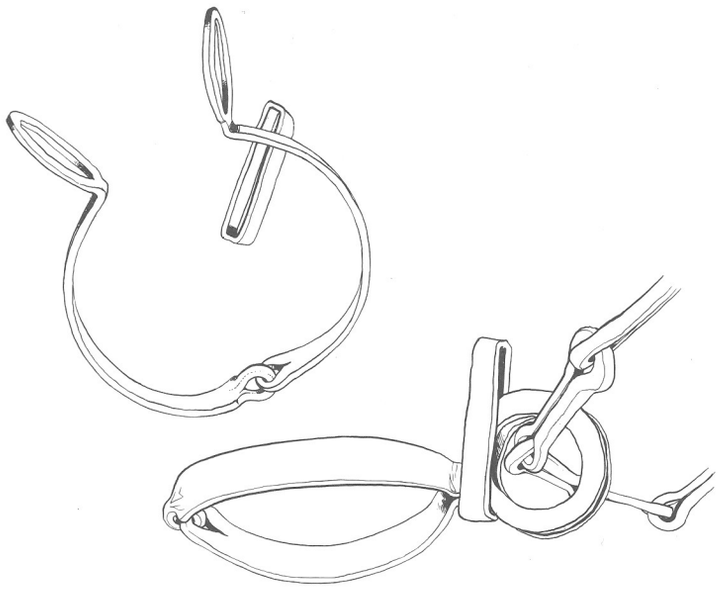
Dans le comptoir l'on n'entrepose que les marchandises nécessaires pour traiter 10 à 12 noirs, une comptabilité et une surveillance attentive sont nécessaires.

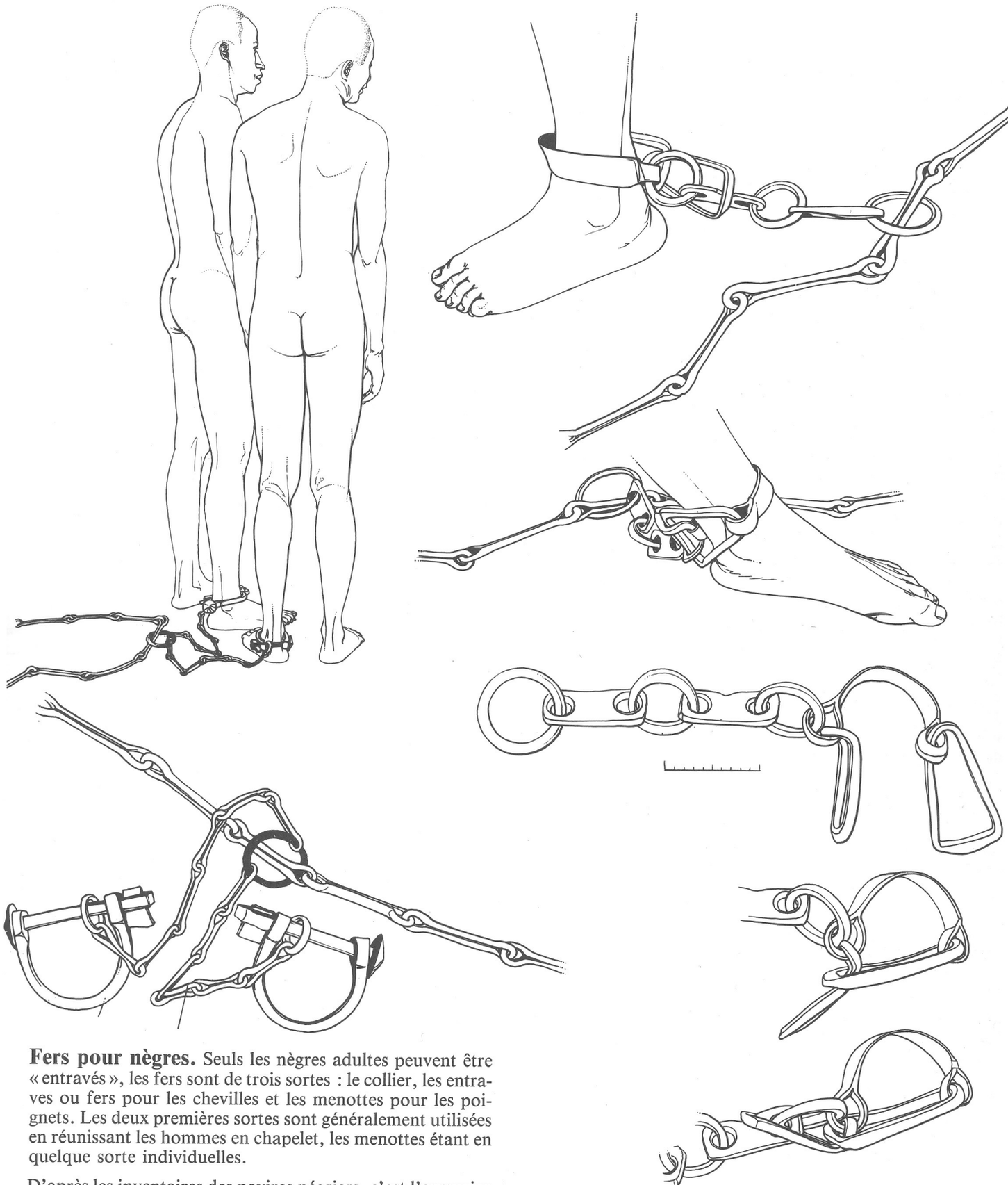
Le mafouc fournit également deux « fils de terre » sorte de quartiers-maîtres, chargés d'apprendre aux captifs la discipline, les faire chanter et danser pour les égayer et « tranquiliser les captifs sur l'idée désavantageuse qu'ils se font des blancs ».

Il y en a un pour les hommes et un autre pour les femmes et ils restent à bord pendant toute la traite recevant en échange une rétribution.

* [15] Le gongon ou bassin dépend du monobanze, qui le fait battre en échange d'eau de vie.

* [16] Au coucher du soleil dans certaines zones, l'air devient brusquement froid et humide, malgré la pureté du ciel. Cette sorte de phénomène de saturation de l'atmosphère est dit serein.





Fers pour nègres. Seuls les nègres adultes peuvent être « entravés », les fers sont de trois sortes : le collier, les entraves ou fers pour les chevilles et les menottes pour les poignets. Les deux premières sortes sont généralement utilisées en réunissant les hommes en chapelet, les menottes étant en quelque sorte individuelles.

D'après les inventaires des navires négriers, c'est l'armurier du bord qui est chargé des fers des nègres.

• La chaîne à colliers a été représentée grâce à un exemplaire conservé au Musée de l'armée à Paris provenant de la prise d'Alger en 1830. Le collier est articulé et se termine par deux boucles, une boucle plate sorte de barrette indépendante rapproche les deux boucles et la chaîne collective passant dans celle-ci referme et condamne le collier.

La chaîne à colliers est utilisée surtout pour l'embarquement ou le débarquement, que se soit sur les lieux de traite ou aux escales de rafraîchissement (les inventaires font état de chaîne à 24 colliers).

• Les entraves de chevilles comportent plusieurs modèles, un modèle, consistant en un demi-bracelet, terminé à chaque extrémité par un œillet recevant une sorte de boucle rec-

tangulaire, ces boucles s'engagent l'une dans l'autre, fermant le demi-bracelet. Sur un des œillets est passé un anneau, extrémité d'une sorte de courte chaîne terminée par un autre anneau dans lequel passe une chaîne générale « verrouillant » ainsi l'entrave de cheville. Ce système d'entrave peut paraître assez complexe, aussi les dessins de M. Pétard sont bien nécessaires pour comprendre l'utilisation de ce type de fer (exemple conservé au Musée des Salorges à Nantes). Ce type d'entrave avec sa chaîne générale obligée pouvait facilement être combiné avec les chevilles à boucle du bordage des ponts.

Un autre modèle d'entrave de chevilles plus simple consiste en une demie boucle, à œillets fermée par une courte tige portant un bouton, et à son autre extrémité un trou pour le passage d'une goupille rivée sur l'enclume dite à nègre faisant partie de l'article de l'armurier. Pour dégager la cheville il fallait faire sauter la goupille ou la trancher par des coups de ciseau à froid. Sur la tige est passé un anneau pour une courte chaine portant une autre entrave de cheville, les hommes étaient toujours enferrés deux à deux. Enfin un anneau central permet de réunir les captifs comme indiqué précédemment avec une chaine générale cadenassée à ses extrémités.

Plus simplement les hommes sont entravés deux à deux, par une longue tige refermant deux bracelets, l'immobilisation de la tige s'effectuant également avec une goupille forcée.

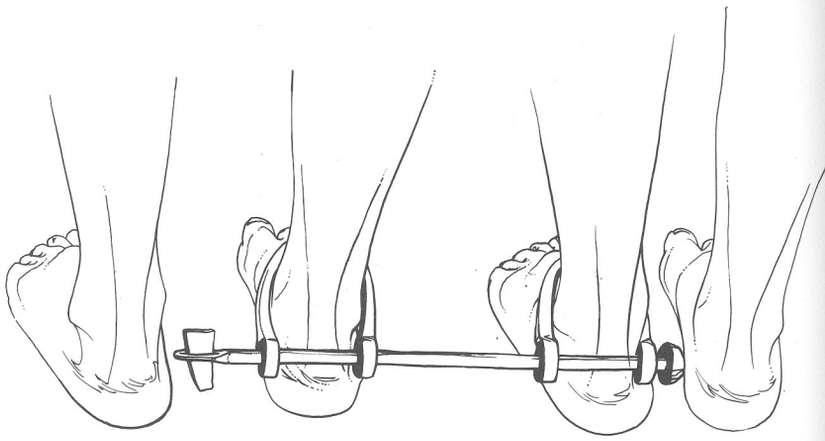
• Les menottes sont individuelles, voici deux modèles, l'un très rudimentaire est analogue aux entraves de chevilles décrites plus haut. L'autre plus ouvragé est à charnière et les extrémités de chaque boucle, à l'opposé de la charnière s'engagent dans un dé, un clou-rivet passant dans le trou du dé et les trois trous des menottes ferme l'ensemble en étant maté à coups de marteau, sur le dé.

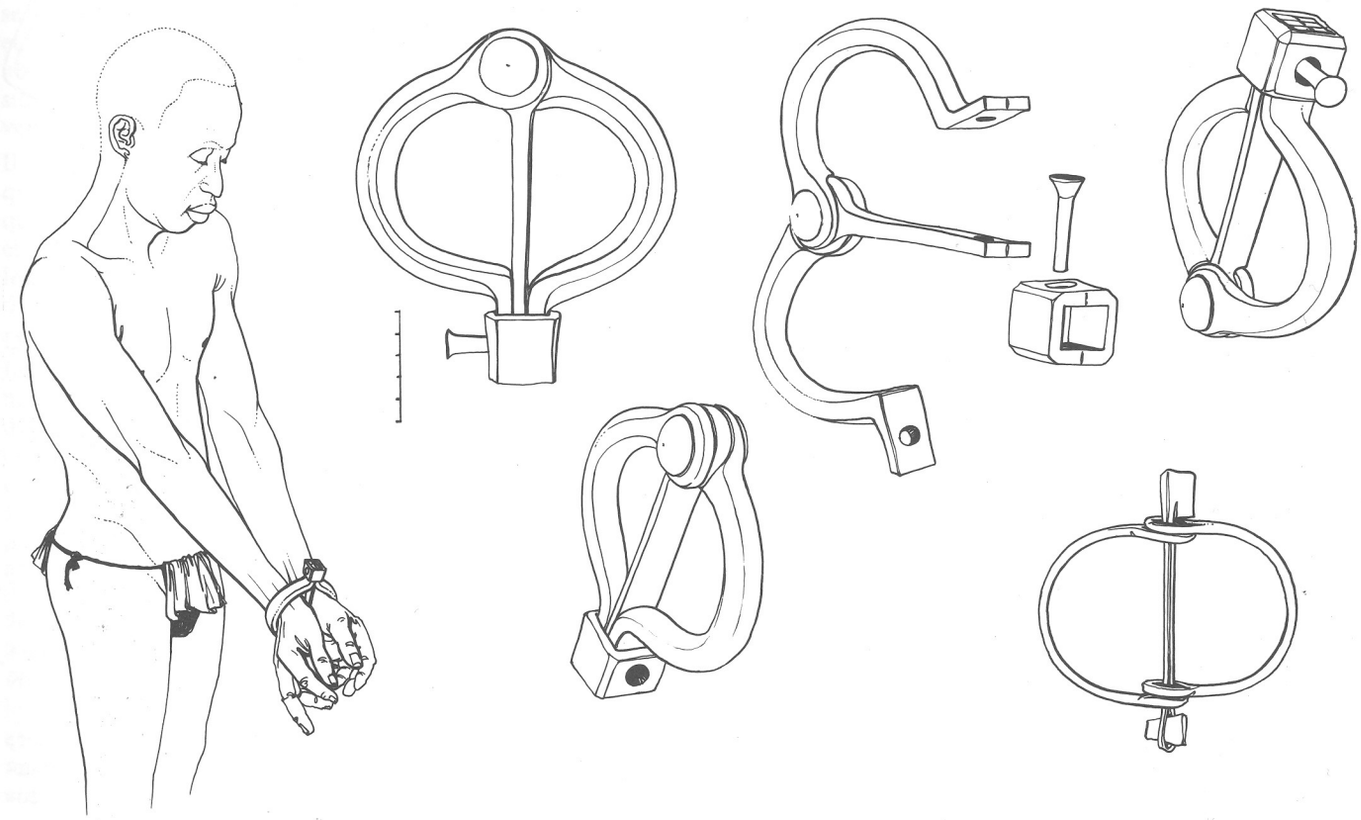
J'ai attaché quelque importance à vous présenter ces diverses entraves, surtout en situation, avec l'aide indispensable des dessins de M. Pétard.

Les adultes n'étaient pas systématiquement mis au fer, si ce n'est au moment de l'appareillage, le départ qu'ils savaient définitif pouvait inciter les malheureux captifs à se suicider en se jettant à la mer.

Après quelques jours de navigation l'on retirait les fers, sauf pour certains considérés comme dangereux. Lors des opérations de traite, le navire étant sur rade, des évasions étant possibles, les fers étaient utilisés, ainsi que dans le cas d'une escale de rafraîchissement avant la traversée de l'Atlantique.

D'après les inventaires l'importance des fers était suffisante pour entraver tous les adultes, car je l'indique à nouveau ni les femmes, ni les enfants ne portaient de fer.





VIE A BORD. VOYAGE DE LA CÔTE À ST DOMINGUE.

Dès le début de la traite, le charpentier du bord et ses aides, préparent le navire pour recevoir les captifs débitent les bois pour rambarder le gaillard d'arrière.
Pendant les préparatifs du logement des captifs, la cargaison de traite est retirée de l'entrepont et répartie sur le pont et la chambre du gaillard d'arrière. A mi-hauteur d'entrepont les charpentiers établissent le long des parois une espèce de balcon ou échafaud* [17] large de 5 pieds 1/2 à 6. La double cloison bien renforcée est dressée entre le parc des hommes et celui des femmes. Tous ces travaux s'effectuent pendant l'aménagement du comptoir à terre.

Une dizaine de jours après l'arrivée du navire, les courtiers présentent les premiers captifs. La durée de la traite est très variable les captifs après un bref séjour dans la bombe du quibangua, sont transportés dans le navire et y resteront jusqu'à l'arrivée à St Domingue, sauf dans le cas d'une escale de rafraîchissement au départ d'Afrique, quittant définitivement leur sol natal. Des pirogues font de fréquentes traversées entre la terre et le navire, et transportent les captifs, les hommes portent des fers.

Les noirs arrivent à bord complètement nus, les quelques haillons qu'ils pouvaient porter leur ayant été retiré lorsqu'ils ont été traités. Entourant leur cou, un lien avec une petite feuille de plomb ou une plaquette de bois avec un numéro gravé, en bandoulière une ficelle de latanier à laquelle est attachée une cuillère de bois. Il est attribué aux femmes un quart d'aune (1,00 ×0,30) de siamoise pour se confectionner un pagne, et celles qui ont leurs « incommodités lunaires » (règles) reçoivent un morceau de vieux linge pour se tamponner.

Les premiers captifs traités vont ainsi séjourner à bord pendant plusieurs mois avant l'appareillage, ils sont nourris si possible avec des vivres frais, car il n'est pas possible de supporter une nourriture uniquement à base de farineux pendant plus de 3 à 4 mois sans ressentir les atteintes du scorbut.

Le navire qui peut demeurer en rade jusqu'à 6 ou 8 mois, a ses perroquets dégarnis, la grande voile est déverguée, ainsi que l'artimon, les voiles d'étai sont retirées. Certains capitaines font caler les mâts de hune, d'autres les laissent guindés.
La mâture doit être passée au goudron au moins une fois et le corps du navire deux fois. Il importe également de soulever de temps à autre les ancres d'en changer les orins et de paumoyer souvent les câbles. Comme il a été déjà signalé ce long séjour en rade, permet aux tarets, d'exercer des dégâts, que le doublage en cuivre évitera, à défaut de cette protection un doublage en sapin peut retarder l'effet des tarets sur le bordage de franc-bord.

Lorsque la traite s'achève, il est choisi parmi les captifs des quartiers-maîtres et des quartiers-maîtresse destinés à maintenir l'ordre et commander leurs semblables.
Les quartiers-maîtres reçoivent quelques vêtements, pantalon ou culotte, un gilet et les quartiers-maîtresses des pièces d'habillement féminin. Les uns et les autres bénéficient d'une meilleure nourriture d'un peu d'eau-de-vie et de tabac.

Le moment de l'appareillage arrivé, le navire a fait son chargement d'eau, parfois en remplissant d'eau douce sa chaloupe ainsi transformée en bac et plus souvent en faisant flotter des pièces ou futailles d'eau douce , remorquées par la chaloupe ou plus simplement poussées par des nègres nageant malgré la présence de requins.

Le chirurgien du bord marque les captifs, à moins que cette opération n'ai été faite lors de leur traite. De grandes précautions doivent être prises lorsque l'on quitte la côte, ceci provoque le désespoir de nombreux captifs, les poussant à se suicider, notamment en se jettant à la mer aussi les hommes doivent être enchaînés par groupe et des filets sont tendus au-dessus du pont. Des noirs se suicident en s'asphyxiant, ou en se frappant le crâne, ces actions témoignent de la violence des sentiments éprouvés par ces malheureux, pouvant également tomber dans la mélancolie et cesser de se nourrir.

Après quelques jours de navigation, la plupart des captifs acceptent leur sort. Lorsque les approvisionnements sur la côte d'Angola ont été insuffisants, il est bon d'effectuer une escale aux iles des Princes, St Thomé et Annobon pour y rafraîchir les captifs avant la grande traversée de l'Atlantique.
Le capitaine loue dans l'ile choisie un vaste magasin pour y loger séparément hommes et femmes. Tous sont surveillés étroitement et les hommes enchaînés, les malades sont placés dans un local particulier. L'on mène les captifs se promener et baigner matin et soir, les enfermant un peu avant le coucher du soleil par crainte du serein. En ce qui concerne leur alimentation voici une liste de denrées existant à l'ile du Prince :

Denrées	Prix	Observations
1 bœuf	16 écus d'or	Du poids d'environ 400 livres
5 poules	1 écu d'or	Elles sont aussi bonnes qu'en Europe
100 Ignames	3 écus d'or	Comme ceux d'Amérique
1000 bûches	20 écus d'or	Du poids de 5 tonneaux
100 giraumons	3 écus d'or	Sont moins sucrés et moins gros que ceux d'Amérique
4 paq. de cresson	1 écu d'or	
2 mesures de maïs	1 écu d'or	Pour deux plats de matelot
1 sac de foin	1 écu d'or	Environ 1/2 boisseau
1 sac de pois	3 écus d'or	Environ 25 l. pesant
4 douzaines d'oœufs	1 écu d'or	
100 cocos	1 écu d'or	
1 gros canard	1 écu d'or	Comme en Amérique
1 petit canard	1/2 écu or	Excellent
100 oranges	1 écu d'or	Mauvaises
2 régimes de bananes	1/2 écu or	Passables
2 ananas	1/2 écu or	Mauvais
1 mesure d'échalottes	1 écu d'or	Bonnes

L'unité principale, au cours de l'île du Prince est l'once d'or valant 16 écus d'or ou 80 livres, quatre louis de France en or ou argent valent 96 livres. Donc l'écu d'or représente environ 6 livres (à titre de comparaison une tête de volaille coûte en France 1 livre 5 sols et à l'île du Prince 1 livre 4 sols, un cochon en France 45 livres et un bœuf à l'île du Prince 96 livres).

A ces diverses provisions peuvent s'ajouter du manioc, de l'huile de palme, du piment.

* [17] Dans les papiers Van Alstein (négrier Télémaque), l'inventaire indique pour le charpentier un important lot de planches et chevrons pour l'exécution notamment des échafauds.

Le voyage d'Afrique aux Antilles va durer au moins deux mois, et vous pouvez suivre sur la carte de l'Atlantique le parcours du négrier. Un emploi du temps est fixé pour l'ensemble des captifs. En général sur les négriers français l'on délivre de leurs fers les captifs après quelques jours de navigation, sauf certains sujets dont l'origine ou le caractère peuvent faire craindre l'insubordination. Le lever a lieu à 8 heures et si le temps le permet, la grille du parc des hommes est ouverte et ils montent sur le pont. Le premier repas a lieu à 9 h 1/2 10 heures. Dans la grosse chaudière,* [18] le coq a préparé une sorte de bouillie à base de fèves dont on corrige l'âcreté par un peu de farine de maïs, « roulé » avec des moulins actionnés par les femmes. Le coq doit mettre beaucoup d'eau dans la chaudière afin de ne pas risquer de brûler les fèves, la surabondance d'eau est absorbée par la farine de maïs mélangée avant de saquer (servir) la soupe. A défaut de maïs l'on peut mettre à crever du riz. Enfin si l'on ne dispose pas de maïs ou riz il faut moudre des fèves pour épaissir la soupe.

La flatuleuse insipidité des fèves est corrigée par du sel recueilli dans les barils de salaisons de l'équipage, en y faisant macérer des piments. Enfin il est bon d'ajouter à la soupe de l'huile de palme* [19] supposée éviter les coliques et dévoiements. L'après midi à 3 heures 1/2 4 heures la même soupe ou bouillie est servie aux captifs mais il est défendu de cuire en une seule fois plusieurs repas, en supposant que la contenance de la ou des chaudières le permettre.
Le dimanche il est accordé un peu d'eau-de-vie et parfois de lard, et l'on peut espérer pêcher un requin ou autre grosse pièce, permettant de varier cette nourriture de farineux.

Il est prévu 3 pintes d'eau par jour et par captif, une partie est nécessaire à la cuisson des fèves, le surplus est distribué et placé dans des charniers où les nègres peuvent se désaltérer à volonté, mais sous la surveillance d'un matelot.

Le coq doit faire visiter la chaudière avant de commencer la soupe, par l'officier de quart et prévenir celui-ci lorsqu'elle est prête afin qu'il s'assure de sa consistance et qu'elle n'est pas aigre.

La soupe est répartie dans des gamelles de bois dites craules contenant une dizaine de rations à raison d'une pinte ou un peu moins d'un litre par tête * [20]. Par temps convenable les repas sont pris sur le pont et le gaillard d'avant pour les nègres et le gaillard d'arrière pour les négresses. L'on fait placer les négrillons près de la rambarde, par la porte babord ou guichet sont passées les gamelles que des hommes d'équipages aidés de noirs font parvenir aux places les plus reculées. Avant la distribution des gamelles, un Benedicite* [21] général est prononcé matin et soir. Lors des repas l'on doit redoubler de surveillance, car c'est le moment propice pour une éventuelle révolte et l'on tient les hommes à qui l'on a conservé leurs fers sur le gaillard d'avant autour du mât de misaine. Les femmes séparées par la rambarde prennent leurs repas parmi l'équipage sur le gaillard d'arrière.

Comme je l'ai déjà indiqué, j'apprécie à 2000 calories la ration quotidienne par tête de captif. Il ne semble pas que la quantité de nourriture et d'eau se soit révélée insuffisante.

A 5 heures les captifs descendent dans leurs parcs, pour ceux qui portent des fers ceux-ci sont vérifiés comme ils l'ont été le matin. L'on s'assure qu'aucun captif ne dissimule quoique que se soit sous son pagne s'il en porte un, ou sous ses aiselles, c'est le charpentier qui est responsable de cet examen.

Le chirurgien du bord doit circuler parmi les captifs lors des repas et observer ceux qui manquent d'appétit.

Ainsi les nègres peuvent passer neuf heures par jour sur le pont, ceci compensant dans une certaine mesure l'entassement extrême du faux-pont. Cependant au départ, l'on prend généralement la précaution de tenir enfermés les captifs dans l'entrepont jusqu'à ce que la côte d'Afrique ait disparue. Dans l'obscurité de l'entrepont la promiscuité est extrême et l'on peut imaginer les pratiques sexuelles d'hommes d'un tempérament connu pour être ardent, privés de femmes

* [18] Pour la manutention de ce récipient considérable voir vaisseau 74, t.IV.

* [19] Cette même huile de palme est également distribuée en petite quantité aux captifs afin qu'ils puissent s'oindre le corps, et remédier ainsi au desséchement de la peau.

* [20] En principe la cuisson de 100 gr de fève réclame 3 dl d'eau, aussi la ration par repas doit comporter environ 300 gr de fève compte-tenu de l'évéporation.

* [21] Les noirs doivent être convertis au catholicisme et à l'époque l'on considère que cela compense et même justifie leur déportation.

Position des captifs dans l'entrepont

Les plans de l'Aurore ont permis de déterminer avec précision la surface disponible dans l'entrepont pour y loger 600 captifs. Ceci en tenant compte de l'encombrement, des câbles d'ancres, mâts, pompes, etc. Il a été obtenu une surface par individu de presque un tiers de mètre carré. Chiffre à rapprocher des « normes » de l'époque, où l'on cavait sur 18 pouces carré soit 0,24 m² par tête.

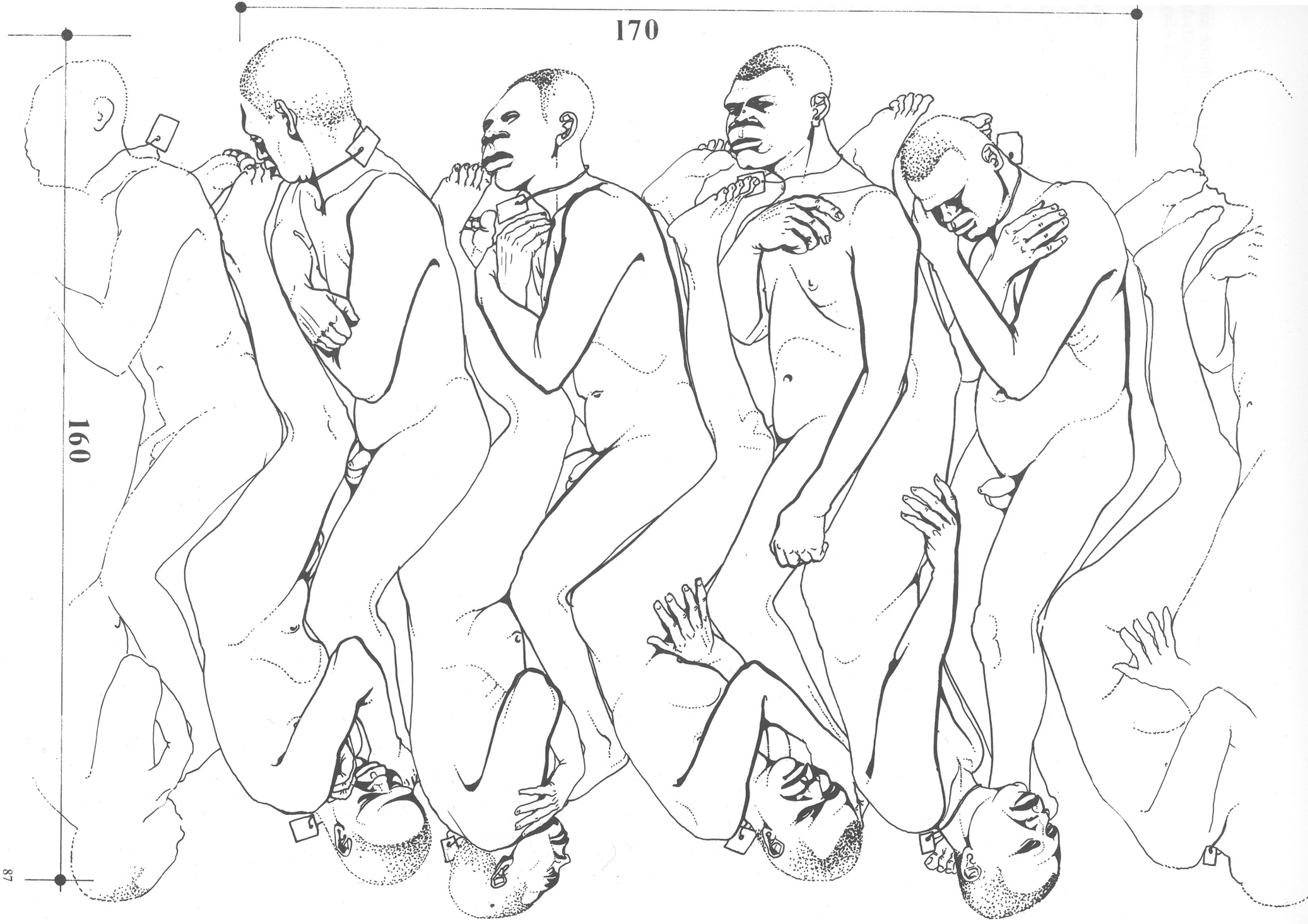
Il importait de vérifier dans quelles conditions un tel entassement était possible. A priori il est exclu de faire coucher les hommes sur le dos. La position la plus avantageuse consiste à faire coucher les captifs sur le côté en imbriquant les corps tête-bêche.

Un groupe d'adultes a bien voulu se prêter à une démonstration, et ainsi il a été vérifié qu'il était possible de faire placer huit personnes dans un rectangle de 1,60 m × 1,70 m, chaque corps occupant 0,34 m². A partir de cette expérience, le dessin reproduit ici a été effectué.

Mais cette disposition des corps n'est pas toujours possible, compte-tenu de l'irrégularité des surfaces disponibles et pour parvenir à placer 600 captifs, certains doivent se placer assis les genoux sous le menton.

L'on imagine les conditions de repos des individus, mais cependant il faut tenir compte, que les nègres n'étaient pas soumis à un travail, sauf le nettoyage de l'entrepont. Et bien souvent passant la journée sur le pont, ils y souffraient moins de l'entassement étant en plein air !

Par contre par mauvais temps prolongé, les conditions de séjour dans l'entrepont devenaient très pénibles d'autant que les nègres sont particulièrement sujets au mal de mer, et qu'il n'était pas possible de nettoyer et ventiler l'entrepont. Vider les bailles d'aisance était chose difficile et les repas constituaient uniquement en biscuits.
A ceci s'ajoutaient les mouvements du navire, pouvant provoquer lorsqu'ils étaient trop vifs, l'étouffement ou l'écrasement des hommes, lorsque surpris ou malades ils ne pouvaient se défendre contre les violents mouvements du navire


170
160

depuis longtemps et nourris de manière échauffante, il en est de même pour les négresses. Concernant les femmes, il n'est pas permis à des hommes d'équipage de descendre dans le parc des femmes sans être accompagnés d'un officier. De même qu'il leur est formellement interdit de frapper un nègre, ils ne peuvent « posséder » une négresse. Cependant l'on peut supposer qu'un certain nombre de femmes étaient mises à la disposition de l'équipage, mais sans que cela puisse nuire à la discipline du bord.

Malgré la présence des quartiers-maîtres, les captifs peuvent projeter quelque révolte, aussi, des négrillons choisis parmi les plus intelligents sont chargés d'espionner en échange de « douceurs ».

Si les conditions de séjour dans l'entrepont sont difficiles elles deviennent par mauvais temps détestables. Les noirs sont très sujets au mal de mer, ils ne peuvent se rendre aux bailles d'aisance si celles-ci sont encore utilisables et des centaines de corps roulent rudement malmenés par les mouvements du navire, mêlés aux déjections et vomissures. La présence de dysentriques ajoute à cette situation. La ventilation est inexistante et il n'est pas possible de faire passer normalement les gamelles de bouillie, remplacée par du biscuit.

L'hygiène. Dès que les captifs sont montés sur le pont une escouade de dix négrillons, néttoie l'entrepont avec des fauberts, grattoirs, balais et passe partout une éponge mouillée de vinaigre, ceci après que l'on ait parfumé en faisant brûler un mélange de soufre et poudre à canon. Dès la remontée des captifs trois manches à air sont placées dans le panneau des câbles, la grande écoutille, le dome, les hublots sont ouverts, bref il s'agit de renouveller l'air vicié par la respiration et la sueur de 600 captifs. Les bailles d'aisance de forme tronconique peuvent être utilisées simultanément par deux hommes, elles sont munies d'un couvercles avec poignée et l'intérieur de la baille est goudronné. Au point du jour sous la surveillance de quartiers-maîtres, des négrillons montent les bailles, les vident et les nettoient puis en redescendent quelques unes jusqu'au moment où les hommes montent sur le pont. Dans la journée les bailles remplies d'un peu d'eau sont suspendues aux ancres. Pour le parc des femmes les dispositions sont les mêmes.

Le robinet de cale doit être fréquemment ouvert pour renouveller l'eau de la sentine, évacuée par les pompes actionnées par des escouades de négrillons. Le nettoyage quotidien de l'entrepont nécessite deux à trois cents seaux d'eau fournis par une pompe extérieure, cette eau de lavage s'écoule par des dalots correspondant à des sortes de tuyaux ou orgues*[22] menant l'eau au canal des anguilliers. Il faut éviter qu'il ne s'échappe de la cale l'odeur de l'eau croupie donc renouveler la sentine et faire agir une manche à air dans la cale.

Chaque matin en montant sur le pont, les captifs doivent se rincer la bouche avec de l'eau vinaigrée ou mêlée de jus de citron, ensuite passer sur les bailles d'aisance, puis se laver à d'autres bailles, le visage, les mains, les pieds et l'entrefesses. Les femmes font de même.

Deux fois par semaine les hommes passent par bande sur le pont et on les arrose abondamment. Les femmes disposent de petites bailles, prennent de l'eau à la main, se frottent les bras, la poitrine et tout le corps peu à peu.

Tous les quinze jours ou trois semaines le chirurgien fait couper les ongles et raser la tête ainsi que toutes les parties du corps tant aux femmes qu'aux hommes. On donne aux négresses un bassin et un racloir et par groupe successifs de huit elles doivent s'épiler complètement y compris au « lieu de la pudicité ».

Les maladies.

Les troubles digestifs sont fréquents, si une simple **diarrhée** considérée à l'époque comme provoquée par des « vers », les nègres étant très sujets aux « affections vermineuses » faisait l'objet d'un traitement efficace, il n'en n'était pas de même pour la **dysenterie** d'origine amibienne, provoquant des douleurs anales et la mort souvent par un flux de sang par le « fondement » le seul traitement efficace était de mettre les malades à terre, chose rarement possible. Le **scorbut**, terrible affection, fléau de la marine d'autrefois, je me permets de vous renvoyer au tome IV du Vaisseau de 74 y ayant consacré un paragraphe, mais ici voici quelques lignes rédigées au début du XIXe siècle par un médecin de marine F. Palois. « il est peu de maladies qui offrent de symptômes plus effrayants que ceux qu'on observe dans la dernière période du scorbut. Le découragement est à son comble ! Les malades ont perdu tout espoir de guérison, des hémorragies considérables les épuisent... les ulcères rendent beaucoup de sang... les malades en rendent quelquefois de pur par l'anus... Des sueurs fétides et gluantes couvrent la face et la poitrine, tandis que les pieds sont froids et secs... Les syncopes sont très fréquentes. Elles suivent les plus légers mouvements et les malades périssent suffoqués ».
La fièvre **typhoïde** est peut être la principale des « fièvres putrides » fréquentes à bord des négriers.

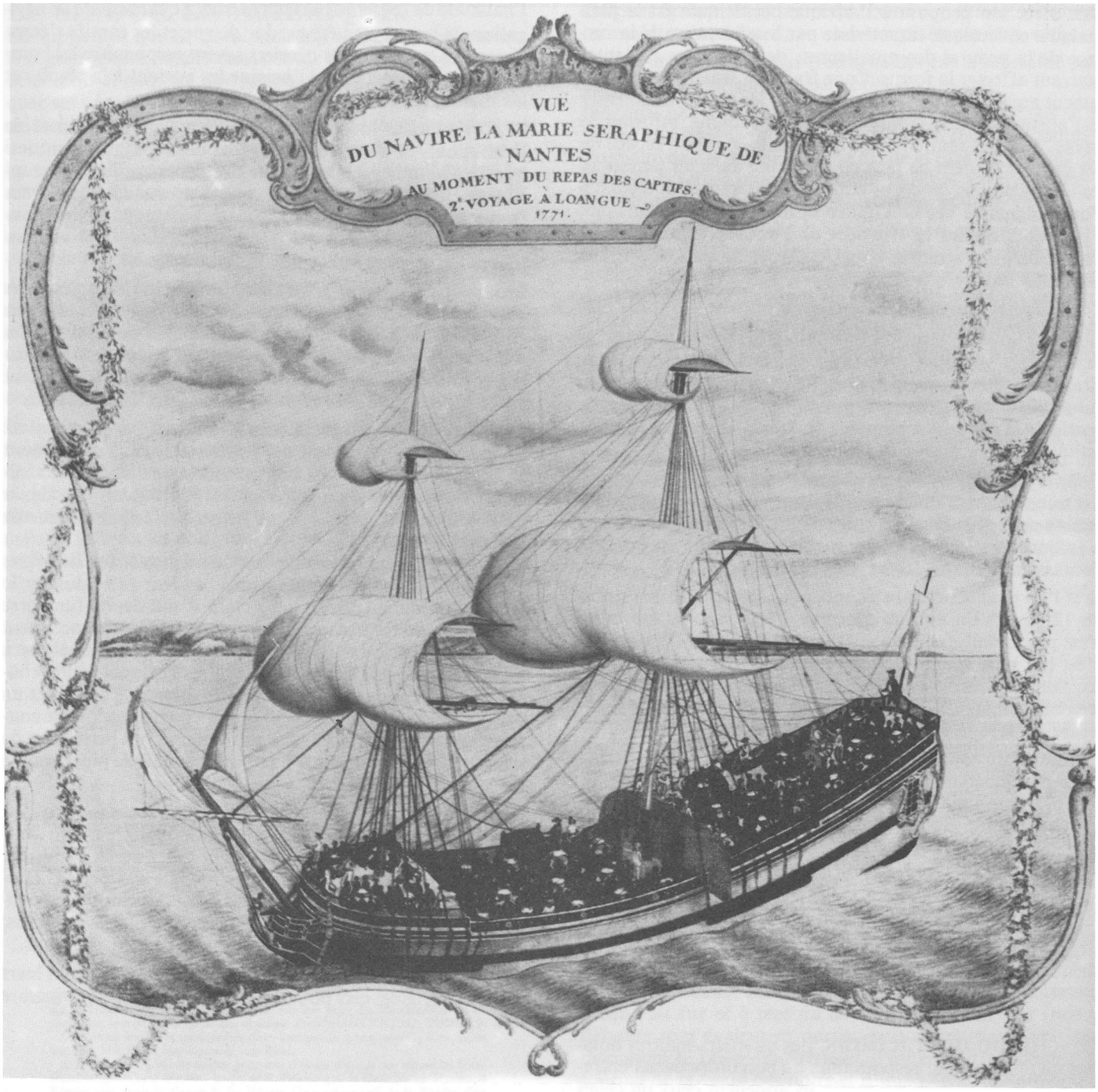
Les épidémies de **petite vérole** pouvaient s'abattre sur les captifs et l'équipage la contagion redoutable étant bien connue, au début l'on isole les varioleux dans la chaloupe* [22] mais si leur nombre augmente, cet isolement précaire devenait insuffisant et l'on ne pouvait séparer malades et bien-portants.

Si les noirs guérissaient les cicatrices diminuaient leur valeur marchande. Enfin une quarantaine était imposée à l'arrivée aux Iles et les conséquences financières très lourdes. L'inoculation est connue, mais ne sera pas pratiquée systématiquement. Voici l'exemple d'un cas mortel « Grande négritte de 4 pieds 4 pouces, estimée prix de femme, morte après 15 jours de maladie couverte de la petite vérole à ne pas mettre la tête d'une épingle entre les grains, de sorte qu'à la suppuration elle était comme un animal écorché et la gangrène s'y est mis ».

Dans les îles de l'Amérique la **fièvre jaune** causait de terribles ravages à l'époque on la désignait sous les noms de « coup de barre », « peste caraïbe » et surtout **mal de Siam** les navires négriers étaient accusés de l'introduire aux Iles. Les noirs souffraient également de **fausse peripneumonie** et de **troubles oculaires** pouvant procurer des suppurations causant des taies sur les yeux, dépréciant l'individu.

* [22] Le niveau du faux-pont par rapport à la flottaison ne permet pas l'utilisation de dalots extérieurs.

* [22] Van Alstein donne un exemple de la dépense (cambuse) transformée en infirmerie. Lorsque cela est possible on installe une tente sur les gaillards comme infirmerie.



La Marie-Séraphique, senault nantais, a effectué de nombreuses campagnes de traite (voir répertoire de J. Mettas). Il en existe deux représentations, dont une conservée au Musée du Château des Ducs de Bretagne, ayant été publié notamment dans l'excellente petite revue « Cahier des Salorges » n° 4 et 24. Celle que je présente est moins connue si ce n'est ignorée (collection Dauvergne). Cette aquarelle montre le « grouillement » des captifs groupés autour de leurs gamelles de riz. L'artiste n'a pas représenté la chaloupe et la drome de rechange, afin de dégager le pont où les hommes prennent leurs repas, ainsi que sur le gaillard d'avant. Juste derrière le grand mât la rambarde et les femmes prennent elles aussi leur repas mais sur le gaillard d'arrière. L'on peut distinguer, les deux portes de la rambarde, deux pompes avec bringuebale et la potence pour la drome. A tribord l'on aperçoit le palier de l'escalier hors le bord, ceci permet de supposer que la Marie-Séraphique est en rade au Cap à St Domingue et attend des acheteurs ou visiteurs, ceci peut également expliquer l'absence de chaloupe et de drome (312 noirs étaient à bord et au départ de Loangue il en avait été embarqué 320). Campagne d'octobre 1770 à octobre 1771.

Une affection propose à l'Afrique occidentale est le **pian** maladie endémique caractérisée par une éruption de la surface de la peau et des muqueuses, de tubercules saillantes pouvant affecter la forme d'une fraise ou framboise, le traitement analogue à celui employé pour les vénériens consiste en l'absorption de solution de mercure sublimé, infusion de gayac. Enfin il faut citer le **ver de Guinée** « cette espèce de ver croît et devient de plus en plus long dans les jambes et les autres parties du corps et donne d'affreuses douleurs. » Pour soigner le ver de Guinée la méthode est la suivante « l'attraper quand la tête sort de l'enflure, faire un tour autour de lui, l'attacher à un petit bout de bois, tourner le bois tous les jours et faire sortir le ver. »

Les maladies nerveuses, amenant au suicide, des folies collectives provoquant des révoltes désespérées, la mélancolie conduisant à la mort avec le refus de la nourriture.

Etablir un taux moyen de mortalité parmi les captifs est bien subjectif, une épidémie peut provoquer la mort d'une grande partie de la cargaison humaine et dans d'autres cas la mortalité est limité à un très petit nombre d'individus.

Pour la période retenue, la mortalité est sensiblement moindre que dans la première moitié du siècle. Doit-on attribuer ceci au coût plus élevé du noir et le souci d'être plus attentif à sa conservation, avec une meilleure hygiène en limitant l'entassement dans des navires plus rapides ?

Bref l'on peut cependant annoncer une mortalité de l'ordre de 12 %*. [24] En ce qui concerne l'équipage la mortalité n'est pas moindre et même parfois supérieure et l'état-major n'est pas plus épargné. Si ces hommes vivent relativement dans de meilleures conditions ils doivent par contre supporter une campagne dont la durée est deux à trois fois supérieure au séjour d'un captif à bord.

La mort d'un captif fait toujours l'objet d'un procès-verbal signé par le capitaine-commandant, le chirurgien (qui parfois pratique l'autopsie) et les officiers.
Et il faut faire justice de cette réputation de brutalité, et même de cruauté sadique faite aux négriers. Hommes avant tout soucieux de ménager leur cheptel humain, une « pièce d'Inde » valant de 1 000 à 1 200 livres est à la limite plus précieuse qu'un homme d'équipage. Bons ou mauvais les sentiments ne pouvaient être tolérés dans la vieille marine et plus encore dans la pratique de la traite.

Discipline distractions. Les quartiers-maîtres hommes ou femmes sont responsables du bon ordre dans l'entrepont pendant la nuit. Le matin ils appellent ceux ou celles qui se sont battus, ont fait du bruit ou chanté durant la nuit et les corrigent à corps d'étrive (sangle plate) ou de martinet pour les femmes. Il importe de ne les faire souffrir qu'un moment, et les coups ne doivent pas laisser de trace, pour les femmes avant de les châtier la quartier-maîtresse doit en avertir le capitaine.

Les nègres doivent éprouver l'impression d'une surveillance permanente afin de décourager tout complot, ils sont espionés je le rappelle par des négrillons. Si les révoltes sont rares, elles n'en sont pas moins toujours à craindre. Dans la journée deux hommes armés de tromblons ou espingoles sont postés derrière la rambarde du pont, en avant de celle-ci le charpentier et le tonnelier ne doivent effectuer aucun travail, tout objet métallique est interdit en avant de la rambarde et rien ne doit traîner. Les négriers français ont l'habitude de retirer les fers après trois à quatre jours de navigation, la terre ayant été perdue de vue et les captifs s'étant résignés. Cependant les négriers savent reconnaître les hommes dont le caractère ou l'origine les portent à la révolte et les maintiennent aux fers pendant le voyage.

Si d'éventuelles révoltes se fomentent dans l'obscurité de l'entrepont, elles se produisent lors des repas, pendant lesquels les hommes de l'équipage circulent au milieu des captifs. Il est bon de tenir des hommes armés dans les hunes et munis de grenades, l'on dispose de pelotes ou petites boules de fer dites pigeons hérissées de piquants jetées et éparpillées sur le pont, c'est une défense efficace.

L'on a eu tendance à généraliser les révoltes de noirs et les châtiments terriblement exemplaires les ayant-suivi, mais en réalité les révoltes sont rares. Serge Daget poursuivant les travaux de Jean Mettas nous permettra de connaître statistiquement les divers aspects de la traite française notamment en ce qui concerne les révoltes et les taux de mortalité.

Les instructions des armateurs n'ignorent pas le moral de la cargaison et préconisent des « passe-temps ». Tout d'abord la danse et le chant, il est indispensable de disposer de tambours du pays et d'en faire un usage fréquent. La danse assouplit les membres, éloigne l'ennui et le chant donne de la gaîté.
« Il est bon quand on est content des nègres et des négresses et qu'on dansera et chantera bien, de leur faire donner le jeudi, et le dimanche un petit coup d'eau-de-vie (un verre à liqueur) moitié trempée. Les petites faveurs les occupent et les tiennent en haleine en leur donnant quelque chose à espérer ; d'ailleurs aux quartiers-maîtres quelques petites choses de plus, comme le dimanche une galette de biscuit et un petit morceau de bœuf quand tout va bien et qu'on est content ; en outre aux habitués, par semaine, un petit bout de tabac qu'ils râperont sur le pont, mais jamais de pipes crainte de feu. »

On distribue quelques morceau de mapou (bois mou) qu'on leur fait creuser et quelques fèves ou bouges (cauris), petites pierres, avec lesquels ils forment des jeux et s'amusent singulièrement. Aux femmes on distribue des perles. Toujours pour limiter le désœuvrement l'on constitue des escouades qui doivent nettoyer les bordages du pont, des gaillards, avec du sable et des frottoirs en bois, ceci en chantant.

Je suppose que les captifs devaient se regrouper suivant leurs régions d'origine, ceci pouvant atténuer dans quelque mesure leur cruelle déportation.

* [24] D'après Jean Mettas, sur 1400 négriers nantais ayant transporté au 18e siècle 300 000 noirs, la mortalité moyenne est de 14,5 % et pour l'équipage de 16,8 %. Mais la mortalité diminue sensiblement dans les années suivant la guerre d'Amérique.

LE SÉJOUR EN AMÉRIQUE.

En supposant que St Domingue soit le lieu de destination, le négrier jettera l'ancre dans la rade du Cap-Français, après deux mois et demi de navigation. Avant de pouvoir débarquer ses nègres, le capitaine doit se soumettre à la visite du chirurgien-major du gouvernement. De temps à autre il est imposé de « parfumer », c'est-à-dire désinfecter le navire et les occupants, ceux-ci subissent à terre la désinfection. Le navire vidé de son contenu, cale et ponts sont aseptisés. Et en cas de grave épidémie, une quarantaine est imposée, et mesure extrême le navire peut être immergé pendant deux ou trois marées consécutives.

Anciennement les négriers étaient soumis à un usage de « don de joyeux avènement » permettant à des officiers royaux dont le gouverneur, de prélever sur la cargaison quelques noirs, ultérieurement il s'y substituera des paiements en espèces. L'illégalité de ces procédés ayant été reconnue, ces pratiques ont été interdites, mais subsistent encore en sous-main.

Lorsque la traversée a été difficile, ou si l'état physique des noirs est médiocre, il importe avant de procéder à leur vente de les « blanchir » suivant le terme de l'époque. Le capitaine ou le commissionnaire de l'armateur loue « une savane » avec des cases, c'est l'équivalent de l'escale de rafraichissement mais à l'arrivée, les noirs font l'objet d'un régime fait d'oisiveté et d'une nourriture améliorée.

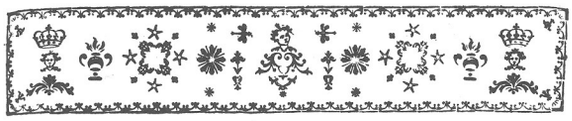
On peut également remettre en bonne condition les noirs en les maintenant à bord, en rade en différant leur vente.

Mais il importe de ne pas trop attendre car la mortalité peut être aussi importante qu'au cours du voyage.

Deux cas peuvent se présenter pour la vente, le capitaine en assure lui-même la préparation, ou bien il remet au commissionnaire de l'armateur l'ensemble de la cargaison humaine. Dans ce cas il est possible de tenir parqués à terre, les noirs dans l'attente d'une période favorable pour la vente.

Quelque soit la formule, la vente fixée est annoncée par des affiches et des circulaires et la clientèle admise à visiter les captifs deux ou trois jours avant l'encan. En principe le vendeur « alotit » répartissant les pièces d'Inde en les apariant à des femmes ou à des enfants. Les particuliers doivent acquérir le lot tel qu'il est constitué. Ainsi 600 nègres peuvent être répartis en 180 lots, cette habitude est presque constante. Les « exténués », les malades sont cédés à bas prix. Les ventes peuvent se faire également à bord du navire.

Si le prix d'achat des captifs est relativement stable il n'en est pas de même de leur prix de vente comme esclave, d'une année sur l'autre les prix peuvent doubler et même tripler ! En moyenne le prix d'un esclave est de l'ordre de 1000 à 1200 livres en argent de France (il faut pour 1 livre de France 1 livre 1/2 coloniale), bien acclimaté un noir vaudra plus et s'il peut devenir artisan sa valeur atteindra deux mille livres.



GUIDE
DU COMMERCE.

QUATRIÉME PARTIE.

LA TRAITE
DES NOIRS.

INSTRUCTIONS.

LA Traite ou le Troc des Noirs ne ſe fait que pour des Marchandiſes qu'on porte dans leur pays, & qu'ils ont coutume d'avoir.

ON achete les Noirs quelquefois cher, quelquefois à bon marché, & ce, ſelon leur âge, leur force, leur figure & leur ſanté.

A la Côte d'Or, on les achète pour tant d'onces d'or, & on eſtime les Marchandiſes qu'on veut donner, la quantité d'onces que le Courtier ou Marchand Négrier veut avoir de chacun de ſes Négres. On y achete auſſi de la Poudre d'or pour des Marchandiſes.

A la Côte d'Angole, &c. on les achète pour tant de piéces de Marchandiſes, on diſtingue chaque piéce par un Baril d'Eau de-Vie, ou une piéce de Bajutapaux, un petit baril de Poudre, une piéce de Néganepaux, &c. On dit au Marchand qui propoſe des Négres : Je te donnerai tant d'onces d'or, ou tant de piéces pour chaque Négre, chaque Négreſſe, chaque Négrillon & chaque Négritte. Après avoir quelquefois beaucoup marchandé, on conclud ; on donne au Marchand Négrier les Marchandiſes convenues, & on embarque les Négres ou on les laiſſe en Magaſin (quand on en a établi un dans quelque Port) juſqu'à plus grand nombre.

VOILA tout le Commerce de ces pays, qui eſt aſſez difficile à conduire, car il faut être Marchand, c'eſt-à-dire, ſçavoir acheter, vendre, & ſçavoir quelle Marchandiſe peut convenir à chaque Port où l'on deſcend pour les Négres qui s'y vendent : pour cela faire, il faut avoir un grand aſſortiment de différentes Marchandiſes, & ſi par exemple, on manquoit d'aſſortiment, il faut ſçavoir ſe retourner pour s'en procurer. S'il y a quelques Navires dans le même Port, il faut leur propoſer des Marchandiſes que l'on a de trop, pour d'autres qu'on a de moins, & jouer ſon rôle de façon à pouvoir faire forte emplette de Négres, quand il y en a ; il faut de plus prendre garde & veiller continuellement à ſes Marchandiſes, car les Noirs en général, tant les Marchands, Courtiers, que autres, ſont voleurs.

LA manière de gérer cette Traite n'eſt pas bien difficile. Quatre Livres principaux qui ſont, un Journal de Traites, un Journal de la Vente des Noirs, & de l'achat des Marchandiſes en retour à l'Amerique, un Livre de Factures & un Grand

La comptabilité du capitaine. A ce sujet C.F. Gaignat de Laulnais donne toutes les informations et des modèles de présentation de la comptabilité à tenir pour une campagne de traite. Quatre journaux sont nécessaires, le premier dit, **Journal de traite**, consiste en de grands tableaux où sont portés jours après jours toutes les opérations d'achat et les moindres dépenses. A l'arrivée aux Iles, l'on fait parvenir par le premier navire en partance pour la France, à l'intention de l'armateur, un exemplaire de ces tableaux donnant les résultats de la première phase de la campagne. Le second document est le **Journal de vente des noirs et achats en retour**. Il est d'abord convenu des conditions de vente des noirs échangés contre des denrées coloniales, ou de l'argent, les délais de règlement etc. Tenu également quotidiennement, chaque particulier acheteur d'un noir étant débité et ensuite crédité au fur et à mesure de ses règlements. Les frais et débours sont également portés dans ce journal. Troisième document le **Livre des factures**, c'est en fait un double du journal de la vente des noirs et d'une partie de l'armement du navire (pièces à eau, chaudières, cercles en fer, etc.). Enfin le **Grand livre** extrait de toutes les affaires portées sur le Journal. On y ouvre un compte à chaque particulier. Il y a un autre compte ouvert à caisse, afin de connaître l'entrée et la sortie d'argent.

L'ouvrage de Gaignat de Laulnais, publié en 1764, donne toutes les informations sur la tenue de la comptabilité d'un navire négrier. Comptabilité dont le capitaine-commandant avait toute la responsabilité. La traite des noirs n'est qu'un des chapitres de cet ouvrage, et l'auteur a fait précéder ce chapitre, d'une sorte d'avertissement, emprunté à un autre auteur « de la dureté de l'esclavage »

En principe un esclave est supposé rapporter par an 300 à 400 livres et pouvoir travailler dix ans, cette « consommation » d'homme est effrayante, elle s'explique notamment par la mort sur un délai de trois ans de la moitié des esclaves livrés aux Iles. On estime qu'en cinquante ans, rien qu'à St Domingue 2 200 000 têtes *[25] ont été vendues, et je rappelle qu'il existe un peu plus de 300 000 esclaves dans cette île en 1787. Enfin l'on estime que le quart seulement des esclaves laisse une postérité.

La vente des noirs s'effectue aux enchères, et il ne faut pas moins de deux à trois semaines pour vendre la cargaison de l'Aurore, ce qui suppose entre cent et deux cents acquéreurs.

La rentrée des fonds est laborieuse, le règlement en argent représente la moindre part du prix et des délais doivent être accordés. Les règlements en argent sont effectués en « argent des Iles », et la présence de numéraires d'origines française, anglaise, espagnole et de monnaies contrefaites, ne facilite pas les opérations de change. Mais presque tous les colons ont en France des « comptes en banque » permettant de régler les transactions par virements.

« L'essentiel des règlements s'effectuait en denrées des Iles ; soit que l'acheteur solde lui-même ses esclaves par une quantité correspondante de sucre, de café, coton, etc., soit qu'il y eut une sorte de deuxième marché où le capitaine, avec l'argent de ses retours (non versés, mais promis), se faisait acheteur à son tour auprès d'un colon à qui il repassait sa créance. G. Martin. »
Le prix des denrées coloniales s'établissait selon le cours des mercuriales au jour de leur livraison.

Les retours s'effectuaient sur le négrier, devenu simple navire marchand, les installations pour la traite ayant été démontées. L'importance des retours obligeait à répartir ceux-ci sur plusieurs navires.

A titre indicatif voici quelques prix de denrées coloniales à St Domingue *

sucre blanc ou terré	48 livres le quintal (50 kg)
sucre brut	24 livres
indigo	6 livres la livre pesant
coton	170 livres le quintal
café	16 sous la livre
cacao	16 livres la quintal
cuirs en poils	18 livres pièce
cuirs tannés	10 livres pièce
caret écaille de tortue	10 livres pièce
mélasse	30 livres la barrique
tafia	70 livres la barrique

* D'après Hilliard d'Auberteuil 1751-1789, publiciste mort à St Domingue.

* [25] Ce nombre en supposant qu'il ne soit pas exagéré, s'explique par l'importance des activités des négriers interlopes.

LE RETOUR DU NÉGRIER. Après avoir réarmé son navire, et fait réparer d'inévitables avaries, à la suite de quinze ou dix-huit mois de campagne, le capitaine doit reconstituer son équipage.

La mortalité et la désertion, obligent à un important renouvellement, pouvant être facilité par les ventes des navires aux Iles rendant des équipages disponibles, mais le recrutement pour le retour n'en est pas moins difficile et onéreux. L'Amirauté fait effectuer avant le départ du navire une visite par deux capitaines-experts assistés de charpentiers, afin de s'assurer de l'état du bâtiment, mais cette visite en est souvent qu'une simple formalité.

Après cette visite le capitaine doit se soumettre à des formalités fiscales, en raison des demi-droits dont bénéficient les denrées coloniales, mais à condition, qu'elles proviennent de la vente des nègres. Les denrées venues « en droiture » payant plein droit. Un bordereau minutieux est nécessaire pour obtenir la licence d'embarquement, « chaque envoi doit faire l'objet d'une déclaration distincte et détaillée ; elle indique la date ou l'envoi est effectué, le nom du navire, le prix global de l'envoi, le détail des articles, le prix de chacun d'eux et doit rappeler le montant total de la vente des nègres. » Ceci s'accompagne de pièces justificatives. Mais malgré la complexité des précautions prises, il n'est pas possible de supprimer les fraudes sur l'expédition de denrées coloniales, censées provenir des retours de la traite.

Le voyage de retour dure de deux à trois mois. Le navire arrivé « au bas de la rivière », le capitaine se rend immédiatement à Nantes faire sa déclaration d'arrivée à l'Amirauté et avertir son armateur. La cargaison avant d'être transportée sur les gabarres qui l'amène de Paimbœuf à Nantes jusqu'aux entrepôts, doit être soumise à la visite des commis de la Ferme. Les préposés vérifient si la marchandise est conforme au bordereau délivré aux Iles (le Vu embarqué) et s'assurent par les prélèvements de la nature des sucres dont le régime des droits est distinct selon qu'il s'agit de sucre brut ou mi-raffiné (terré). Malgré la surveillance des embarcations de la Ferme, une fraude active s'effectue par sortie clandestine ou substitution de marchandises.

Généralement la vente est préparée par lots et annoncée par voie d'affiches placées à la Bourse et envoyées aux négociants intéressés, ces affiche donnent tous les détails sur les marchandises, les conditions de vente et de règlement. Les ventes ont en principe lieu par adjudication.

En ce qui concerne la pacotille, le transporteur ne prélève qu'une commission.

L'essentiel des cargaisons est constitué de sucre et pour terminer ce chapitre quelques lignes sur cette denrée responsable de la traite française sont justifiées.

Le sucre arrivé à Nantes sous des multiples formes : brut ou en moscouade, terré sous forme de cassonade, ou blanc, ce dernier seul propre à la consommation est, fourni par la Martinique dont les sucres bruts ne peuvent supporter le voyage, ceci autorisant un raffinage sur place. Le sucre terré a subi une transformation, mais doit subir un nouveau raffinage, le sucre brut est tel qu'il sort du moulin, c'est du jus de canne cristallisé. Les raffineries nantaises en transforment une grande partie, car si le sucre brut paie à l'entrée un droit de 1 livre 6 sols 3 deniers le quintal, le sucre blanc exporté reçoit une prime de 5 livres 12 sols 6 deniers pour la même quantité.

Nantes expédie en moyenne 25 millions de livres de sucre poids de marc (489 gr) à l'étranger, dont les 2/5 pour la Hollande (P.Jeulin).

Il faut 100 livres de sucre brut pour obtenir 70 à 75 livres de sucre raffiné (la canne à sucre contient environ 21 % de sucre.)

Et pour terminer, quels bénéfices peuvent escompter les personnes ayant participé aux frais de mise dehors (400 000 livres) du navire ?

Si le négrier a traité 600 noirs réduits à 540 par la mortalité, ces noirs vendus comme esclaves *[26] sur la base de 1200 livres par tête produiront environ 650 000 livres. Pour simplifier imaginons un règlement entièrement en nature, sous forme de sucre brut dont le prix serait de 24 livres le quintal représentant 27 000 quintaux. Vendu à Nantes, sur la base de 30 l le quintal, ce sucre serait négocié à peu plus de 800.000 livres. Il importe d'ajouter au montant de la mise dehors de multiples frais : complément de solde de l'équipage, équivalent des ports permis, frais d'escale et de séjour à St Domingue, frais de vente et courtage des noirs, commissions diverses. Il faut ajouter le fret du sucre ne pouvant être chargé sur le navire, son assurance et à l'arrivée en France les droits d'entrée, les chargements et déchargements, transport par gabarre, conditionnement, transport aux entrepôts, magasinage, etc.

Il est difficile si ce n'est impossible de reconstituer ces frais multiples très partiellement compensés par l'amortissement de la valeur de la coque du navire (78 000 livres) sur plusieurs campagnes, la revente à St Domingue, de la chaudière, de futailles, vivres en surplus, etc. Bref, 100 000 livres peuvent s'ajouter à la mise dehors, certes, théoriquement le bénéfice s'élève encore à 300.000 livres, mais l'immobilisation des fonds est d'au moins deux ans et souvent bien plus, car il est exceptionnel qu'un règlement comptant même en nature puisse être effectué.

Prendre une part dans une campagne de traite, n'en est pas moins recherché et si les bénéfices n'étaient pas aussi considérables que l'on a tendance à le croire, ils n'en étaient pas moins substantiels, mais avec la contre-partie du haut-risque.

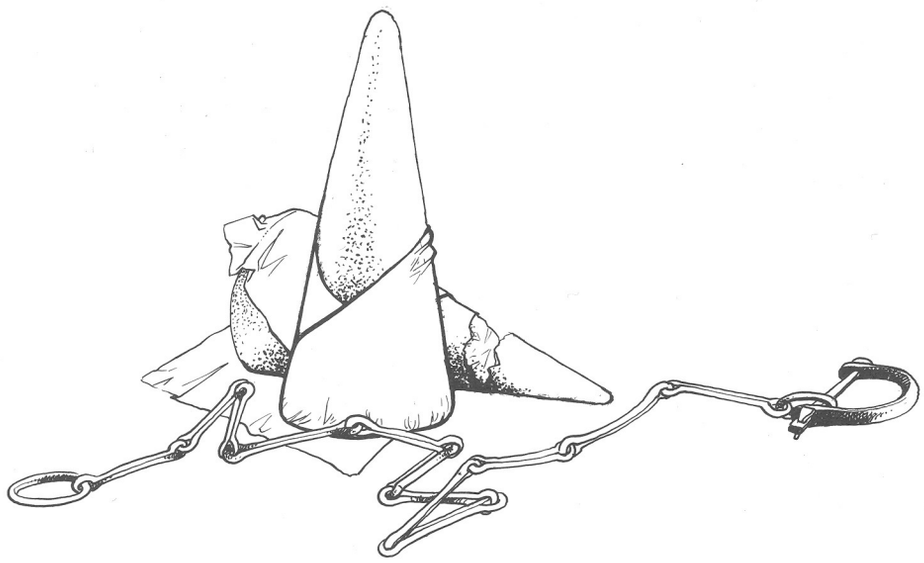
Toute cette activité économique est « sous-tendue » par le sacrifice délibéré et admis de nombreuses vies humaines.

Et dans le cas de l'Aurore si sur l'un des plateaux d'une balance sont placées 300 000 livres sur l'autre se trouvent 65 morts et la déportation de 540 noirs.

A l'époque l'on aurait probablement rétorqué, que n'importe comment un certain nombre de noirs seraient morts de misère et que pour les autres, mangeant à leur faim, leur sort était bien préférable. Et la déportation est « compensée » par la conversion au catholicisme. En ce qui concerne la mort des hommes de l'équipage, ce n'était que le risque du métier.

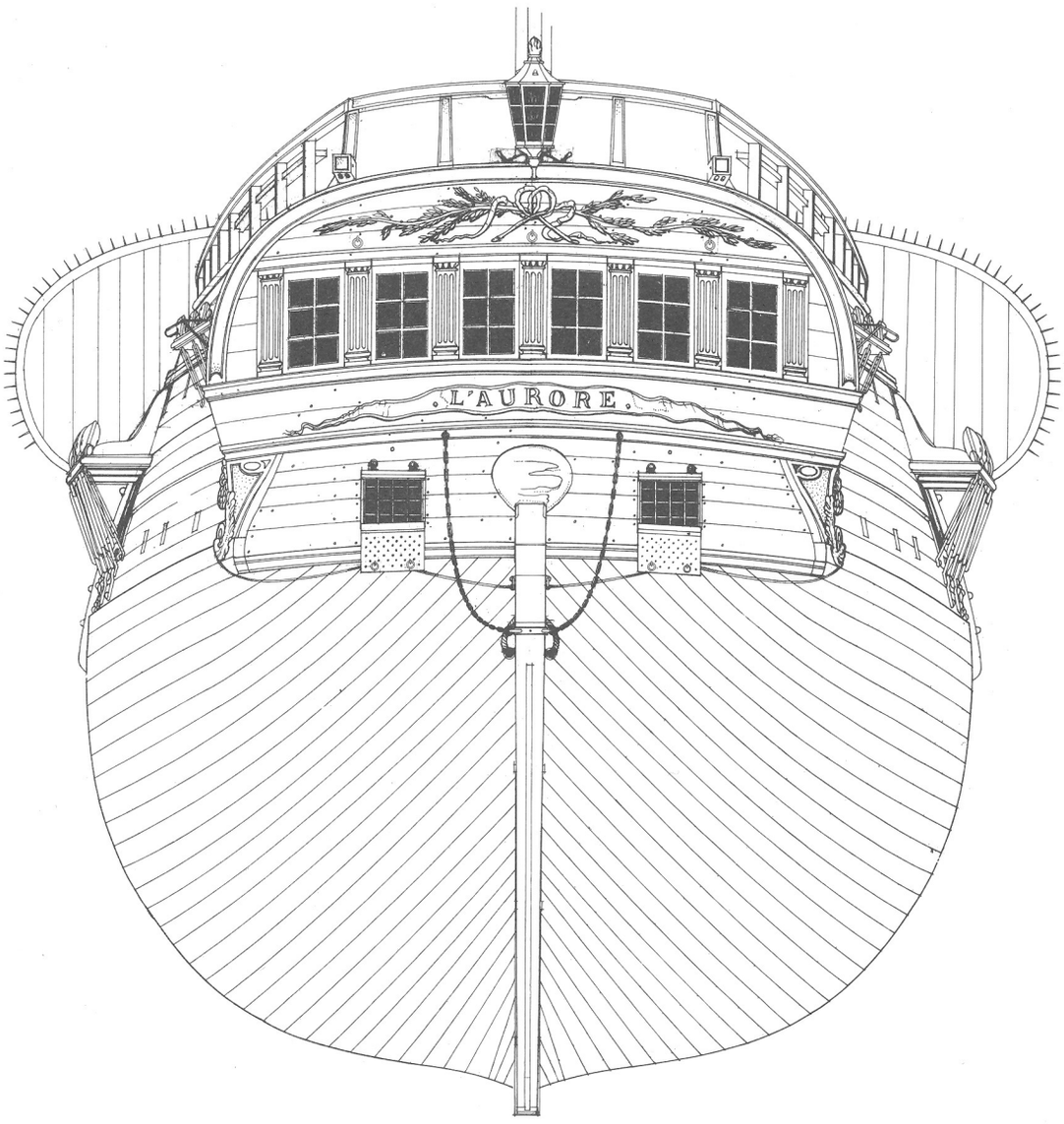
Bref l'économie n'avait que faire de ces considérations, de même les consommateurs ne pouvaient s'imaginer « ce qui se cachait derrière leur morceau de sucre ».

* [26] Vous avez sans doute remarqué que j'emploie le terme de captif, en effet juridiquement les noirs ne prennent la dénomination d'esclaves qu'après avoir été vendus.



L'AURORE
NAVIRE NEGRIER

Constructeur
H. Penevert
1784



Monographie
au 1/36

COMMENTAIRES DES PLANCHES

Planche 1
ELEVATION SCHEMATIQUE

Cette planche donne la distribution des couples de levée, l'on remarquera la présence de deux maîtres-couples, (Mav. — Mar.) le repérage des autres couples s'effectue en allant du centre vers les extrémités, suivant les usages de l'époque.

A la proue et à la poupe, sont indiquées les sections horizontales numérotées de 5 en 5. Le niveau zéro correspond au dessus de la quille. J'attire tout particulièrement votre attention sur ceci : le dessus de la quille est horizontal, mais il n'en est pas de même pour sa face inférieure, celle-ci est légèrement inclinée en raison d'une moindre épaisseur à l'avant par rapport à l'arrière (voir Pl.5). La fausse-quille présente également une différence, son épaisseur étant plus forte à l'avant.

Les livets de ponts sont figurés par un tracé tireté, les baux sont numérotés. La ceinture, les préceintes, la lisse de plat-bord, le vibord, les porte-haubans, les sabords, chassis, ventouses sont tracés. Les axes de mâts sont repérés.

La longueur du navire XY est prise de la perpendiculaire d'étrave à la perpendiculaire d'étambot (intersection de l'étambot avec un plan horizontal passant par la ligne droite de la lisse d'hourdi).

Planche 2
SECTIONS HORIZONTALES

Les plans horizontaux repérés sur la planche 1, se traduisent par une suite de « tranches ». Sur la moitié inférieure du dessin, sont tracées les sections intéressant la carène, limitées par le fort ou ligne de plus forte largeur de la coque.

Aux extrémités le tracé continu est accompagné d'un tracé tireté, repéré avec un indice (ex : 7') ce tracé correspond à l'épaisseur de la membrure, et matérialise la section intérieure ainsi par exemple à la courbe extérieure 7 en tracé continu, correspond la courbe intérieure 7' en tracé tireté. Vous remarquerez sur l'étrave et l'étambot les « encoches » correspondant à la rablure, et dois-je préciser que la définition de la coque est faite sur la membrure, donc sans tenir compte du bordage. Sur l'arrière, l'estain est repéré, le dessous de la lisse d'hourdi (rablure) dessiné, ainsi que la voûte d'arcasse, avec la jaumière, le tableau.

La moitié supérieure du dessin défini les œuvres mortes de la coque. Sur l'avant le revers est exprimé par le tracé de l'extérieur du vibord.

Cette partie de la planche n'appelle pas d'observations particulières. Et pour l'ensemble de la planche le repérage des couples de levée et des sections horizontales permet l'étude conjointe des planches 1-2-3.

Planche 3
SECTIONS VERTICALES

Elles sont toutes repérées par des chiffres romains, sept sections en avant du maître-couple MC av. et sept autres sections en arrière du maître-couple MC ar. Sur chacune de ces 16 sections sont également placés les couples correspondants (en chiffres arabes). A noter que les sections verticales passent par l'axe des couples. Sur la moitié des dessins sont tracés en tireté les livets de ponts et l'épaisseur de la membrure est indiquée.

Les sections horizontales sont tracées de 5 en 5, la section zéro correspond à la ligne XY passant par le dessus de la quille. La projection de l'estain est tracée en est, la lisse d'hourdi figure en l.h., la jaumière en j., les ponts en 1p et 2p et le gaillard arrière en g., ces repères ne sont indiqués que sur le dessin supérieur (gauche). Sur l'autre dessin les écubiers et le passage du beaupré sont hachurés.

Sur l'autre moitié des dessins, toutes les virures de la carène sont représentées, y compris la ceinture du navire l'on compte 31 virures. Sur l'avant les virures 9.12.13 n'aboutissent pas dans la rablure d'étrave et sur l'arrière deux virures partielles aboutissent sur l'étambot (voir pl.23). Le tracé des virures est effectué sur la membrure et de petites perpendiculaires, matérialisent le can des virures. L'on remarquera que la preceinte 1 terminant la ceinture a son can horizontal. Pour l'œuvre morte, afin de ne pas surcharger le dessin, il n'a été tracé que le deuxième ceinture et la lisse de passavant.

Planche 4
ELEVATION MEMBRURE

Ce dessin est un premier « habillage » de la planche 1. Tous les couples de la membrure sont tracés, ils sont au nombre de 45 et les couples de levée portent un double repérage (chiffres romains et arabes). Cette planche représente le navire terminé en « bois tors » suivant l'expression de l'époque. Afin de mettre en évidence les mailles, le vaigrage intérieur a été dessiné. Dès à présent j'attire votre attention sur la différence de largeur des mailles et des couples, l'épaisseur de ceux-ci étant plus forte dans la partie centrale de la coque et pour cette même partie la largeur de la maille plus faible.

Le bordage n'est pas dessiné, sauf les préceintes. Vous remarquerez que les écubiers interrompent la troisième préceinte. Au dessus de la quatrième préceinte, une lisse ou cinquième préceinte, surmontée d'un plat-bord, recouvrant les têtes d'allonges des couples.

Seuls quelques couples placés aux extrémités, comportent des demi-varangues, (1-2-3-4-5-44-45) les autres en sont dépourvus.

Planche 5
QUILLE, ÉTRAVE, ÉTAMBOT, ETC.

L'intérêt de cette planche est de donner principalement le tracé des diverses pièces constituant « l'épine dorsale » du navire.

La quille est en deux éléments, son épaisseur à l'échelle du 1/36 est indiquée à chaque extrémité, la différence est sensible, mêmes observations pour la fausse-quille.

La contre-quille est représentée avec les entailles pour les varangues. La membrure a été cotée, afin de mettre en évidence la variation d'épaisseur des couples et de largeur des mailles. Jusqu'au III avant, la largeur des couples (varangue plus genoux) est de 1258, la largeur de la maille 600. Ensuite jusqu'au III arrière la largeur des couples passe à 1330 et la largeur des mailles tombe à 525. Les couples de levée III ont un de leurs éléments à 629 de largeur et l'autre à 665 (chiffres donnés en centièmes de millimètre pour l'échelle du 1/36).

L'on constatera que les varangues sont toujours placées de manière à être « tournées vers le centre du navire ».

La distance entre axe des couples de levée (sauf entre VI et VII avant) est de 11130.

La contre-quille se prolonge à l'avant et forme un massif présentant à sa partie supérieure une largeur un peu plus forte en raison, de l'acculement, relativement peu prononcé des varangues de l'avant. La vue par-dessus de la contre-quille permet de juger de cet élargissement.

Sur l'arrière, les entailles à épaulette ou à margouillet, cessent à partir du couple IV, des mortaises reçoivent les tenons des fourcats. L'épaisseur de la contre-quille augmente considérablement pour former le massif arrière, composé de plusieurs éléments.

La carlingue entaillée au-dessus de chaque varangue, se prolonge avec les marsouins, s'empattant sur les extrémités de la carlingue.

Ce dessin met également en évidence le brion, les éléments de l'étrave et de la contre-étrave.

Et à nouveau je précise que seul le dessus de la quille est horizontal, et que la membrure est disposée perpendiculairement au-dessus de la quille.

Les cotes figurant sur le dessus, je le rappelle sont données en centièmes de millimètres à l'échelle du modèle soit le 1/36e.

J'ai jugé bon d'utiliser cette planche 5 pour représenter d'autres pièces de charpente.

2. Eléments de la carlingue du mât de misaine, en *a* et *c* varangues sèches fermant les extrémités de la caisse ou carlingue du pied du mât de misaine, en *b*, taquets appuyant les flasques de la carlingue. Ces éléments étant placés « à cheval » sur le marsouin, des garnitures sont disposées en partie basse, l'élément *a* est placée à l'avant.

3. Suite des dix allonges d'écubier, a examiner avec la planche 11. Ces allonges sont dessinées en supposant que leurs deux faces soient parallèles, ce tracé permet la première phase de leur éxécution. Il faut ensuite, rectifier leur face arrière suivant un plan biais formant un angle plus ou moins prononcé avec la face avant, ce plan biais est tracé sur la vue par dessus de chaque allonge

4. Tracé des baux. En *a* baux des gaillards, en *b* baux du pont et en *c* baux du faux-pont.

Je rappelle que l'on utilise pour chaque pont un seul tracé de bau, à partir du maître-bau, dont il suffit de retrancher les extrémités à la demande de l'emplacement prévu. Sur les trois tracés des maîtres-baux sont repérées les lignes droites permettant d'apprécier le bouge de ces maîtres-baux, bouge allant en diminuant au fur et à mesure que l'envergure des baux se réduit.

5. Eléments de la carlingue du grand mât, mêmes observations que pour le mât de misaine. La forte découpe à la partie inférieure des varangues sèches correspond à la triple carlingue. Voyez sur ces varangues les encoches pour les oreilles des flasques.

6. Tracé de l'étambot. Celui-ci est dessiné avec ces pièces complémentaires : faux étambot et contre-étambot. Cette dernière pièce comporte quatre entailles à épaulettes pour les trois barres dites d'écusson et la barre de pont. Sur l'étambot une légère entaille correspond à la lisse d'hourdi, qui repose également sur le sommet du contre-étambot. L'étambot comporte un tenon s'assemblant sur le talon de la quille, dont le débord correspond au faux-étambot. L'on prêtera attention à la variation de largeur des éléments (plus large à leur base), une section horizontale permet d'apprécier la rablure de l'étambot, l'entaille à margouillet du contre-étambot et le chanfrein du faux-étambot.

Planche 6
COUPE TRANSVERSALE ET PLAN DE LA CALE

La coupe transversale correspond au couple 24, et donne la section à l'emplacement du grand mât. Ce dessin est destiné surtout à donner la section des éléments de charpente longitudinaux. Les cotes sont en centièmes de millimètre. Vous pouvez repérer facilement les divers éléments grâce aux hachures. Je me contente d'attirer votre attention sur le bordage de la coque. La ceinture est constituée de trois virures de 300 d'épaisseur, en dessous, l'on compte dix virures de diminution dont l'épaisseur diminue progressivement à 150, et ensuite dix-huit virures dites de point toutes de 150 d'épaisseur.

Au-dessus de la ceinture l'épaisseur du bordage varie de 200 à 150 sous le rang des préceintes supérieures.

Le vaigrage (intérieur) est en diminution entre la bauquière et les rangs supérieurs de serres d'empature passant de 260 à 150. Le surplus de vaigrage a une épaisseur de 115.

La vue en plan de la cale, correspond à une section, faite juste au-dessus de la bauquière du faux-pont vous en distinguez les entailles en queue d'aronde, et les écarts plats. Le bordage extérieur n'a pas été représenté. Sur l'avant trois guirlandes, la plus haute correspond aux baux du faux-pont. A la suite la carlingue de misaine. Dans la partie centrale la triple carlingue, et reposant sur l'élément central, des épontilles, celles d'une section plus forte sont à marches. La carlingue du grand mât ne présente rien de particulier, si ce n'est l'emplacement des pieds de pompes. Les façons du navire, ne permettant pas de prolonger les éléments latéraux de la carlingue, ils s'arrêtent à l'avant contre la varangue sèche arrière de la carlingue du mât de misaine et à l'arrière, à peu près à l'aplomb du couple de levée IV en présentant un important devers. L'on constatera de même le devers de la bauquière, particulièrement prononcé à la poupe. Les virures du vaigrage sont données à titre indicatif, l'on doit se guider sur l'exécution. Mais il importe de respecter les deux suites de serres d'empatture, en garnissant au mieux entre celles-ci.

Planche 7
PLAN DU FAUX-PONT

La partie inférieure du plan représente la structure en supposant une section effectuée en suivant le can supérieur de la fourrure de gouttière (hachures simples) ceci explique le vide au-dessus de la barre de pont à la suite de l'estain.

Les baux du pont sont de moindre section que ceux du pont, ils sont reliés à la muraille par des courbes horizontales ceci évitant l'encombrement des jambes de courbes verticales dans la cale. Les courbes de liaison sont cependant légèrement inclinées afin d'éviter de les entailler sous les gouttières mais il est également possible de les placer juste sous les gouttières, (l'épaisseur des courbes est la même que celle des baux). Le dessus des baux présente trois queues d'aronde pour l'encastrement de la surépaisseur des gouttières par rapport aux bordages. Sur l'arrière il est prévu de chaque bord deux courbes verticales, dévoyées comparables à des courbes d'écusson.

Des entremises délimitent étambrais et écoutilles, pour : le grand panneau, l'étambrai de grand mât, l'écoutille arrière, une ou deux lattes ou barrotins sont placés entre deux baux. Ces lattes s'assemblent à queue d'aronde sur l'entremise engagée elle-même à coulisse entre deux baux. L'autre extrémité repose sur la courbe de liaison, grâce si nécessaire à une pièce rapportée sur la courbe. Une suite de deux hiloires borde les écoutilles et des entailles à épaulettes sont pratiquées sur chaque bau.

La partie supérieure du dessin suppose une section faite au niveau des ventouses du faux-pont, ceci explique la coupe des jambes ou branches verticales, des courbes de liaison des baux du pont. Le bordage est éffectué, vous remarquerez sur l'avant la manière dont se terminent certaines virures y compris pour les gouttières. La fourrure de gouttière finit sur la contre-étrave. Les étambrais de misaine et grand mât sont formés de plusieurs forts bordages assemblés par joints à recouvrement. Cette sorte de couvercle est cloué sur les baux, sur ceux-ci des entailles à épaulette permettent une meilleure mise en place, compte tenu de la surépaisseur des étambrais par rapport aux bordages. Vous remarquerez les sections : du flasque ou étambrai (vertical) du beaupré, des montants de bittes, des épontilles, du bitton de grand hunier. L'ouverture pour le grand mât est flanquée des passages des pompes et à la suite de l'écoutille arrière la carlingue recevant le pied de la mèche du cabestan, en allant vers la poupe : la carlingue du mât d'artimon et de part et d'autre un écoutillon pour les soutes aux vivres. Un autre écoutillon proche de l'étambot à l'usage du maître-canonnier.

Les jambettes de la voûte reposent sur la lisse d'hourdi, celle-ci étant liaisonnée à la muraille par une courbe horizontale. Entre la barre de pont et la lisse d'hourdi est placée une barre intermédiaire.

L'on distinguera des mailles, les ventouses au nombre de onze ventilant l'entrepont.

Planche 8
PLAN DU PONT

La moitié inférieure du dessin représente la structure, la coupe est effectuée suivant le can supérieur de la fourrure de gouttière. Les observations faites pour le faux pont s'appliquent également au pont. L'on remarquera l'ouverture des écubiers, et en avant de l'étambrai de beaupré, les montants enserrant ce mât et renforçant la fixation de son pied. Entre les montants de bitte la section du montant de potence du fronteau de gaillard d'avant. Dans la partie centrale du navire entre les hiloires, des panneaux à caillebotis ferment les vides entre baux, de même sur l'arrière. Le croissant de l'appareil de gouverne et les blocs à réas ont été dessinés (voir V.74 t.II p.134 et suivantes). Sur l'arrière, les montants ou jambettes de voûte, au centre le massif avec l'ouverture de la jaumière. L'indication de la membrure permet d'apprécier la rentrée du navire à ce niveau. Enfin vous remarquerez les branches horizontales ou bras des courbes de baux, avec les entailles à queue d'aronde pour les gouttières. Des entremises sont placées entre les extrémités de baux, les entailles à queue d'aronde étant « descendues » plus bas à cet effet. Je signale que le can inférieur peut être en arc de cercle afin de ménager la ventilation des mailles. L'extrémité des barrotins s'assemble par queue d'aronde sur les entremises.

La moitié supérieure du dessin, correspond à un plan ou section passant à la partie haute des sabords. Les jambes des courbes de baux des gaillards et des courbatons de passavants sont repérées par leur section en hachures simples. A l'extérieur la ceinture et les préceintes sont déssinées, l'ont aperçoit la membrure entre les virures.

Sur l'arrière une courbe horizontale liaisonne la structure du tableau à la muraille et forme le seuil de la porte d'accès aux bouteilles. Les bases des montants du tableau pour les chassis de la poupe, sont tracés et l'on distingue le bordage réalisé en allège des chassis.

Planche 9
PLAN DES GAILLARDS

La partie inférieure du dessin, suivant le même principe que pour les autres plans a été tracée, suivant une section faite suivant le dessus des fourrures de gouttière des gaillards et sous le plat-bord de passe-avant. Toutes les dispositions sont analogues à ce qui a déjà été commenté. Cependant il faut remarquer les courbatons et longis du passe-avant, l'absence de courbes pour une partie des baux du gaillard d'arrière, celles-ci étant remplacées par une gouttière renversée. L'ossature du tableau est dessinée, l'on peut ainsi distinguer le large bau à double bouge, (dernier bau arrière) croissant les montants ou allonges du tableau, dont les pieds reposent et s'assemblent sur une pièce transversale formant appui des chassis. L'on distingue également le massif avec l'ouverture de la jaumière, le sommier du sabord de retraite babord, ceci au niveau inférieur (pont).

A l'extérieur, la ceinture, les préceintes et lisses sont en place, les ouvertures pour les sabords, ventouses, chassis pratiquées.

La partie supérieure du dessin est réalisée en supposant le spectateur au-dessus des gaillards. Cette partie du plan ne nécessite pas d'explications particulières, je me contente d'attirer votre attention sur la différence de niveau entre les gaillards et le passe-avant. Les ouvertures dans la membrure n'ont pas été pratiquées.

Planche 10
COUPE LONGITUDINALE (CHARPENTE)

Ce dessin rassemble les éléments fournis par les quatre planches précédentes. En partant de la proue je vais signaler à votre attention divers points de détail.
Tout d'abord les guirlandes, disposées suivant des plans obliques ceci pour les deux éléments inférieurs, à noter que la carlingue du mât de misaine constitue une liaison angulaire s'ajoutant aux guirlandes. La troisième et la quatrième guirlandes peuvent s'assimiler à des « baux en croissant » recevant l'extrémité des bordages. La cinquième guirlande dite d'écubiers est travaillée afin de former un appui pour le beaupré, enfin la guirlande supérieure forme bau pour le gaillard d'avant. Les branches de ces « guirlandes baux » s'étendent jusqu'au premier bau de chaque niveau. Entre l'étambrai de misaine et le grand panneau, les baux du faux pont sont soulagés par une hiloire renversée, supportée par des épontilles reposant sur la carlingue. Une épontille est à bras, une autre à marches. Une autre hiloire renversée règne de même sur l'arrière. Des épontilles isolées soulagent les autres baux (sauf le n° 15). Aux extrémités la faible envergure des baux ne justifie plus d'épontilles. L'on aperçoit au niveau de la cale, les courbes de liaison horizontales et sur l'arrière deux courbes verticales.

Pour les montants, et étambrai de beaupré, celui-ci combiné avec les montants de bitton de petit hunier, je fournirai des explications avec la planche 25, de même pour les grandes bittes, le bitton-potence de grand hunier.

Au niveau des divers ponts, l'on remarquera, les étambrais, carlingues, cadres à feuillure autour de l'écoutille aux cables, des deux grandes écoutilles et des trois écoutilles arrières.

Sur l'arrière du navire il faut remarquer la courbe de la lisse d'hourdi, la courbe entre le dernier et l'avant-dernier bau du pont, enfin la courbe placée un peu au-dessus, sous la porte des bouteilles.

Le gaillard d'arrière ne comporte de chaque bord que trois courbes correspondant à l'emplacement des cuisines et à l'écoutille arrière, au-delà la liaison des baux est assurée par une gouttière renversée.

Je dois signaler, que j'ai omis d'indiquer dans la hauteur de l'entrepont, l'épaisseur du bordage et le talus de la fourrure de gouttière sur la contre-étrave.

Planche 11
CHARPENTE DE LA PROUE ET DE L'ÉPERON

Les dessins repérés **1** et **2**, représentent le premier couple avant et des allonges d'écubier, vus par-dessous, de côté et de face, le tracé de chaque allonge est donné sur la planche **5**. De petites mailles sont pratiquées entre les allonges. En partie basse un massif comporte des adents, sur lesquels reposent la base des allonges.

Des montants sont engagés à la partie supérieure des allonges, et sont destinés à former des apotureaux. Sur les dessins **1** et **2** j'ai indiqué les sections horizontales 5.10.15 etc. (voir pl.1)

En **3**, tracé du taille-mer, assemblé et chevillé sur l'étrave. Les divers éléments constituant le taille-mer sont tracés, notamment la courbe de capucine avec son croc pour le grand étai, les aiguilles et la frise sont réunies par des clefs et vous remarquerez la présence d'une seule mortaise, (le beaupré ne comporte qu'une liure). L'épaisseur du taille-mer se réduit sensiblement à son extrémité comme vous pouvez le constater sur la vue par-dessus (**5**).

En **4** sont représentées les courbes dites jottereaux ou dauphins, appuyant latéralement le taille-mer, sur les jottereaux supérieurs reposent les coussins d'écubiers. La vue de côté (4) est complétée par la vue en plan (5).

En **5** sont représentées la herpe supérieure *a* et *b*, pièces appuyant l'extrémité supérieure du taille-mer, ces éléments *a* et *b* sont plans, et ne présentent qu'une seule courbure, la vue par-dessus permet de constater ceci.
En **6** les éléments *a* et *b* sont dessinés en vraie grandeur. (échelle du modèle)

Planche 12
SUITE DE LA RÉALISATION DE L'ÉPERON

En **1** la vue de côté de l'éperon représente les garnitures placées sous le jottereau inférieur et entre les deux jottereaux. Contre la joue du navire, est placé sur le jottereau supérieur le coussin d'écubier, dans l'angle formé par la courbe de capucine.

En **2**, une vue par-dessus de l'éperon montre les jambettes, reliant herpe et boudin, en les solidarisant entre elles, ces jambettes s'appuient sur le jottereau supérieur. En **3**, la construction a progressée, les quatre jambettes (b. c. d. e) sont complétées par un élément angulaire (a) sorte de gousset, et par trois barrotins (f. g. h) assemblés sur la face intérieure de la herpe, des courbatons (i. j. k) liaisonnent ces éléments. Enfin sur le bordage de la muraille est clouée une pièce servant à recevoir de petites lattes constituant le plancher de l'éperon.

En **4**, les petites lattes que je viens de citer sont en place et des entremises placées entre les barrotins ménagent un vide sous le beaupré pour le passage de sa liure. Un siège de commodité est aménagé dans les angles arrières de la plateforme dite de poulaine.

En **5**, à droite, herpe, boudin et jottereaux sont positionnés, j'ai hachuré le dessous de ces derniers. A gauche les jambettes. En **6**, les divers éléments : jambettes, barrotins, courbatons sont dessinés en vraie grandeur (échelle du modèle).

Pour finir j'attire votre attention sur la courbe du bossoir, placée sous celui-ci, la branche verticale doit passer entre l'intérieur de la herpe et le bordage de la muraille, voyez le dessin **1**.

Planche 13
CHARPENTE DE LA POUPE

Cette planche relativement complexe, réclame beaucoup d'attention, chaque tracé doit être parfaitement compris avant d'entreprendre toute exécution.

En **1** et **2**, ensemble de la poupe. En partie basse garnissant l'angle formé par la quille et l'étambot, un massif *a*, composé de plusieurs éléments. Le massif reposant sur la quille, s'élève sous la première barre d'écusson. Le massif est dessiné en *b*, le spectateur regardant vers l'étambot, et en *c* en étant placé au-dessus. Sur l'avant le massif est complété par trois « pièces mortes », garnissant le vide existant derrière le couple VII ou 45.

Sur le dessin **1** figurent à droite les quatre barres d'écusson en comprenant la barre du pont (3e), la lisse d'hourdi ces cinq barres s'assemblent à leurs extrémités sur l'estain comparable à une portion de couple, placée suivant une direction oblique par rapport à la quille (dévoiement) un assemblage réuni par leur milieu les barres au contre-étambot (pl. 5). Sur la lisse d'hourdi sont assemblées les jambettes de la voûte d'arcasse, formant par leur réunion, au centre un massif, au travers duquel est ouverte la jaumière. Une pièce de forme gauche (ne pouvait être placée dans un plan), dite cornière, prolongée par une allonge, forme « l'arête » entre la façade de la poupe et les flancs du navire. La cornière s'assemble sur l'extrémité de la lisse d'hourdi et s'élève jusqu'au cintre du couronnement. Des montants assemblés avec les jambettes, divisent le tableau, et définissent l'emplacement des chassis, de même la répartition des jambettes permet l'ouverture des sabords de retraite.

Ces éléments verticaux, sont croisés par des éléments horizontaux, le dernier bau du pont, sur lequel s'entaillent les jambettes, le dernier bau du gaillard arrière, s'assemblant sur les montants. A ceci s'ajoutent la pièce d'appui des chassis, simple garniture entre les montants et la pièce courbe du couronnement recevant dans des mortaises les tenons des têtes des montants.

La partie gauche du dessin repérée **1**, montre le vaigrage de la cale, les bordages des ponts et de la muraille intérieure ainsi que les préceintes. (remarquez la terminaison en sifflet

de la première préceinte dans la rablure de la lisse d'hourdi.) Sur cette même partie du dessin, le cintre est complété, il se termine sur une plate-bande clouée sous les futurs chassis, formant appui. Juste au-dessus de la voûte d'arcasse, une autre plate-bande est clouée.

Sur la vue de côté **2** l'on remarquera le tracé en tireté des arêtes non visibles de l'estain.

En **3**, il est donné le tracé des diverses barres la première *a* repose sur l'ensemble du massif, sa sous-face (tireté) doit donc correspondre au-dessus du massif la deuxième *b*, comme la précédente n'a pas de bouge. Par contre la troisième *c* formant barre de pont présente un léger bouge.

La distance séparant le bordage du faux pont de la lisse d'hourdi, oblige à placer une barre intermédiaire *d*. Enfin la lisse d'hourdi présente un bouge vertical et un bouge horizontal, je l'ai dessinée vue sur l'arrière et par en-dessous *e*.

Accessoirement j'ai représenté les quatre barres inférieures vues de l'intérieur et de l'extérieur.

En **4**, le tracé réel de l'estain, sur la face au contact avec les barres, les emplacements de celles-ci ont été indiqués. La partie arrière de la coque où figurent les sections horizontales (pl. 2) justifie du tracé de l'estain, également représenté de côté.

En **5**, il est dessiné d'autres barres, placées au-dessus des chassis, tout d'abord en *g* le dernier bau (déjà cité) du gaillard d'arrière. Par-dessus le bordage du gaillard, est placée une autre pièce *h* recevait le pied du bâton de pavillon, enfin en *i* une autre pièce, double intérieurement le cintre du couronnement et sert de chuquet au bâton de pavillon.

En **6**, une coupe rassemble les éléments que je viens de citer, vous remarquerez l'absence de barre d'arcasse, celle-ci étant remplacée par le dernier bau *f* du pont. La barre du gouvernail passe entre le dessus de l'étambot et le dessous du bau *f*. Voyez également les plate-bandes de voûte et d'appui et une autre plate-bande au-dessus des chassis.

Planche 14
HABILLAGE DE LA POUPE

Sur le dessin central, partie droite, le bordage a été effectué sur la charpente décrite avec la planche précédente. Sur la partie gauche « l'habillage » par des éléments décoratifs plaqués et cloués a été effectué. Des corps de moulures enrichissent les plate-bandes et le cintre, des pilastres masquent les montants. Des chassis vitrés garnissent les ouvertures et un faux-chassis de chaque côté, complète la petite architecture de la poupe. Le mantelet brisé du sabord de retraite est ferré et une banderole de bois sculpté, porte le nom du navire.

En dessous le tracé du tableau est donné en vraie grandeur (en faisant cependant abstraction du bouge). A l'échelle du 1/18, j'ai dessiné le détail des chassis et pilastres. Des pièces de bois sont rapportées sur les côtés des montants de poupe et forment feuillure pour les chassis, ceux-ci se manœuvrent en « abattant » grâce à des charnières placées sur leur côté supérieur ; et sur une pièce rapportée sous le bau (voir coupe). Un bordage est cloué sur le cintre et des bordages cloués sur les montants à l'avant et l'arrière de ceux-ci.

L'ossature des bouteilles est constituée par une sole ou plancher, sous lequel est placé le cul de lampe, et une autre sole formant plafond. Ces soles sont formées d'épais bordages, réunis par des chevilles, les traversant suivant leur épaisseur et passant au travers des couples pour se claveter ou se river à l'intérieur. Des équerres en fer soulagent les soles. Une pièce de charpente forme ceinture à hauteur du retour de l'appui des chassis du tableau. Quelques petits montants relient sur l'extérieur soles et ceinture et un bordage mince est cloué intérieurement et extérieurement.

Les dessins de droite donnent la définition du volume des bouteilles, qui se logent dans l'angle rentrant formé par la muraille du navire et le débord du tableau.

Des corps de moulure, pilastres, faux-chassis, ornements sculptés agrémentent les bouteilles, dont le cul de lampe généreusement décoré n'est pas un des moindres ornements.

Je signale que un ou deux des carreaux simulés du faux-chassis central des bouteilles sont ouvrants.

Planche 15
EMMÉNAGEMENTS PLAN DE LA CALE

La partie inférieure du dessin donne la disposition du premier plan de futailles. L'on peut compter 27 pièces de huit barriques - 4 pièces de six - 2 de trois - 2 de deux soit au total pour le premier plan 250 barriques.
La partie supérieure du dessin concerne la disposition du deuxième plan. L'on peut compter 19 pièces de huit - 8 de sept - 8 de six - 2 de cinq - 14 de trois - 6 de deux - 11 de un soit au total pour le deuxième plan 331 barriques. La provision d'eau contenue dans la cale est de 581 barriques soit environ 140 000 litres (242 litres par barrique). Les pièces sont engravées dans le lest de cailloux, ayant été enduites extérieurement de brai, sur la partie engagée dans le lest. Des pailles d'arrimage sont placées entre les pièces afin qu'elles ne portent pas sur leur bouge et tous les vides sont garnis de bois à feu. Des barils de salaison peuvent également trouver leur place au-dessus du plan supérieur.

L'archipompe aussi réduite que possible entoure et protège le grand mât flanqué des quatre pompes. La distance séparant la cloison des soutes arrières est telle que l'on puisse placer une pièce de huit. A la suite de la cale à eau deux grandes soutes pour les biscuits, derrière une soute pour les fèves et le riz et enfin une petite soute pour le riz. Éventuellement dans cette dernière soute peut être établi un retranchement à usage du maître-canonnier.

Un plancher léger, sur quelques barrotins (pl. 20), « corrige » les façons du navire sur l'arrière. Sous ce plancher l'on dispose si nécessaire du lest en vieux fer.

Planche 16
EMMÉNAGEMENTS DU FAUX-PONT

L'entrepont étant recoupé dans sa hauteur par un échafaud la moitié inférieure du dessin montre les captifs en dessous de l'échafaud et la moitié supérieure les captifs au-dessus.

Sur l'avant, la cambuse pour les vivres de l'équipage délimitée par une cloison établie contre et sur l'arrière du mât de misaine dont on peut remarquer les coins. L'étambai de beaupré descend dans la hauteur de la cambuse.

A la suite le parc des hommes, l'on peut y remarquer les montants de grandes bittes, la grande écoutille entourée par une claire-voie, à la suite les montants de la potence-bitton, le grand mât avec ses coins, les quatre corps de pompe. Dix bailles d'aisance sont réparties dans le parc des hommes. Une cloison pleine, et une cloison à ouvrants, permettent l'installation de soutes pour les rechanges (notamment les voiles). Cette double séparation constitue la rambarde isolant le parc des hommes, de celui des femmes placé à la suite sur l'arrière du navire. Dans le parc des femmes s'ouvrent l'écoutille aux vivres, donnant accès à une autre soute (voir plan de la cale). En avant du mât d'artimon est placée la grande échelle. Latéralement dans cette partie du parc aux femmes, sont aménagées de petites soutes pour des fèves et du biscuit une cloison un peu en arrière du mât d'artimon, délimite la Ste Barbe, réservée par préférence aux femmes enceintes et aux négrittes. Deux portes dégagent cette partie arrière du parc aux femmes. L'écoutillon du maître-canonnier donne sur l'arrière de la Ste Barbe et les deux sabords de retraite, défendus par des grilles, aèrent celle-ci. Le surplus de l'entrepont est ventilé notamment par onze ventouses, visibles sur la partie supérieure du dessin.

De chaque côté du parc des hommes est dressé un échafaud large de 6 pieds (1,94 m), cette installation légère et provisoire consiste en un cours de chevrons cloué contre la muraille, et un autre cours cloué sur des épontilles. Des planches disposées transversalement reposent sur ces chevrons, en étant butées, par une planche de rive. A l'avant du parc, sous les échafauds sont roués de chaque bord, les câbles d'ancres.

Dans le parc des femmes, des échafauds sont également dressés et les soutes étant au niveau de ceux-ci, des négresses couchent sur les soutes. Trois bailles de commodité sont réparties dans le parc aux femmes.

Planche 17
EMMÉNAGEMENTS DU PONT

Les installations pour les câbles étant placées sur le deuxième pont, caractéristique propre aux navires marchands, les écubiers sont ouverts à ce niveau, au-dessous de la guirlande dite d'écubiers. A la suite la gatte ; dont les bordages sont appuyés par des courbatons et les montants enserrant le beaupré dont l'encombrement est figuré par un tracé tireté. Son étambrai, un peu en avant du mât de misaine reçoit le tenon de son pied. Les montants de grandes bittes sont appuyés par la courbe finissant contre l'étambrai de beaupré. Entre ces montants, celui du fronteau de gaillard d'avant correspondant au beffroi de la cloche. Le traversin et son coussin s'appuient sur les montants de bitte et à la suite l'écoutille pour les câbles, le panneau en deux éléments porte des échancrures pour le passage des câbles. En allant vers l'arrière, l'écoutille « grillagée » du parc des hommes et ensuite la grande écoutille fermée par un panneau en quatre éléments à caillebotis.

De part et d'autre, quatre canons de 3 livres au sabord et le départ des échelles volantes de passavant.

Cette partie du navire se termine avec la cloison ou rambarde supérieure, en avant de celle-ci le grand mât entouré de quatre pompes et le bitton-potence de grand hunier.

Adossée à la rambarde et derrière celle-ci, la cuisine partagée en deux, à babord la chaudière pour les nègres, à tribord les récipients pour l'équipage. Les deux portes de la rambarde relient l'arrière du navire à l'avant et par celle de babord s'effectue la distribution des gamelles des nègres.

Derrière la cuisine l'écoutille aux vivres, fermée par un panneau à caillebotis, suivi de deux autres panneaux à caillebotis, ventilant le parc des femmes. Entre deux de ces écoutilles le cabestan, les neuf barres sont en place. Faisant suite aux caillebotis, la grande échelle, reliant le faux-pont au pont et celui-ci au gaillard d'arrière. Le mât d'artimon est en avant de la porte de la grande chambre. Cette vaste pièce est habillée par un lambris et le bordage est recouvert par un parquet. L'encombrement de l'ameublement a été représenté : deux buffets, une grande table ovale, des caissons formant siège et même couchette. Les portes des bouteilles ou commodités s'ouvrent sur la grande chambre.

Cette pièce commune généralement destinée à l'état-major qui y prend ses repas est précédée des couchettes réservées aux officiers du bord. Le capitaine commandant occupe la couchette la plus grande à tribord, le capitaine en second la couchette symétrique.

Une fois encore je me permets de vous renvoyer au tome II du Vaisseau de 74 pour le détail des logements de l'état-major.

Planche 18
EMMÉNAGEMENTS DES GAILLARDS

Le beaupré n'est pas en place, afin de ne pas masquer le centre de la plate-forme des poulaines. Les deux tangons ou portes-lofs pour l'amure de misaine sont dessinés, dans l'angle des poulaines, un siège d'aisance.

Le plat-bord sur l'avant est surmonté de deux tablettes pour des chevillots de tournage, ceci combiné avec des montants formant appotureaux. Entre les deux tablettes un vide pour l'installation du bordage d'accès au beaupré, ce bordage terminé en fourche s'immobilise sur un montant central et de part et d'autre un chandelier en fer pour le garde-corps.

Sur le plat-bord à la suite des tablettes, la poulie coupée pour les boulines de grand'voile et d'autres appotureaux. Une lisse en bois, supportée par des chandeliers en fer, forme garde-corps.

Les deux bossoirs présentent les dispositions habituelles, mais leur tête ne porte que deux rouets, à proximité les taquets pour l'amure de misaine.

En avant du mât de misaine le bitton de petit hunier et en arrière un autre bitton, pour le retour et le tournage de manœuvres.

Le fronteau du gaillard d'avant est en trois éléments, ou centre le beffroi ou chapeau de la grosse cloche et de part et d'autre le passage pour le repos de deux mâts de hune et deux vergues de hunier de rechange.

Reposant sur la mâture de rechange formant chantier, la chaloupe. La mâture est saisie par une suite de veltures et immobilisée de même à ses extrémités sur le bordage. Des risses solidarisent la chaloupe avec la drome et d'autres risses correspondant à des boucles sur le pont immobilisent l'embarcation (T. III p 217 V. 74).

Les passavants, masquent partiellement les canons, et vous pouvez voir le dogue d'armure, les défenses pour l'embarquement de la chaloupe, les échelles hors du bord etc.

Sous la poupe de la chaloupe l'on aperçoit le caillebotis de la grande écoutille, et à la suite le bitton-potence supportant l'autre extrémité de la mâture de rechange, derrière le grand mât et les quatre pompes.

La rambarde termine cette partie du navire, cette sorte de cloison n'est mise en place que lors du voyage d'Afrique en Amérique, et sa présence ne permet pas d'utiliser les passavants, ceux-ci sont protégés côté extérieur par une lisse en bois sur chandeliers en fer avec branche mobile pour les hamacs et sacs de l'équipages (voir détails).

Derrière la rambarde garnie de pointes sur son pourtour le panneau des cuisines avec sa cheminée, à la suite trois panneaux à caillebotis, puis le banc de quard adossé au dôme de la grande échelle s'ouvrant sur tribord.

A peu de distance du dôme ou capot, le mât d'artimon flanqué de deux habitacles et la roue du gouvernail.

Le garde-corps du gaillard d'arrière est constitué de montants en bois recevant une lisse d'appui, des tablettes de tournage sont combinées avec la balustrade, celle-ci se retourne sur la poupe et termine le couronnement.

Les bouteilles sont vues par-dessus et le décor du cintre de la poupe peut être apprécié. Sont représentés : le fanal de poupe et le canot sur potences, celles-ci sont fixées sur le plat-bord. Voyez également l'emplacement du bâton de pavillon ; les portes-haubans et sur celui d'artimon, la console en fer pour la poulie de retour de l'écoute de grand'voile.

Contre la rambarde deux cages à poules à deux rangs, au droit des grands portes-haubans deux autres cages à un rang, enfin près du couronnement une autre cage à un rang et une grande cage à dindes.

Planche 19
EMMÉNAGEMENTS COUPES TRANSVERSALES

La coupe A est faite au droit du panneau aux câbles. Dans l'entrepont (espace entre le faux pont et le pont) l'on remarque l'échafaud établi à mi-hauteur de chaque côté la largeur de l'échafaud est de 6 pieds (1,94 m), il est constitué de planches jointives ou non, reposant sur un chevron courant le long de la muraille et cloué sur le vaigrage, les planches à leur autre extrémité reposent également sur un chevron et sont arrêtées par une planche de rive, de place en place des épontilles soutiennent ce chevron. Toutes ces installations légères sont établies provisoirement pour le voyage de la côte d'Angola à St Dommingue.

La hauteur libre sous l'échafaud est de l'ordre de 33 pouces 0,90 m environ. Sur l'avant de l'entrepont dans sa partie affectée aux hommes, sont roués les câbles d'ancres, de manière à être placés sous l'échafaud.

Sur cette coupe, vous voyez le panneau aux câbles et les grandes bittes ; les canons sont au sabord. Vous remarquerez que les passavants sont en-dessous du gaillard d'avant. Le beffroi de la cloche, le fronteau, les porte-haubans de misaine sont dessinés, mais je vous en entretiendrai avec les planches consacrées à l'accastillage.

La coupe B est faite suivant le grand panneau ou grande écoutille, elle montre l'entourage à claire-voie de celle-ci, permettant aux hommes de l'équipage d'accéder à la cale, malgré l'entassement des captifs dans l'entrepont.

Par ailleurs l'on retrouve les mêmes éléments que sur la coupe précédente. Mais j'ai indiqué la mâture de rechange reposant à ses extrémités sur des potences et sur le gaillard avant, servant ainsi de chantier à la chaloupe. Cette disposition est indispensable pour dégager le pont où montent dans la journée (lorsque le temps le permet) les captifs.

La coupe C est faite en avant du grand-mât et montre l'archipompe, à laquelle on accède par un écoutillon. L'archipompe est formée de quatre montants sur lesquels sont cloués des bordages. Cette coupe montre la potence-bitton de grand hunier, derrière l'on aperçoit les pompes, l'échelle hors le

bord est dessinée ainsi que les échelles volantes des passavants. Mais le plus remarquable est la rambarde, séparant et défendant le gaillard d'arrière. La rambarde est réalisée avec des forts bordages cloués sur des traverses, des montants et sur le bau de fronteau du gaillard. Des pointes de section triangulaire, coupantes et aigües garnissent le pourtour de la rambarde. Deux portes pleines sont pratiquées.

La coupe D correspond à la grande échelle. (couple 36) Dans la hauteur de l'entrepont sont aménagées des soutes pour les fèves et biscuits complètant les soutes de la cale.
Ces soutes cependant n'occupent qu'une faible partie de l'entrepont en arrière d'une autre rambarde (voir pl. 20) établie derrière le grand mât. Des captives couchent sur ces soutes. Au-dessus les logements des officiers et le capot ou dôme de la grande échelle, les négresses l'utilisent pour aller sur le gaillard d'arrière.

Sur les diverses coupes, des hâchures mettent en évidence les pièces de charpente longitudinale, ceci complètant la coupe de la planche 5. Vous remarquerez l'ouverture de dalots dans la fourrure de gouttière, à ces dalots correspondent des orgues ou conduits de section carré placés dans des mailles et rejoignant le canal des anguilliers. Les orgues sont réalisés avec des feuilles de cuivre et il en est prévu en nombre suffisant sur le faux-pont, afin de laver fréquemment à grande eau celui-ci. Il faut également tenir compte de « l'égout » des câbles d'ancres.

Planche 20
EMMÉNAGEMENTS COUPE LONGITUDINALE

Le commentaire de cette planche, m'oblige à reprendre une partie des explications déjà données pour les planches 15.16 17.18. Les deux plans de pièces à eau sont mis en évidence et j'en profite pour signaler qu'au retour des Iles d'Amérique, il est aménagé sur l'avant uniquement une petite cale à eau pour les besoins de l'équipage (45 hommes environ). Les pieds du mât de misaine et du grand mât sont immobilisés dans leur carlingue par des coins, amovibles, qui rectifiés le cas échéant par le maître-charpentier du bord, permettent de modifier l'aplomb de la mâture. Les coins de serrage correspondant aux étambrais du faux pont sont rectifiés en conséquence.

Des épontilles à marches sont placées pour la grande écoutille et l'écoutille arrière dite également aux vivres. Les hommes utilisent les degrès ou encoches pratiquées sur l'épontille en s'aidant d'une corde.

L'archipompe renferme le grand mât et les quatre pompes, on y accède par un écoutillon placé sur l'avant, ceci oblige à consommer l'eau de la futaille placée devant l'ouverture et à la démonter (mettre en botte).

Entre l'archipompe et la cloison des soutes aux vivres, l'on dispose une antenne de pièces de huit sur les deux plans. Un plancher partiel est établi dans les fonds du navire, afin d'isoler autant que possible, fèves et biscuits de l'humidité. Sous ce plancher l'on place du lest à la demande. Il est évident que la consommation de 140 000 litres d'eau, nuirait à l'assiette du navire, aussi en principe au fur et à mesure de la consommation, les pièces vides sont remplies d'eau de mer. Le poids des vivres par contre ne peut être compensé, mais il ne représente qu'une vingtaine de tonneaux. Cependant il est évident que le tirant d'eau du navire est moindre entre son départ d'Afrique et son arrivée aux Iles d'Amérique. A la suite des soutes aux vivres pour les nègres, une petite soute pour le maître-canonnier, il y entrepose dans des coffres la petite quantité de poudre nécessaire à la modeste artillerie du navire. L'accès de cette petite soute s'effectue par un écoutillon entre le marsouin et le dernier bau.

Au niveau du faux pont vous remarquerez une cloison passant juste derrière le mât de misaine. Cette cloison délimite la cambuse ou dépense où sont logées les vivres de l'équipage notamment le vin, l'on accède à la cambuse par une écoutille placée à tribord.

L'espace s'étendant de la cambuse à la rambarde (double cloison sur l'arrière du grand mât) est affecté aux nègres, ce volume dit parc des hommes est divisé latéralement (voir coupes) par un échafaud sur lequel sont couchés de préférence les négrillons. L'entassement des hommes est encore accru par l'encombrement des câbles d'ancres placés sur l'avant sous les échafauds et la claire-voie entourant le grand panneau, à ceci s'ajoute le passage du grand mât et des pompes. Mais sur la planche 16 vous avez jugé de l'entassement des corps.

La rambarde placée à l'aplomb de la dernière antenne de futailles, est constituée d'une forte cloison vers l'avant et de panneau ouvrant vers l'arrière, cette double paroi permet d'isoler les hommes des femmes logées sur l'arrière évitant qu'ils puissent se parler. Ces sortes « d'armoires » formées par la rambarde d'entrepont, servent notamment de soute aux voiles de rechange.

Une partie de l'arrière du faux pont est occupée par des soutes pour des fèves et biscuits placées latéralement (elles figurent sur la pl. 16), des négresses couchent sur ces soutes, l'écoutille arrière en avant de la mêche du cabestan permet d'accéder à deux soutes aux vivres. En avant du mât, la grande échelle, dégageant le parc des femmes. La carlingue du mât d'artimon repose sur trois baux du faux pont et de part et d'autre de la carlingue, un écoutillon donne sur la troisième soute aux vivres. La cloison de la Ste Barbe est placée derrière le mât d'artimon, des échafauds latéraux sont dressés dans la Ste Barbe, en principe celle-ci est réservée aux femmes enceintes, aux négrittes par préférence. Et si l'entassement est moindre que pour les hommes il n'en est pas moins très grand.

Des ventouses aèrent en l'absence des captifs l'entrepont, ces minuscules sabords sont placés sous la bauquière, dans la voûte d'arcasse les deux sabords, convenablement barreaudés ventilent la Ste Barbe. Derrière les grandes bittes le panneau aux câbles et à la suite entre les baux et les hiloires, des grilles à maille carrée forment caillebotis la dernière en avant du grand panneau est ouvrante pour le passage des nègres. La grande écoutille au niveau du pont est fermée par un panneau à caillebotis, des panneaux réalisés de même sont placés sur l'écoutille aux vivres et derrière la cloche du cabestan ventilant ainsi le parc des femmes.

Sous le gaillard d'avant, l'on trouve la gatte, les montants et étambrai du beaupré, les éléments des grandes bittes dont le traversin est à l'entrée du gaillard. A tribord une écoutille permet d'accéder à la cambuse sans passer par l'entrepont.

Une partie des hamacs de l'équipage est tendue sous le gaillard, fermé le cas échéant par des prélarts.

Les gaillards sont réunis par d'étroits passavants placés en contre bas, quatre canons de 3 livres arment les sabords ouverts sous les passavants, deux taquets à cœur ou de lançage sont placés entre des sabords.

Sur le fronteau du gaillard d'avant, le beffroi de la cloche dont le pieds passant entre les montants de bitte repose sur le bordage du pont, de part et d'autre du beffroi repose la mâture de rechange, dont l'autre extrémité est placée sur les potences combinées avec le bitton de grand hunier. Les éléments de rechange forment le chantier de la chaloupe, dégageant ainsi le pont qui entre les gaillards permet d'y entasser mais à l'air libre les captifs dans la journée.

Les quatre poupes « dégorgent » sur le pont, vous pouvez les distinguer ainsi que les échelles volantes du passe-avant.

Une autre rambarde est établie à l'entrée du gaillard d'arrière, elle s'étend au-delà du vibord, et des grands porte-haubans, afin d'isoler efficacement le gaillard d'arrière. Le pourtour de la rambarde est garni de fers acérés (voir pl. précédente). En cas de révolte l'équipage se rassemble sur le gaillard d'arrière et utilise ses armes à feu par dessus la rambarde, ou au travers de trous ou de meurtrières. La rambarde n'est dressée que pour le voyage aux Iles d'Amérique, sa présence ne permet pas d'utiliser les passavants depuis le gaillard d'arrière.

Juste derrière la rambarde, les cuisines, tribord pour l'équipage, babord pour les nègres. La distribution de la nourriture s'effectue par la porte ou guichet ouvert à babord dans la rambarde. Je décris cette cuisine dans les planches consacrées à l'accastillage. Derrière l'écoutille arrière, la cloche du cabestan, dont la tête porte 9 barres. De chaque bord trois chambres ou couchettes, dont vous pouvez voir les portes vitrées. En avant du mât d'artimon la grande échelle, avec le dôme la recouvrant sur le gaillard d'arrière.

Enfin tout à fait sur l'arrière une vaste pièce servant tout à la fois de grande chambre et de chambre de conseil, cette pièce est éclairée par les chassis du tableau de poupe et les portes des bouteilles (latrines) donnent sur la grande chambre, la tête de la mèche du gouvernail se prolonge étant dissimulée par un caisson mobile (voir V.74 t.II p.67). L'ameublement de la grande chambre dont les parois sont lambrissées comporte table et bancs, deux buffets bas ou des commodes, des caissons.

Je signale que toutes les indications que j'ai déjà fournies sur le détail des logements pour le vaisseau de 74 et celui de la Cie des Indes, peuvent fort bien être reprises pour ce navire.

Sur le gaillard d'avant le fronteau de poulaine forme tablette pour cabillots ou chevillots, une lisse d'appui reposant sur des chandeliers en fer forme défense. Vous remarquerez qu'il n'est pas possible de disposer de porte d'accès à la poulaine, c'est donc par l'extérieur qu'il faut y accéder, en s'aidant de taquets ou d'une simple corde, en passant par dessus le fronteau. En avant du mât de misaine le bitton de petit hunier, en arrière un autre bitton pour poulies de retour et chevillots.

Les passavants sont défendus côtés extérieur par une lisse en bois supportée par des chandeliers en fer à branche tournante afin d'y placer les hamacs de l'équipage, je rappelle que ceux-ci sont tendus pendant la nuit, partie sous le gaillard d'avant, partie sous le gaillard d'arrière suivant le type de bordée courue. Lisses et chandeliers sont démontables.

Sur le gaillard d'arrière, contre la rambarde, le panneau des cuisines avec sa cheminée en tôle, l'écoutille aux vivres est fermée par un panneau à caillebotis, de même les ouvertures entre les baux placés à la suite. Le banc de quart est adossé contre le dôme, la roue du gouvernail est placée derrière le mât d'artimon, et sa drosse descend sous le gaillard, devant l'entrée de la grande chambre. Les cages à volailles au nombre de huit sont réparties au mieux sur le gaillard d'arrière. Une balustrade entièrement en bois avec tablettes de tournage, défend le gaillard. Au couronnement deux potences supportent les palans du canot.

Comme autres détails, je signale que vous pouvez apercevoir les habitacles disposées de part et d'autre du mât d'artimon, un bloc à réas cloué sur le plat-bord contre le couronnement, l'installation du bâton de pavillon dont le pied repose dans une mortaise, ouverte dans une sorte de « surbau » placé sur le bordage. Sur sa hauteur le bâton s'appuie sur le cintre et la lisse de la balustrade surmontant celui-ci à ce dernier niveau un chuquet en feu à charnière immobilise le bâton.

Planche 21
VUES DE LA PROUE ET DE LA POUPE

L'avant fermé du navire est mis en évidence sur ce dessin, les éléments de l'éperon ayant déjà été décrits (pl.11 et 12) je n'y reviens pas. L'on remarquera la figure de proue personnifiant l'Aurore, à califourchon sur le taille-mer. Le fronteau de poulaines scindé en deux comporte une tablette de tournage, et l'on peut compter au total douze chevillots pour les manœuvres aboutissant sur le fronteau, dans chaque montant est logé un réa. remarquez les dogues d'amure, les bossoirs et leurs courbes et les sièges des poulaines placés contre ces courbes. A l'arrière plan la rambarde, et ses pointes de défense. Le bordage de la carène, oblige à interrompre trois virures, ceci est bien visible sur ce dessin.

La vue de la poupe est en quelque sorte la suite du dessin figurant sur la planche 14. Tous les éléments sont en place. Le gouvernail comporte sa brague, sa chaîne de sauve-garde, sa manœuvre, la braie en cuir ou en toile est en place. Les mantelets brisés des sabords d'arcasse sont ouverts et l'on aperçoit les grilles des sabords. Tout le décor de la façade de poupe est réalisé et des branches de feuillage en bois sculpté garnissent le tympan du tableau.

La balustrade du gaillard d'arrière se retourne sur le cintre, en surmontant celui-ci. Les montants supportant la main courante, sont soit le prolongement des allonges de tableau, soit des pièces assemblées à tenon et mortaise sur le cintre. L'on aperçoit l'extrémité des potences du canot. Le fanal de poupe est fixé sur un chandelier en fer chevillé sur le cintre, le chandelier peut-être complété par des tiges en fer appuyant latéralement le fanal.

L'on aperçoit la console en fer à l'arrière des porte-haubans d'artimon, pour l'écoute de grand'voile. A l'arrière plan l'autre face de la rambarde est visible.

Planche 22
VUE LATERALE

Cette planche est « l'habillage » de la planche 4. Toute la coque est bordée et l'accastillage en place. Le décor de l'éperon se caractérise par une figure de femme, drapée à la réserve de la gorge, cette personne est censée représenter l'Aurore (déesse mythologique). Un léger décor est pratiqué sur les jambettes, la grande herpe se termine derrière le bossoir par un panache en feuilles d'acanthe. La courbe du bossoir est également décorée. Remarquez de part et d'autre de la mortaise de liure de beaupré, les défenses protégeant celle-ci. un doublage se terminant en portion de cercle est réalisé entre la ceinture et la préceinte inférieure de la ceinture haute. Le porte-hauban de misaine est soutenu par trois équerres en fer forgé et renforcé au-dessus par trois courbatons de bois. Des boucles et mains de fer sont prévues pour la mise à poste des ancres.

La grande lisse, s'étendant sur toute la longueur du navire est moulurée et sur la longueur du passavant, un plat-bord au-dessus de la grande lisse couronne la muraille, ce même plat-bord, se relève grâce à des courbes pour terminer également la muraille des gaillards.

A la suite du porte-hauban de misaine le dogue d'amure. Dans la partie centrale (embelle) du navire sont percés quatre sabords, armés en principe de canons de 3 livres, des défenses sont clouées sur le bordage pour la manœuvre de la chaloupe, afin de la faciliter, la balustrade composée d'une lisse en bois sur chandelier en fer est démontable, ces derniers sur le passavant sont à double branche, dont une tournante afin de contenir dans un filet, les hamacs de l'équipage, reposant sur une planche soutenue par le retour horizontal de la branche mobile. Une échelle hors le bord est établie à demeure en avant du grand porte-hauban, l'on remarquera un pouliot à deux rouets encastrés dans le vibord (écoute de misaine, amure de bonnette de misaine), sous le porte-hauban les dalots pour les pompes. Le grand porte-hauban, présente les même caractéristiques que celui de misaine (voir pl. 42), sur l'avant, vue de profil la rambarde, séparant le gaillard d'arrière du pont. Vous remarquerez la mâture de rechange, derrière les chandeliers de passe-avant et sur cette drome repose la chaloupe, ceci explique sa position relativement élevée (la chute des basses voiles doit être calculée en conséquence).

Le gaillard d'arrière s'arrête à peu de distance du grand mât, sa balustrade est fixe, composée de montants en bois supportant une lisse, ainsi que deux suites de tablettes de tournage. Le porte-hauban d'artimon de bien plus faible dimension que les autres porte-haubans est soutenu et appuyé de même.

Caractérisant un navire négrier vous pouvez voir les ventouses de l'entrepont, au nombre de onze et sur l'arrière trois petits chassis avec volets pour les logements des officiers. Les bouteilles ont la forme et le décor propres à l'époque, les chassis sont factices. Le couronnement de la bouteille affleure le plat-bord, et sur celui-ci est chevillée la potence, portant à l'extrémité, des rouets encastrés pour un palan supportant le canot. Deux rouets sont encastrés à l'autre extrémité de la potence, ils sont utilisés pour le bras de la grande vergue et une amure de bonnette. La balustrade se retourne sur le cintre de poupe et complète le couronnement de celle-ci.

A l'arrière plan vous pouvez distinguer les diverses installations du pont et des gaillards, en vous aidant de la planche 18.

Le gouvernail comporte quatre pentures, si le navire est doublé en cuivre, les trois pentures inférieures sont en bronze. Le tirant d'eau à l'avant est de 12 pieds 1/2 et de 13 1/2 à l'arrière, ceci correspond à un déplacement de 500 tx, le navire prêt à appareiller avec 600 nègres à bord.

Planche 23
EMBARCATIONS

Le canot, embarcation légère, supporté par deux potences est placé à la poupe du navire, sa longueur d'étrave à étambot est de 16 pieds 1/2, il est armé de trois avirons en pointe (un homme par banc).

La chaloupe beaucoup plus importante a 25 pieds de longueur, elle borde six avirons à couple (deux hommes par banc), elle est destinée à la manœuvre des ancres, à remorquer le navire, faire la liaison avec la terre, des reconnaissances, etc.

Quatre montants sont installés pour des chandeliers de pierriers ou d'espingoles.

Pour le détail des embarcations je me permets de vous renvoyer au tome II du Vaisseau de 74.

Planche 24
ANCRES DU NAVIRE

L'Aurore dispose de quatre ancres à jas de bois, cerclés de fer.

1. Grande ancre, celle-ci est placée au bossoir tribord entalinguée à un câble de 13 pouces de circonférence (diamètre 310/100e de mm à l'échelle du modèle). Le poids de cette ancre est de 2026 livres. Cette ancre porte une grande touée, constituée de deux longueurs de câbles, passant par l'écubier intérieur.

2. Ancre de veille, elle est placée sur l'arrière du porte-hauban de misaine tribord, sa touée est ordinairement constituée de une longueur de câble passant par l'écubier extérieur. Le poids de l'ancre est de 1825 livres.

3. Ancre d'affourche, en principe sa touée n'a qu'une seule longueur de câble, d'une circonférence légèrement inférieure à celui des autres touées 12 pouces 1/2 (diamètre 297/100e à l'échelle du modèle), l'ancre d'affourche est au bossoir de

babord et son câble passe par l'écubier intérieur babord. Le poids de l'ancre d'affourche est de 1643 livres.

4. Ancre à touer, dite également de jet, placée sur l'arrière du porte-hauban de misaine babord, cette ancre, n'est entalinguée qu'en cas de besoin sur un grelin de 5 pouces 1/2 de circonférence. Le poids de cette ancre est de 1014 livres.

L'Aurore dispose de 4 câbles de 13 pouces, 1 câble de 12 1/2 pouces, 3 grelins de 5 1/2 pouces. La longueur d'un câble ou d'un grelin est de 120 brasses. La tourne-vire utilisée pour les câble a une circonférence de 6 pouces. Câbles et grelins sont roués dans l'entrepont à proximité du panneau aux câbles. A tribord est rouée la grande touée de trois câbles et à babord, les deux autres câbles. Si l'on dispose de place dans l'entrepont les grelins sont placés entre les câbles sinon, sous le gaillard d'avant avec la tournevire.

Pour toutes les manœuvres des ancres, voyez le V.74 t.IV page 67 et suivantes.

Planche 25
ELEMENTS D'ACCASTILLAGE 1.

1. Echelles hors le bord, vous remarquerez les garnitures sur l'avant des montants en partie basse, afin de limiter la résistance lorsque le navire prend de la bande. Le détail des degrés est donné à l'échelle du 1/18e, l'ajour est destiné le cas échéant à placer les mains.

2. Etambrai de beaupré les montants de bitton de petit hunier, sont chevillés latéralement sur le flasque. A droite au-dessus, l'étambrai est vu par dessus et l'on distingue ses trois éléments assemblés par des joints à recouvrement, (des gournables ou des chevilles en fer traversent ces éléments dans leur épaisseur). En dessous à la suite des courbes de grande bitte, l'étambrai est vu de côté et les entailles pour sa fixation sur les baux des divers ponts sont visibles. Voyez également la mortaise pour le tenon du beaupré.

3. Deux montants complètent le flasque, en bloquant latéralement le beaupré.

4. Grandes bittes, les trois vues détaillent très exactement celles-ci. Les montants sont chevillés sur la face avant d'un bau de faux-pont et sur la face arrière d'un bau du pont (voyez les entailles). Les courbes sont en deux pièces et finissent contre l'étambrai du beaupré, des bandes de fer plats cloués extérieurement et intérieurement renforcent les courbes et les liaisonnent aux montants. Le traversin amovible repose sur des consoles étant maintenu par des crochets. J'ai dessiné à l'échelle du 1/18, le détail des ferrures et des chevilles à double-boucles pour les bosses à bouton. Voyez la paille de bitte, évitant un décapelage accidentel du câble.

5. Bitton, râtelier de manœuvre, avec détail d'un cabillot de tournage ou chevillot.

6. Bitton de grand hunier formant potence pour la drome ou mâture de rechange. Les montants du bitton suffisamment espacés sont prolongés par des colonnettes ioniques, supportant un chapeau cintré.

Planche 26
ELEMENTS D'ACCASTILLAGE 2.

1. Grande échelle avec son capot ou dôme, le détail des balustres tournés est donné à l'échelle du 1/18e.

2. Banc de quart, il forme coffre pour des armes et est adossé au dôme de la grande échelle.

3. Fronteau du gaillard d'avant, avec disposition pour la grosse cloche du bord. Les vues en plan et la coupe renseignent sur l'éxécution de ces éléments de l'accastillage. Le fronteau est interrompu de part et d'autre du beffroi de la cloche, pour le passage de la drome, reposant sur le gaillard d'avant.

4. Caillebotis, détail à l'échelle du 1/18e entre les hiloires sont placés transversalement les barrotins du caillebotis, de section carrée, ils ont l'épaisseur du bordage et présentent un bouge plus important que celui du pont. Les barrotins sont croisés par des lattes de 1/2 pouce d'épaisseur, s'assemblant dans des entailles pratiquées sur les barrotins. Les vides sont égaux au plein, ainsi dans cet exemple de caillebotis du pont, la maille est égale à 2 pouces 1/2 (195/100e à l'échelle du modèle). La largeur des mailles varie de 2 pouces à 4 pouces maximum.

5. Grille en fer carré, des panneaux du parc aux hommes. La grille placée contre la grande écoutille est ouvrante afin de permettre le passage des captifs grâce à deux échelles volantes. Des boucles sont soudées sur le cadre et une barre centrale et deux tiges passant au travers de ces boucles, cadenassées à une extrémité ferment le panneau. Les panneaux fixes sont immobilisés par des tire-fonds. Echelle du dessin 1/18e.

Planche 27
ELEMENTS D'ACCASTILLAGE 3.

1. Gouvernail, l'on remarquera, l'épaisseur plus forte à la tête, les diverses boucles, le trou pour la brague, examiner la vue par dessous.

2. Pentures à l'échelle du 1/18e. *a* : diamètre de l'aiguillot ou mâle. *b* : penture de l'étambot vue par dessus et sur le côté (dessin supérieur). *c* : penture du gouvernail. Sur les dessins *b* et *c*, les entailles pour le logement des ferrures sont indiquées. *d* : ensemble des deux pentures, l'axe de rotation passe par le centre des aiguillots.

3. Baille d'aisance pour nègres, avec son couvercle, échelle 1/18e.

4. Habitacle simple (une de chaque côté du mât d'artimon un peu en avant de la roue).

5. Roue de gouvernail, celle-ci compte tenu de l'importance du navire est simple.

6. Mantelet des ventouses de l'entrepont, petite penture en fer à cheval, et anneau intérieur pour la fermeture.

7. Canon de 3 livres et son affût.

8. Fanal de poupe en fer blanc vitré en corne, les dessins donnent le volume du fanal, à bases octogonales déportées.

9. Cabestan, *a* : mèche, *b* : taquet, *c* : ensemble de la cloche, *d* : plans, par dessus, au niveau des allumeles pour 9 barres, sur les taquets. (compte tenu du panneau à caillebotis, le traversin et ses linguets doivent être rapprochés de la cloche).

10. Pompes entièrement en bois, avec fourche déportée pour le levier utilisé comme bringuebale.

11. Dogue d'amure, pourtant un seul rouet.

Planche 28
ELEMENTS D'ACCASTILLAGE 4.

1. Cuisines à babord la cuisine des nègres à tribord celle de l'équipage. L'ensemble consiste en une sorte de caisse constituée de bordages assemblés sur des montants renforcés par des écharpes en croix de St André. L'intérieur de la caisse est garni de briques, dont la maçonnerie en élévation est complétée par des bandes de fer plat, portant des anneaux. Sur ceux-ci sont assujetties les chaînes entourant les chaudières.

Les récipients reposent sur de grosses barres de fer carrées, sous lesquelles brûlent les bûches. Le panneau couvrant les cuisines comporte une sorte d'écoutillon, coiffé d'une cheminée de tôle. La sous-face du panneau ainsi que tous les éléments avoisinant les cuisines sont habillés par des feuilles de fer-blanc (tôle de fer étamée).

Devant les foyers, des planches amovibles garnies de tôle évitent que les bûches ou braises s'échappent en raison des mouvements du navire.

La nourriture d'environ 600 nègres est préparée dans une ou deux chaudières en cuivre étamé intérieurement. (ces chaudières sont généralement vendues aux Iles avant le retour en France). La chaudière dessinée est à double couvercle, afin de faciliter le brassage de la nourriture en cours de cuisson, (ceci obligeant à retirer le conduit en tôle pour accéder à la chaudière).

2. Cages à volailles, au-dessus cage à un rang (il en est embarqué cinq), au milieu cage à deux rangs (deux), en dessous cage à dindes (une). Les cages sont entièrement en bois, la claire-voie, devant les mangeoires est formée de lattes amovibles.

3. Porte lof, son extrémité est fixée par un étrier en fer plat, et une cheville l'immobilise sur la herpe.

4. Taquet à cœur ou à oreilles d'âne constitué de deux branches, dont l'extrémité inférieure s'engage dans un élément en forme de cœur cloué sur la muraille. Un traversin cloué également, croise et immobilise les branches à leur partie supérieure, dont l'extrémité se termine en « soulier ».

5. Bossoirs, ils sont représentés avec leur courbe. La branche extérieure ne comporte que deux rouets.

6. Divers types de pièces. *a* : 4 barriques. *b* : 5. *c* : 6. *d* : 7. *e* : 8 barriques. La contenance de la barrique étant apprécié à environ 256 pintes de Paris soit 240 litres.

Pour les cuisines, cages à poules etc. et en général tout ce qui se rapporte à l'accastillage, l'on peut consulter le tome II du Vaisseau de 74.

Planches 29 à 40 bis
TRACÉ DE LA MEMBRURE

Cette suite de planches n'appelle pas de grands commentaires. Ce sont les tracés des 45 couples, constituant la membrure de l'Aurore. Chaque couple comporte trois tracés correspondant à la face avant, la face médiane, la face arrière. Le spectateur est supposé regarder vers l'arrière le dos contre l'étrave.

Les couples dits de levée portent une double numérotation, avec chiffres romains, sur ces couples sont repérés les virures des bordages de la carène, les ceintures et lisses, de même le livet des ponts ceci pour le tracé médian.

En horizontale sont repérées les sections 0-5-10-15-20 etc. Enfin sur la planche 40 bis sont tracées les sections des allonges constituant le boisage au-delà du couple 45.

Planche 41
ELEMENTS DE MATURE

La mâture de l'Aurore a été établie, à partir des données fournies par H.P. (voir présentation des sources). Le principe de l'égalité des mâtures a été suivi, et pratiquement les gréements du mât de misaine et du grand mât sont identiques (mâts supérieurs et vergues).

Les dimensions des bas-mâts ne justifient pas d'un cerclage, ces mâts pouvant être réalisés en une seule pièce. En effet le diamètre maximum est de 22 palmes (1 palme égal 13 lignes) dimension relativement courante, les tarifs des ports royaux prévoyait des arbres jusqu'à 28 palmes. Cer-

tes des raisons uniquement d'économie justifieraient pour le grand mât, celui de misaine et le beaupré d'une éxécution en plusieurs pieces en utilisant des arbres de petit diamètre, mais je n'ai pas retenu cette formule.

J'ai pensé qu'il était utile de donner, à l'échelle du 1/18e, les détails des caisses, des mâts du hune et perroquet, la noix et le ton des mâts de hune. De même les taquets des vergues basses et huniers. Cette planche ne nécessitant pas d'autre commentaire voici la nomenclature des pièces.

1. Grand mât
2. Mât de misaine
3. Mât d'artimon
4. Mât de beaupré *
5. Mâts de hune
6. Mât de perroquet de fougue
7. Mâts de perroquet
8. Détail caisse mâts de hune 1/18e
9. Détail noix et ton mâts de hune 1/18e
10. Détail caisse mâts de perroquet 1/18e
11. Bout-dehors de beaupré
12. Bâton de pavillon
13. Tangon bonnettes basses de misaine
14. Vergues misaines et grand mât
15. Vergues huniers
16. Vergue sèche
17. Vergue perroquet de fougue
18. Vergues perroquets
19. Vergue perruche d'artimon
20. Détail taquet vergue hunier 1/18e
21. Corne d'artimon *
22. Arc-boutant ferré
23. Bout-dehors vergues basses
24. Bout-dehors vergues huniers
25. Vergue bonnettes basses
26. Vergue bonnettes hautes
27. Croissant repos bout-dehors
28. Cercles bout-dehors vergues basses
29. Cercles bout-dehors vergues huniers

* Il faut inverser la représentation de l'extrémité du beaupré et la vue de côté de la corne.

Planche 42
ELEMENTS DE GARNITURE

L'application de l'égalité des mâtures a pour conséquence la similitude des hunes, chuquets, barres de perroquet du grand mât et celui de misaine, de même pour leur jumelle.

Le beaupré présente les dispositions habituelles, son chuquet est en fer. Le mât d'artimon, ne comporte pas de barres, la flèche du mât de perroquet de fougue, servant de mât de perruche.

En ce qui concerne les portes-haubans, je précise que le diamètre des chaînes est de 75 pour le porte-hauban de misaine et le grand porte-hauban, ce diamètre étant de 55 pour les galhaubans et les chaînes du porte-hauban d'artimon et 43 pour son galhauban (dimension en centièmes de millimètres à l'échelle du modèle).

1. Ensemble hunes grand mât et misaine
2. Jottereaux
3. Chuquet à l'anglaise
4. Barres hunes grand mât et misaine
5. Jumelles
6. Ensemble tête mâts de hune
7. Barres de perroquet
8. Chuquet à l'anglaise
9. Ensemble hune d'artimon
10. Barres hunes d'artimon
11. Jottereaux
12. Chuquet à l'anglaise
13. Ensemble beaupré
14. Courbe de beaupré
15. Chuquet en fer
16. Violons
17. Support bâton, taquets liures
18. Bordage d'accès
19. Grand porte-haubans
20. Porte-haubans misaine
21. Porte-haubans artimon
22. Coupes porte-haubans

Planche 43
GRAND MAT — MISAINE

L'égalité des mâtures permet de ne donner qu'un seul dessin. Je me suis contenté d'indiquer à droite (tribord) la moitié de la voile de misaine et à gauche (babord) la grand'voile.

Les numéros des diverses manœuvres sont repérés, mais leur poulierie ne fait pas l'objet d'une numérotation particulière. Ceci afin de ne pas grossir la nomenclature. Les règles de gréement donnent toutes les indications sur la poulierie correspondant au parcours de chaque manœuvre, je me permets de vous y renvoyer, ainsi qu'au tome III du vaisseau de 74 où vous trouverez des explications complémentaires.

Sur cette planche ainsi que sur la suivante des dessins représentent les vergues avec leur garniture, les poulies portent le numéro de leur manœuvre.

Planche 44
MAT D'ARTIMON

L'absence de bonnette, simplifie son gréement et les observations faites précédemment restent valables.

Sur cette planche ont été dessinée à la plus grande échelle le détail des capelages. 1. grand mât et misaine. 2. mât d'artimon. 3. mâts de hune. 4. perroquet de fougue. 5. ratelier de beaupré.

Planche 45
VOILES LONGITUDINALES

Sur cette planche figurent également les vergues ainsi que leurs bras, drisses et suspentes. Comme pour les planches 43. 44 vous pouvez suivre le parcours des manœuvres en vous aidant de la nomenclature volante et en vous reportant aux règles du gréement.

Planche 46
L'AURORE SOUS VOILE

Le navire est représenté à l'allure du plus près ses voiles carrées faisant un angle de 40 degrés avec la quille. Toutes les voiles sauf les bonnettes sont établies. Pour les marques et pavillons, j'ai suivi la représentation des *Trois-Frères*. A la poupe le grand pavillon blanc de nationalité (l'ordonnance de 1765 donne l'autorisation aux navires marchands de porter le pavillon blanc, au lieu du traditionnel pavillon bleu). Ce pavillon a son battant égal au maître-bau, et son guindant les deux-tiers.
Mais l'on peut utiliser des pavillons de moindre dimensions (V.74 t.IV p.331). Une girouette au mât de misaine et d'artimon et une cornette blanche sur vergue au grand mât.

Planche 47
ABOUTISSEMENT DES MANŒUVRES

Ratelier de beaupré

36. Garan palan de sous-barbe
80. Bras civadière babord
80. Bras civadière tribord
84. Bouline misaine babord
84. Bouline misaine tribord
84. Bouline petit hunier babord
84. Bouline petit hunier tribord
139. Hale-bas petit foc
145. Hale-bas grand foc
103. Bouline de petit perroquet babord
103. Bouline de petit perroquet tribord

Fronteau de poulaine

146. Ecoute grand foc
143. Draille grand foc
36. Garan palan sous-barbe
80. Bras civadière babord
80. Bras civadière tribord
84. Boulines petit hunier babord
84. Boulines petit hunier tribord
138. Ecoute petit foc
139. Hale-bas petit foc
145. Hale-bas grand foc
142. Ecoute contre foc
84. Bouline de misaine babord
85. Bouline de misaine tribord
103. Boulines de petit perroquet babord
103. Boulines de petit perroquet tribord

Bitton de petit hunier

88. Ecoutes de petit hunier

Haubans de misaine (• taquets de hauban)

42. Balancine vergue misaine •
85. Cargue-point misaine •
90. Cargue-bouline grand hunier •
98. Palanquin de ris •
99. Ecoute petit perroquet •
96. Cargue-point petit hunier
97. Cargue-bouline petit hunier
103. Bouline grand perroquet
101. Cargue-point petit perroquet

Pied mât de misaine

25. Etai grand hunier
105. Drisse bonnette basse tribord
105. Drisse bonnette basse babord
111. Drisse bonnette haute tribord
111. Drisse bonnette haute babord
47. Palan de drosse

Bitton arrière

86. Cargue-fonds misaine babord int.
86. Cargue-fonds misaine babord ext.
86. Cargue-fonds misaine tribord int.
86. Cargue-fonds misaine tribord ext.
87. Cargue-bouline misaine babord
87. Cargue-bouline misaine tribord
117. Hale-bas pouillouse
117. Hale-bas grand'voile d'étai
117. Hale-bas voile d'étai perroquet
140. Drisse contre-foc
94. Cargues fonds petit hunier

Bitton-potence de grand hunier

88. Ecoutes de grand hunier
119. Ecoutes grand'voile d'étai
122. Drisse contre-voile d'étai
125. Ecoutes contre-voile d'étai
126. Drisse voile d'étai de perroquet
128. Ecoutes voile d'étai de perroquet

Pied grand mât (• sur taquets à cornes)

11. Etai d'artimon
27. Etai perroquet de fougue
44. Bras vergue misaine babord •
44. Bras vergue misaine tribord •
58. Bras vergue petit hunier babord •
58. Bras vergue petit hunier tribord •
86. Cargues-fond grand'voile babord int. •
86. Cargues-fond grand'voile babord ext. •
86. Cargues-fond grand'voile tribord int. •
86. Cargues-fond grand'voile tribord ext. •
87. Cargue bouline grand'voile babord
87. Cargue bouline grand'voile tribord
105. Drisse bonnette basse babord ext.
105. Drisse bonnette basse babord int.

106. Drisse bonnette basse tribord ext.
106. Drisse bonnette basse tribord int.
47. Palan de drosse
94. Cargues-fonds grand hunier
111. Drisse bonnette haute babord
111. Drisse bonnette haute tribord
116. Drisse pouillouse
120. Drisse grand'voile d'étai

Tablette de tournage grand mât et taquets haubans

42. Balancine grand vergue
66. Drisse de perroquet (tribord)
68. Bras petit perroquet
85. Cargue-point grand'voile
91. Boulines perroquet de fougue
98. Palanquin de ris
104. Boulines perruche
101. Cargue-point grand perroquet
45. Bras vergue sèche
69. Bras perruche
92. Cargue-point grand hunier
96. Cargue bouline grand hunier

Tablette de tournage artimon

59. Bras perroquet de fougue
130. Drisse foc d'artimon (tribord)
58. Bras vergue grand hunier
43. Balancine vergue sèche
68. Bras grand perroquet
108. Amure bonnette grand'voile
132. Ecoute foc d'artimon
133. Drisse diablotin (babord)
136. Ecoute diablotin
148. Cargues artimon
67. Drisse de perruche (tribord)
57. Drisse perroquet de fougue (babord)
112. Amures bonnettes grand hunier
95. Cargue-fonds perroquet de fougue
93. Cargue-point perroquet de fougue
97. Cargue-bouline perroquet de fougue
100. Ecoute de perruche
102. Cargue-point de perruche

Pied de mât artimon (• sur taquets à cornes)

76. Grande drisse •
77. Drisse du pic •
89. Ecoutes perroquet de fougue •

Hune de misaine

32. Etai de grand perroquet
60. Balancines vergues hunier
70. Balancines vergues perroquet
28. Faux étai de grand mât de hune
112. Amure bonnette de petit hunier
113. Ecoute bonnette de petit hunier

Grande hune

33. Etai flèche perroquet de fougue
60. Balancines vergues hunier
70. Balancines vergues perroquet
113. Ecoutes bonnettes hautes
121. Draille contre-voile d'étai

Hune artimon

61. Balancine vergue perroquet de fougue
71. Balancine vergue perruche

Divers

32. Etai petit perroquet (sur collier étai misaine)
82. Amures misaine (taquet sur gaillard avant)
84. Boulines grand voile (taquet contre l'intérieur de vibord)
82. Amure grand'voile (taquet sur plat-bord)
137. Drisse petit foc (taquet contre l'intérieur vibord)
115. Palan pouillouse (taquet sous passavant)
81. Ecoute grand'voile (taquet à cœur sous passavant)
81. Ecoute misaine (taquet à cœur sous passavant)
55. Palan de drisse grand hunier (crocheté à l'intérieur grands-haubans)
55. Palan de drisse petit hunier (crocheté à l'intérieur haubans misaine)
66. Palan de drisse grand perroquet (crocheté à l'intérieur grands-haubans)
66. Palan de drisse petit perroquet (crocheté à l'intérieur haubans misaine)
9. Etai grand mât (sur croc capucine)
10. Etai misaine (sur beaupré)
26. Etai petit mât de hune (étrave, tribord)
79. Palan civadière (sous chuquet)
149. Ecoute artimon (couronnement)
107. Amure bonnette misaine (taquet sous passavant)
110. Ecoute bonnette grand'voile (taquet hauban grand mât)
129. Draille foc artimon (sur grand mât)
144. Drisse grand foc (taquet contre l'intérieur vibord)

*

Note sur le cloutage et chevillage

Ce travail pouvant tenter certains modelistes, voici plus précisément à leur intention les renseignements nécessaires. J'ai puisé dans les devis reproduit dans les pages consacrées à mes sources, ces informations. Il est souhaitable de consulter également le tome I du Vaisseau de 74 (pages 140 et suivantes).

Les écarts de la quille comportent quatre chevilles rivées sur virole de 16 à 11 lignes (100-70). Barres d'écusson chevilles de 10 lignes (62). Couples goujons de 10 lignes (62) à 7 lignes (43)en montant, les goujons sont complétés par des gournables. Les varangues sont chevillées à pointe perdue sur la quille, fer de 10 lignes (62) à raison d'une varangue sur deux. La carlingue est chevillée sur la moitié des varangues avec une cheville traversant la varangue et la quille et sur les autres varangues avec une cheville ne pénétrant pas la quille. Ces

nt de 10 à 11 lignes (62-70). Les marsoulins
même.

gues placées latéralement sont chevillées
avec la carlingue centrale, de vingt-deux
nes (62), et fixées sur chaque varangue par
ême diamètre.

e, chacune de leur virure est fixée sur cha-
e cheville de 7 lignes (45). Les bauquières
s du vaigrage (intérieur) sont clouées sur
r deux clous.

nportent sept chevilles de 10 lignes (62) sur
ndes de pont (3°-4°-5°) comportent onze
nes (70) sur virole.

ontales des baux du faux pont portent deux
nes (62) à la branche du bord et deux gou-
du bau de 9 lignes (56).

outtière, gouttières du faux pont sont tra-
ur épaisseur, d'une cheville entre chaque
e est frappée de l'extérieur et clavetée sur
aisseur que présente la gouttière par rap-
e diamètre de ces chevilles est de 10 lignes
sition pour le pont et les gaillards, le dia-
s étant de 11 lignes (70) et 7 lignes (43).
de bordage des ponts sont fixés sur cha-
clous.

ison verticales sont fixées à la muraille par
e 10 lignes (62) frappées de l'extérieur et
urbe, la fixation sur le bau est assurée de
es étant clavetées sur la face du bau.

ersée du gaillard d'arrière, comporte entre
cheville clavetée à l'intérieur, de 7 lignes
xtérieur des œuvres vives et mortes est fixé
a raison de deux clous et deux gourrables
que couple (sur la planche 22 je n'ai repré-
s).

t servi de référence, donne l'essentiel se
e surplus des « usages », ceci vous obligera
sseau de 74. Par ailleurs vous y trouverez
s clous suivant l'épaisseur des pièces qu'ils
j'attire votre attention sur le diamètre des
celles-ci légèrement évasées à leur sommet
upérieur d'environ un quart à celui du haut
z que le diamètre à la partie basse est moin-

dre d'un quart. (j'ai donné les diamètres juste sous l'épanouissement de la tête en lignes (2,25) et en centième de millimètres à l'échelle du modèle).

Dans la pratique, les têtes de clous et chevilles ne doivent pas faire saillie, mais au contraire être logées dans leur avant-trou, afin d'être recouvertes de mastic. Cependant par convention, pour un meilleur aspect du modèle, les chevilles et clous peuvent affleurer le bois, et être réalisés en laiton ou avec des éclats d'ébène.

Peintures de l'Aurore

A priori l'on peut s'affranchir de ce qui est adopté par la marine royale et la Cie des Indes pour les couleurs utilisées (voir notamment le Vaisseau de 74 et la monographie du Boullongne).

Extérieurs. Si la carène n'est pas doublée en cuivre, elle reçoit un couroi blan légèrement « cassé » en jaune. La ceinture

la flottaison est impérativement peinte en noir ceci jusqu'à la préceinte supérieure, la deuxième ceinture formée par les troisième et quatrièmes préceintes ainsi que leur remplissage en noir également. Sur l'avant le doublage formant un arc de cercle est peint en noir ceci permettant de relier les deux ceintures.

Le taille-mer et les coussins ou garnitures placés sous le jottereau inférieur en noir.

Sur l'arrière la voûte d'arcasse en noir ainsi que l'étambot et le gouvernail.

Toutes les ferrures sont peintes en noir ainsi que les caps de mouton les portes-haubans peuvent être peints aussi en noir, à moins que l'on ne préfère les peindre dans la couleur choisie pour la muraille entre les ceintures ou au-dessus de la seconde ceinture.

Au classique ocre jaune peut se substituer entre les ceintures un vert de mer, ou un vert olive ou bien un vert un peu plus vif. Éventuellement du bleu azur peut être employé. Au-dessus de la seconde ceinture il faut conserver le même ton adopté entre les deux ceintures.

La grande lisse correspondant aux passavants peut être peinte en jaune de Naples et le vibord au-dessus de la lisse peut être peint en vert foncé ou bleu de Prusse suivant ce qui a été fait en-dessous. Des fleurs de lys en jaune de Naples peuvent agrémenter le vibord arrière. Le plat-bord et la balustrade peuvent être peints en noir, en bleu ou vert foncé.

En ce qui concerne l'éperon la figure de proue en blanc ou en jaune de Naples. Les jottereaux en jaune de Naples et les garnitures entre ceux-ci peut être en noir ou bleu ou vert foncé. Les herpes et jambettes dans le ton de la muraille (vert ou bleu) les feuillages en blanc ou jaune de Naples. Le bossoir et sa courbe dans le ton de la muraille en clair ou en foncé.

Pour le décor de poupe, les parties sculptées en jaune de Naples, y compris les corps de moulures et pilastres. La frise sous les chassis en bleu ou vert clair ou foncé ainsi que le tympan de poupe et le couronnement des bouteilles. La banderolle portant le nom du navire peut être traitée en or et en noir. Le fanal en jaune de Naples.

Les embarcations doivent extérieurement être traitées dans le goût du navire, leur intérieur sera en ocre rouge.

Intérieurs. L'ocre rouge est omniprésent, mais il est possible de lui substituer de l'ocre jaune. Comme à l'extérieur toutes les parties en fer y compris les canons sont peintes

en noir. L'intérieur du faux-pont peint en blanc, l'intérieur du pont à l'ocre rouge. Les bordages des ponts ne sont pas peints.

L'utilisation des ocres, du blanc gris et noir permet de détacher en opposition certains éléments et d'animer le ton d'ensemble qu'il soit ocre rouge ou ocre jaune.

La grande chambre peut être peinte en gris clair avec dès filets blancs pour les éléments moulurés.

Mais son décor comme celui des logements n'a rien de déterminé, cela étant laissé au goût du capitaine ou de l'armateur.

Gréement. Toutes les vergues en noir, les bouts-dehors non peints, sauf la partie ne coulissant pas dans les cercles. La partie inférieure des bas-mâts avec braie et bourrelet en noir le surplus en blanc, jumelles en noir.

Hunes en noir y compris leurs jottereaux, barres de perroquet et chuquets en noir. Mâts de hune non peints jusqu'à leur racage, noir au-dessus. Mâts de perroquet non peints, sauf leur flèche en noir. Pommes de mâts en jaunes de Naples.

Beaupré de son pied à l'étrave noir, au-delà non peint jusqu'à quelque distance des violons, ensuite noir ainsi que la courbe et les violons. Bâton de foc noir en arrière du chuquet. Bâton de pavillon blanc, pomme jaune.



REGLES DU GREEMENT

CORDAGES OU MANOEUVRES DES MATS

Haubans des bas-mâts et leur pendeurs

1. Haubans de misaine, cinq de chaque bord ∅ 145
2. Haubans de grand mât, cinq de chaque bord ∅ 145
3. Haubans d'artimon, trois de chaque bord ∅ 85
4. Pendeur babord caliorne de misaine ∅ 145
5. Pendeur babord candelette de misaine ∅ 145
6. Pendeur babord caliorne de grand mât ∅ 145
7. Pendeur babord candelette de grand mât ∅ 145
8. Pendeur babord candelette d'atimon ∅ 85

Le premier hauban de chaque mât est garni en bitord, afin de limiter les effets du frottement des vergues, écoutes et ralingues. Les capelages s'effectuent de la manière suivante après avoir mis en place les coussins de sapin sur les élongis.

On capelle d'abord les pendeurs détachés, en effet le nombre de haubans étant impair, l'œillet du premier hauban de chaque mât comporte une branche courte pour le pendeur de caliorne l'autre constituant le premier hauban, la branche courte doit se trouver sur l'arrière. L'on commence l'opération à babord pour le mât de misaine et à tribord pour les autres mâts. L'on dispose ensuite les pendeurs de candelettes, ils sont constitués d'un seul cordage, au milieu il est adapté un court cordage épissé par ses extrémités de manière à constituer un œillet. L'on place la première paire de haubans de misaine à tribord, la seconde à babord, la troisième à tribord enfin la quatrième à babord. Pour le grand mât la première paire est placée à babord et ainsi de suite de même pour le mât d'artimon, celui-ci ne comporte qu'une paire de hauban de chaque bord et un seul pendeur (pas de caliorne au mât d'artimon). Haubans et pendeurs sont commis en grelin . Le diamètre des corps de mouton de misaine et grand mât est de 900, épaisseur moitié, pour le mât d'artimon diamètre caps de mouton 500. Les chaînes ont respectivement un diamètre de 75 et 55. Le diamètre des rides est égal au rayon de la section de leur hauban. Les pendeurs estropent à leur extrémité une cosse en fer, la longueur des poulies triple de caliorne est de 600, les poulies longues ont une longueur de 1050. Pour les candelettes, la poulie longue a 820 et la poulie simple 450, pour le mât d'artimon 700 et 370.

Les œillets de capelage sont garnis en bitord, cette garniture peut se prolonger jusqu'au trélingage.

Etais des bas-mâts

9. Etai du mât de misaine ∅ 220
10. Etai du grand mât ∅ 220
11. Etai du mât d'artimon ∅ 120

Les étais se capellent au ton du mât par dessus les œillets des haubans grâce à un collet, croisant également les longis. On forme le collet en passant l'extrémité inférieure de l'étai dans un petit œillet façonné à l'autre extrémité, un renflement ou pelote dite pomme d'étai est réalisé, son emplacement par rapport au pli de l'étai est égal au ton du mât, l'encombrement ou longueur de la pomme est égal à la circonférence de l'étai (voir V.74 t.3). Le collet est garni et une partie de l'étai sous la pomme peut-être également garnie sur 5 à 6 pieds. A son extrémité inférieure l'étai estrope une moque largeur 650, longueur 860 (rides 1/4 grosseur de l'étai). Le collier se compose d'un fort cordage de la grosseur au moins des 2/3 de celle de l'étai, le collier est entièrement garni. Plié en deux parties égales, le collier estrope une moque identique à celle de l'étai en la retenant dans son pli, grâce à un amarrage à plat fait sur les doubles.

Chaque branche passe ensuite dans un trou gainé en plomb, pratiqué de chaque côté de l'étrave à travers la muraille et se croise sur la courbe de capucine dans un adent, puis on double les deux branches l'une sur l'autre dans toute leur longueur en les liant ensemble de distance en distance par des amarrages à plat. Ceci est valable pour l'étai de grand mât, pour l'étai de misaine la disposition est analogue le collier embrasse le beaupré, à moitié environ de sa longueur au-delà de l'étrave, des taquets cloués sur le beaupré, évident le glissement vers le bas du collier de misaine.

L'étai d'artimon en partie basse, passe dans une cosse estropée autour du grand mât, descend le long de celui-ci et se fixe sur une boucle au pied du mât.

Tous les étais et leurs colliers sont commis en grelin. L'importance de l'Aurore ne justifie pas de la présence de faux-étais pour les bas-mâts. J'ajoute que le collier du grand étai passe à tribord du mât de misaine, une fourrure en bois est clouée sur celui-ci au portage du collier.

Liures de beaupré, sous-barbe etc.

12. Liure de beaupré ∅ 95
13. Sous-barbe ∅ 100
14. Garde-corps ∅ 50

Le liure est constitué d'une dizaine de tours de cordage, celui-ci étant d'abord fixé sur le beaupré par un nœud coulant, il passe ensuite dans la mortaise de la guibre, et après avoir fait un tour sur le beaupré en avant du dormant, il passe à nouveau dans la mortaise en arrière du premier tour d'arc en le croisant et ainsi de suite (v. 74 t. 3).
La sous-barbe est constituée d'un cordage garni en bitord, traversant le taille-mer, les extrémités sont réunies par une épissure formant ainsi un pli en partie haute, estropant une moque fermée par un amarrage à plat. Un autre cordage embrasse le beaupré et estrope de même une autre moque, des taquets évitent le glissement de ce cordage sur le beaupré, les extrémités du cordage sont épissées sur elles-mêmes

et forment deux œillets réunis au-dessus du beaupré par un aiguilletage. Une ride ayant la moitié de la grosseur de la sous-barbe permet la tension de celle-ci.

Un autre trou percé dans le taille-mer, un peu au-dessus de la flottaison est destiné à une fausse sous-barbe volante mise en place au moment de faire voile, cette manœuvre aboutissant près de l'extrémité du beaupré, est destinée à s'opposer aux efforts de l'étai du petit mât de hune. Son installation est analogue à celle de la sous-barbe.

Les haubans de beaupré ne se placent également qu'au moment de prendre la mer. De chaque bord une manœuvre est crochée sur un piton placé sur la joue du navire, l'autre extrémité estrope un cap de mouton auquel correspond un autre cap de mouton estropé sur le beaupré à côté du collier d'étai de misaine.

Le garde corps, comporte un cordage frappé au sommet de la courbe de beaupré venant se rider sur deux petits chandeliers en fer, grâce à deux caps de mouton. Les garde-corps peuvent supporter un filet ayant la forme d'un carré long et destiné à serrer le petit foc ; deux traverses en bois reçoivent les petits côtés de ce filet. Des étriers passant sous le beaupré portent à leurs extrémités un œillet traversé par le garde-corps.

Enflêchures, trélingage, jambes de hune

15. Quenouillettes ∅ haubans
16. Jambes de hunes ∅ 45
17. Jambes de hune artimon ∅ 40

Des bouts de quaranteniers, sont placés à partir des quenouillettes à une distance de 13 à 14 pouces (975) les uns des autres. Chacun de ces cordages est retenu aux haubans extrêmes grâce à un petit œillet et un amarrage en merlin, sur les haubans intermédiaires par deux tours et une demi-clef. Le premier hauban ne porte généralement pas d'enfléchure.

Pour réaliser le trélingage, l'on commence par disposer à l'intérieur des haubans, un peu en-dessous des jottereaux, un court cordage de la grosseur des haubans, croisant ceux-ci sauf le premier étant lié par un amarrage en ligne sur chacun. Le trélingage est constitué de plusieurs courts cordages, portant un œillet à leurs extrémités, permettant un aiguilletage sur un hauban de chaque bord. En variante l'on peut utiliser un seul cordage passant sur le quenouillettes d'un hauban à l'autre.

Lorsque les quenouillettes sont en place, des palans frappés sur celles-ci permettent de rapprocher du mât les haubans, le trélingage effectué les palans sont défrappés.

Les jambes de hune ou revers servent à fixer les haubans des mâts de hune et servent grâce à leurs enflêchures à monter dans les hunes. Sur le bord des hunes sont placés des caps de mouton dont l'estrope en fer forme queue ou latte terminée en anneau, et passant dans une ouverture pratiquée dans la guérite de la hune. Des bouts de cordage ou jambe forment deux branches, dans le pli une cosse et sur celle-ci un croc dit bec de canard s'engageant dans l'anneau de la latte, les extrémités des branches se fixent près de chaque hauban par un tour mort et deux amarrages. En variante les jambes peuvent être simples, elles peuvent également porter une cosse permettant de les aiguilleter sur les quenouillettes.

Caliornes et candelettes de bas-mâts, palans d'étai

18. Caliorne misaine et grand mât garan ∅ 70
19. Candelettes misaine et grand mât garan ∅ 55
20. Candette artimon, garan ∅ 40

La caliorne est un assemblage de deux fortes poulies, l'une à deux rouets, l'autre à trois (poulie supérieure). L'estrope de la poulie supérieure est garnie d'une cosse, permettant l'aiguilletage à la cosse du pendeur. La poulie inférieure porte un croc. Le dormant du garan est frappé sur l'estrope de la poulie inférieure et après son passage sur les rouets revient sur une poulie de retour crochée sur la fourrure de gouttière. Lorsque les caliornes ne sont pas employées, elles sont crochées entre les deux premiers haubans. Souvent afin de dégager le gréement les caliornes sont déposées, et les pendeurs saisis contre un hauban.

La candelette est un palan analogue au précédent, mais moins fort, composé d'une poulie double longue supérieure et d'une poulie simple, et ce qui a été dit précédemment concerne également les candelettes.

Il n'existe qu'un palan d'étai sur l'Aurore, fixé à l'extrémité d'un pendeur aiguilleté au ton du grand mât, sur ce pendeur est frappée une poulie simple près de celle du palan, recevant un guide, manœuvre permettant de ramener vers l'avant à la demande le palan d'étai, ce guide fait dormant sur l'arrière des longis de misaine, passe dans la poulie citée et revient sur une autre poulie près de son dormant, descend le long du mât de misaine et s'amarre à un taquet. Généralement le palan d'étai, n'est mis en place qu'au moment où l'on veut s'en servir, ceci explique qu'il ne soit pas représenté. (∅ garan 60)

Poulies de drisse de basses-vergues et suspentes

Poulies de drisse vergues misaine et grand mât, garan ∅ 65
Suspente vergues basses ∅ haubans.

Les poulies de drisse sont à deux rouets leur longueur est de 650, les poulies supérieures seules citées ici, ont leur estrope aiguilletée au ton du mât (parfois en avant du premier traversin).
Les suspentes ont la grosseur des haubans, au milieu est fixée une cosse en ployant le cordage en deux en serrant les doubles au ras de la cosse par un amarrage à plat. L'extrémité de chaque branche ou double porte un œillet, permettant d'aiguilleter la suspente au-dessus du capelage des haubans, en s'appuyant sur l'avant du premier traversin.

En variante l'on peut faire passer les branches de la suspente dans deux trous pratiqués dans la hune en avant du traversin et entre les longis et les rejoindre au-dessous du chuquet par un aiguilletage.

Agrès des mâts de hune

21. Haubans des grands et petits mats de hune ∅ 85
22. Hauban du mât de perroquet de fougue ∅ 55
23. Galhaubans des grand et petit mâts de hune ∅ 95
24. Galhaubans du perroquet de fougue ∅ 40
25. Etai du grand mât de hune ∅ 115

26. Etai du petit mât de hune ∅ 115
27. Etai du perroquet de fougue ∅ 65
28. Faux-étai du grand mât de hune ∅ 85

Les haubans sont coupés par paire et se capellent au ton du mât, au moyen d'un œillet de capelage formé par un amarrage qui joint les doubles ensemble au ras du ton et se fixent ensuite sur le bord de la hune par des caps de moutons correspondant à ceux des jambes de revers ∅ des caps de mouton, mâts de hune 535, perroquet de fougue ∅ 345.
Les haubans sont garnis jusqu'au trélingage, et le premier sur toute sa longueur.

Les haubans sont capellés après les poulies d'itagues des huniers (voir vergues) et les pendeurs, descendant de chaque côté du mât en avant du premier hauban, se composant d'un cordage au milieu duquel on a pratiqué un œillet de capelage. On capelle à tribord la première paire de hauban sur le grand mât de hune, et à babord pour les autres, les deux branches descendant de chaque côté. Le nombre de haubans étant impair l'on dispose la dernière paire de manière que l'une des branches descende à babord, l'autre à tribord ayant formé un œillet de capelage comme celui des pendeurs.

Un des galhaubans est placé sur l'avant du porte-hauban, il est dit galhauban volant est entièrement garni, son œillet de capelage est placé au-dessus des œillets des haubans, un autre galhauban est placé sur l'arrière du porte-hauban, étant confectionné comme les haubans impairs, le diamètre des caps de mouton est de 600, celui des chaînes de 55.

Le perroquet de fougue ne porte qu'un seul galhauban, placé entre le 2e et 3e hauban, cap de mouton ∅ 375.

L'étai des mâts de hune se capelle au-dessus des capelages, en embrassant les longis au moyen d'une grande boucle, semblable à celle des bas-mâts. L'autre extrémité pour l'étai de grand hunier se dirige vers les jottereaux de misaine où se trouve une forte poulie simple dans laquelle il passe, descend en arrière du mât, se fixant sur le pont à un piton à cosse passe au travers de celle-ci revient en double étant arrêté par deux ou trois amarrages.

L'étai du petit mât de hune, descend vers l'extrémité du beaupré passe sur une poulie triple frappée sur une cheville à œil de la courbe de beaupré, puis se dirige le long du beaupré pour se fixer sur un piton à cosse à tribord à proximité de l'étrave, étant amarré comme l'étai de grand mât de hune.

L'étai du perroquet de fougue, passe sur une cosse aiguilletée au capelage du grand mât, descend le long de celui-ci et se ride comme les précédents à un piton placé en arrière du grand mât.

Le faux-étai du grand mât de hune capellé comme à l'ordinaire passe dans une cosse dont l'estrope entoure le mât de misaine au bas des jottereaux, remonte au capelage où il est roidi au moyen d'une cosse fixée à son extrémité et d'une autre cosse frappée au ton du mât.

Les candelettes de hune, palans servant à roidir les haubans sont crochetées ou aiguilletées aux pendeurs cités précédemment. Les candelettes lorsqu'elles ne sont pas employées sont retirées des pendeurs genopés en-dedans des haubans. (je ne les ai pas représentées)

Agrès des mâts de perroquet

29. Haubans des mâts de grand et petit perroquet ∅ 40
30. Galhaubans des mêmes mâts ∅ 55
31. Galhaubans flèche perroquet de fougue ∅ 40
32. Etais des mâts de grand et petit perroquet ∅ 55
33. Etai de flèche de perroquet de fougue ∅ 40

Les haubans sont capellés les premiers, ils sont au nombre de deux de chaque côté, chaque hauban passe dans un trou pratiqué aux extrémités des traversins des barres et descend s'amarrer directement sur la quenouillette sans qu'il soit utilisé de cosse.

Un galhauban de chaque bord complète les haubans, il aboutit sur l'arrière des portes-haubans, se ridant avec des caps de mouton ∅ 350 et 265.
L'étai de grand perroquet passe sur une poulie aiguilletée au ton du petit mât de hune; descend sur la hune s'y fixe sur une boucle en formant double.

L'étai de petit perroquet descend sur le bout dehors de beaupré passe sur le rouet central d'une poulie triple frappée sous la pomme du bout-dehors, se dirige le long du beaupré et se fixe à tribord au collier de l'étai de misaine.

L'étai de la flèche du mât de perroquet de fougue, se dirige au capellage du grand mât, passe sur une cosse aiguilletée sur le capellage et s'amarre en faisant retour en double.

Les collets des étais des mâts de perroquet sont simplement obtenus par une épissure.

Agrès du bout-dehors de beaupré

34. Valture du bout-dehors ∅ 40
35. Haubans de beaupré ∅ 45
36. Sous-barbe ou martingale ∅ 55
37. Marchepieds ∅ 55

Sous la pomme du bout-dehors est capellée une paire de haubans dont chaque branche estrope à son extrémité une poulie simple. Dans cette poulie passe une manœuvre encoquée sur le taquet de la vergue de civadière, passant ensuite sur une autre poulie simple fixée au quart de la longueur de la vergue, passe sur le ratelier de beaupré, le garan de ce palan fait retour sur le ratelier et s'amarre au fronteau.

Les marchepieds sont fixés par un œillet sous la pomme du bout-dehors et à la courbe de beaupré. Sur les deux marchepieds des nœuds simples sont effectués de distance en distance.

CORDAGES OU MANŒUVRES DES VERGUES

Agrès des vergues des bas-mâts

Estropes de suspente.
38. Estrope suspente vergues misaine, grand mât ∅ 65
39. Estrope suspente vergue sèche ∅ 35

Grâce à leur suspente ces vergues sont placées à hauteur du trélingage. L'estrope de suspente est faite d'un seul cordage épissé par ses extrémités et assez long pour former un nœud coulant la fixant sur la vergue, au-dessus de ce nœud et dans le pli du cordage est une cosse retenue par un amarrage à plat dans laquelle, passe l'aiguillette de suspente. L'estrope et la suspente sont entièrement garnies.
Drisses de sus-vergues

40. Drisses vergues misaine et grand mât ∅ 65
41. Drisse vergue sèche ∅ 40

Les poulies de drisse inférieures dites de sus-vergues, sont de même dimension que les poulies supérieures soit 650 et également à deux rouets, ces poulies sont placées de manière à ce que leurs mortaises regardent vers l'avant et l'arrière. Une double goujure correspond à deux estropes d'inégales longueurs réunies au ras de la poulie par un amarrage, de manière à former deux branches entourant la vergue et s'aiguilletant sur le côté. Ces estropes sont garnies.

Balancines de basse-vergue
42. Balancines vergues misaine et grand mât ∅ 45
43. Balancine vergue sèche ∅ 35

Les balancines sont doubles elles font dormant au chouquet se dirigent sur une poulie dite de bout de vergue (longueurs 1115-750) remontent au chouquet passent sur une poulie simple (longueurs 450-375) aiguilletée au chouquet, et descendent le long du premier hauban et s'amarrent en-dedans de la muraille.

Bras de basses-vergues
44. Bras vergue misaine et grand mât ∅ 55
45. Bras vergue sèche ∅ 35

Les bras de la grande vergue font dormant à un piton placé en haut des bouteilles, et passent sur une poulie simple (longueur 450) estropée par un pendeur de bout de vergue capellé sur le taquet de vergue. Le grand bras revient sur un bloc avec réas cloué sur le plat-bord à proximité du couronnement, et s'amarre sur un taquet cloué sur le gaillard.

Les bras de la vergue de misaine font dormant sur le grand étai au-dessous du collet et se dirigent vers la poulie simple de bout de vergue, puis dans une poulie double (longueur 450) aiguilletée aux jottereaux du grand mât, descendent le long du mât, traversent une poulie de retour au pied de celui-ci et s'amarrent à un taquet à corne cloué sur le mât.

Les bras de la vergue barrée, se dirigent vers l'avant, ils font dormant sur le dernier hauban du grand mât au trélingage passent dans une poulie simple du bout de vergue (longueur 375) reviennent sur une autre poulie simple aiguilletée près du dormant descendent sur l'arrière, le long du dernier hauban passent sur une poulie de retour et s'amarrent à un chevillot de la tablette de tournage.

Drosses de basse-vergues
46. Drosses vergues misaine et grand mât ∅ 120
47. Garan palan drosse ∅ 35

Au nombre de deux pour les basses vergues de misaine et grand mât, elles consistent en un cordage portant une cosse à une extrémité. On les fixe sur la vergue de chaque côté de l'estrope de suspente au moyen d'un tour-mort, qu'on leur fait faire par l'extrémité portant la cosse, et qu'on arrête par un amarrage. Chacune d'elles, après avoir passé réciproquement en arrière du mât dans la cosse de l'autre drosse est réunie par une épissure sur laquelle est fixée la poulie d'un palan croché sur le pont. (longueur 375)

Pour la vergue barrée une seule drosse est utilisée, on lui fait faire dormant d'un côté de la vergue près de l'estrope de suspente, au moyen d'un œillet. L'autre extrémité de la drosse passe ensuite en arrière du mât dans la cosse d'une estrope aiguilletée sur la vergue, de l'autre côté de la suspente pour être ensuite frappée sur un palan. Cependant bien souvent l'on n'utilise pas de drosse pour la vergue barrée.

Marchepieds, étriers
48. Marchepieds vergues misaine et grand mât ∅ 70
49. Marchepied vergue sèche ∅ 60

Ils consistent, pour chaque vergue, en deux cordages qui se fixent par un œillet au taquet ; ensuite ils s'aiguilletent ensemble de manière à rester à un pied et demi, environ au dessous de la vergue. Ils sont retenus à cette distance par des étriers fixés sur la vergue à égales distances les uns des autres, ils portent une cosse à leur extrémité inférieure où passe le marchepied, l'autre extrémité finit en tresse, fait deux tours sur la vergue étant arrêtée par des clous. Les marchepieds sont roidis avec de petits caps de mouton ou des cosses.

Poulies d'écoute de hunier
50. Poulies d'écoute de grand et petit hunier (bout de vergue)
51. Poulies d'écoute de perroquet de fougue (bout de vergue)
52. Poulies d'écoute de grand et petit hunier (sous-vergue)
53. Poulies d'écoute de perroquet de fougue (sous-vergue)

Les poulies de bouts de vergues servent à fixer les points inférieurs des huniers, ces poulies à deux rouets servent également pour les balancines. Les poulies dites de sous-vergues sont placées vers le milieu des vergues et servent à diriger les écoutes des huniers sur le pont. Elles sont au nombre de deux, leur estrope est à deux branches terminées par des œillets permettant de les aiguilleter autour de la vergue à peu de distance de l'estrope de suspente.

Les poulies de cargues-points, cargues-fonds, cargues-boulines seront traitées avec les voiles.

Garniture des taquets, voici l'ordre à respecter : 1 marchepied, 2 poulies de bouts de vergue, 3 pendeurs pour poulies de bras, 4 balancines.

Agres des vergues de hune

Itagues et drisses des vergues de hunes
54. Itagues vergues grand et petit hunier ∅ 75
55. Drisse (garan) des itagues précédentes ∅ 45
56. Itague vergue perroquet de fougue ∅ 55
57. Drisse (garan) de l'itague précédente ∅ 30

Les itagues se composent d'un cordage garni en bitord, faisant dormant au ton du mât de hune, passe dans une poulie simple (longueurs 675-450) aiguilletée sur le milieu de la vergue remonte et passe sur une autre poulie simple capelée de l'autre côté du ton à l'opposé du dormant et redescend pour se fixer à la poulie (longueur 375-300) supérieure d'un palan, croché à tribord pour le grand hunier et à babord pour les autres vergues (la poulie du capelage peut être remplacée par un rouet placé dans la noix du mât). L'on peut placer sur les itagues à un ou deux pieds de la poulie de drisse (palan) un gouvernail ou conducteur en fer, mais l'émérillon de la poulie inférieure du palan, permet d'éviter cet accessoire.

Les marchepieds sont semblables à ceux des basses vergues.

Bras des vergues de hune
58. Bras vergues grand et petit hunier ∅ 45
59. Bras vergue perroquet de fougue ∅ 30

Les bras du grand hunier font dormant sur le collet de l'étai du mât d'artimon, ils se dirigent ensuite dans une poulie au bout de la vergue (longueur 450) sur pendeur et passent sous les jottereaux d'artimon dans une autre poulie frappée sur ceux-ci. De là les bras descendent sur le pont en dedans du premier hauban d'artimon, passent sur une poulie de retour aiguilletée à un piton de la serre-gouttière et s'amarrent à un cabillot.

Les bras du petit hunier font dormant sur le premier hauban du grand mât de hune entre le trélingage et le capelage, soit sur le collet d'étai de ce mât ; ou encore sur le grand

étai, passent dans une poulie de bout de vergue (longueur 450) et successivement dans une poulie estropée sur le grand étai un peu en dessous du collet. Ils se dirigent ensuite vers les jottereaux du grand mât passent dans la poulie double des bras de misaine, descendent le long du mât, passent sur une poulie de retour et s'amarrent aux grands taquets à cornes.

Les bras de perroquet de fougue sont dirigés sur l'avant, il font dormant sur le dernier hauban du grand mât à la hauteur du trélingage (ou au chouquet) passent dans une poulie de bout de la vergue (longueur 300) et reviennent dans une poulie double fixée juste au-dessous du dormant. De là ils passent dans une poulie de retour sur la serre-gouttière et s'amarrent à un chevillot de la tablette de tournage.

Balancines des vergues de hune
60. Balancines vergues de grand et petit hunier ∅ 45
61. Balancines vergue de perroquet de fougue ∅ 30

Servent d'écoute aux perroquets, les balancines portent à une extrémité un cabillot servant à les fixer au point de la voile, passent sur une poulie simple (longueurs 450-300) au bout de la vergue, reviennent sous les barres de perroquet, passent sur une poulie simple dont l'estrope entoure le capelage et descendent s'amarrer, au niveau de la hune, par une genope sur le capelage des bas-haubans.

Poulies d'itagues
62. Poulies d'itagues vergues de grand et petit hunier
63. Poulie d'itague vergue perroquet de fougue

Les poulies d'itagues sur les vergues sont simples et à double goujure elles sont adaptées par une seule estrope, appliquée en double sur la poulie ; de manière à ce qu'elle forme deux branches inégales afin que l'aiguilletage se fasse sur l'avant de la vergue (longueurs 675-450). Les poulies de cargues-fonds, cargues-boulines seront traitées avec les voiles.

Racages de vergue de hune
64. Racages vergues de grand et petit hunier
65. Racage vergue perroquet de fougue.

Le racage consiste en deux ou trois rangs de pommes séparées par des bigots. Les cordages servant à les enfiler ou bâtards de racage se terminent à leurs extrémités par un œillet et un petit bourrelet arrêtant les pommes. Ces cordages doivent avoir trois ou quatre fois la longueur du chapelet et être passés de manière que l'œillet de l'un soit à l'opposé de l'œillet de l'autre.

Le racage entoure le mât sur l'arrière, en faisant venir l'excédent de chaque bâtard en avant sur la vergue et passant réciproquement dans l'œillet de l'autre bâtard ; redoublant ensuite ce cordage sur lui-même pour entourer la vergue une seconde fois sur l'avant, mais dans un sens opposé, on le fait revenir en arrière du mât pour entourer les bigots ; puis lui faisant entourer aussi la vergue, de l'autre côté du mât en dehors des tours que fait de ce côté l'autre bâtard, on le redouble encore une fois sur les bigots, afin de le fixer aux tours déjà faits par un amarrage qui les bride tous près de la vergue.

Agrès des vergues de perroquet

Drisses de perroquet
66. Drisses de grand et petit perroquet ∅ 40
67. Drisse de perruche d'artimon ∅ 30

Elles sont simples, consistant en un cordage qui se frappe directement au milieu de la vergue, passe ensuite dans un clan pratiqué dans la noix du mât, descend en arrière de la drisse de la vergue de hune et s'amarre à la muraille sur une cheville de tournage.

Bras des vergues de perroquet
68. Bras de grand et petit perroquet ∅ 30
69. Bras de perruche d'artimon ∅ 30

Ces bras sont simples, ils se fixent directement sur le bout de la vergue, avant les balancines au moyen d'œillet pratiqué à leurs extrémités.

Les bras de la vergue de grand perroquet se dirigent vers le capelage du perroquet de fougue, passent dans une poulie simple (longueur 300) aiguilletée au capelage et descendent le long du premier hauban d'artimon, pour s'amarrer à un chevillot du râtelier de tournage.

Les bras du petit perroquet passent sur une poulie aiguilletée sur le premier hauban du mât de hune près du capelage, et descendent le long du premier hauban du grand mât et s'amarrent sur un chevillot du ratelier de tournage.

Les bras de la vergue de perruche passent dans une poulie (longueur 300) aiguilletée sur le dernier hauban du grand mât de hune près du trélingage descendent sur le pont et s'amarrent sur un chevillot de la tablette de tournage.

Balancines des vergues de perroquet.
70. Balancines vergues grand et petit perroquets ∅ 30
71. Balancines vergue perruche artimon ∅ 30

Elles sont simples, consistant en un cordage se capellant au bout de vergue au moyen d'un œillet pratiqué à l'une de ses extrémités passant ensuite de chaque côté dans une poulie simple fixée au capelage du mât de perroquet, descendent le long du mât et s'amarrent dans la hune.

Racage de vergue de perroquet
72. Racages vergues de perroquets ∅ 85
73. Racage vergue perruche artimon ∅ 65

Consiste uniquement en un cordage garni, plié en deux branches d'inégales longueur, formant un pli, autour de la vergue, ce pli étant fermé par un amarrage. Les deux branches sont ensuite réunies par un autre amarrage fait à l'extrémité de la plus courte, et chacune des extrémités étant terminée par un œillet on entoure le mât de ces deux branches réunies, en faisant faire au bout simple, excédant un nouveau tour sur la vergue, en l'aiguilletant par son œillet à celui de l'autre bout.

Ce type de racage peut fort bien servir pour les vergues de hune.

Estrope de vergue de perroquet
74. Estrope de l'itague des vergues de perroquet
75. Estrope itague vergue perruche artimon.

L'itague se fixe par son extrémité sur une cosse placée au milieu de la vergue. Cette cosse est retenue au moyen d'un estrope garnie entourant la vergue et sur laquelle on fait un amarrage à plat pour resserrer la cosse entre le pli de cordage, celui-ci étant épissé ou aiguilleté grâce à deux œillets.

Poulies de cargues, seront traitées avec les voiles

Agrès de la corne d'artimon

Cette vergue s'appuie au moyen d'une fourche sur le mât d'artimon et se place juste au-dessous du trélignage apiquée à environ 45°. On la retient dans cette position au moyen de drisses et d'un collier en cordage.

Grande drisse
76. Palan de grande drisse ∅ 45

Se compose d'un palan à deux rouets dont la poulie inférieure se croche à un piton près de la fourche. La poulie supérieure est aiguilletée au ton, entre les longis, le garan s'amarre à un des taquets à cornes du mât d'artimon. Longueur poulies palans 450.

Drisse du pic
77. Palan de drisse du pic ∅ 45

Le garan ou drisse du palan fait dormant sur l'estrope d'une poulie double frappée au chuquet, traverse une poulie simple frappée au milieu du pic, revient sur la poulie double du chuquet passe sur l'un des rouets, se dirige vers l'autre poulie simple du pic placée au dessus de la première, passe sur son rouet, revient sur la poulie double, passe sur son second rouet et descend le long du mât pour s'amarrer sur un taquet à cornes cloué sur le mât de l'autre côté de celui où s'amarre la grande drisse.

L'Aurore, ne porte pas de gardes à sa corne, celles-ci sont remplacées par un hale-bas passant dans une poulie fixée à l'extrémité de la corne, les bouts de hale-bas descendent sur le pont, liés par un nœud. Grâce à cette manœuvre l'on facilite l'abaissement du pic, on le dirige lorsqu'on l'élève et on limite les effets du roulis.

Agrès de la vergue de civadière.

L'Aurore, n'utilise pas de voile de civadière, notamment en raison de l'inclinaison de son beaupré. L'objet principal de la vergue de civadière est la tenue du bout-dehors de beaupré.

Cependant si l'on désire établir une voile de civadière, il suffira de se reporter au tome 3 du Vaisseau de 74 ou aux diverses monographies.

Racage de la vergue
78. Racage de civadière
Identique à celui des vergues de perroquet.

Palan de bout
79. Palan de civadière ∅ 35

En réalité il ne s'agit pas d'un palan, mais d'un simple cordage ayant un croc à chaque extrémité permettant de le crocher sous le chuquet, ce cordage passe dans une cosse adaptée au milieu de la vergue sur l'avant.

Bras de civadière.
80. Bras de civadière ∅ 35

Les bras, sont en réalité les haubans du bout-dehors. Sous la pomme du bout-dehors est capelée une paire de pendeurs, estropant à leurs extrémités une poulie simple (longueur 375) sur cette poulie passe une manoœuvre faisant dormant sur le taquet de la vergue passant sur une autre poulie simple aiguilletée au quart de l'envergure de la vergue, se dirigeant ensuite sur le ratelier de beaupré passe sur un de ses rouets et s'amarre au fronteau de poulaine.

AGRES OU CORDAGES DES VOILES

Agrès des basses-voiles

Écoutes des basses-voiles
81. Écoutes de grand voile et misaine ∅ 90

Les écoutes de grand voile font dormant sur un piton un peu en avant des bouteilles. Leur courant passe dans la plus forte poulie (longueur 600) du bouquet du point de la voile, fait retour vers une poulie à longue queue, fixée à un piton au-dessus du premier cité. Une console en fer maintient cette poulie à l'horizontale. Le courant après être passé dans cette dernière poulie revient sur l'avant, et passant dans un trou biais gainé en plomb, rentre à l'intérieur et s'amarre sur un taquet à cœur sous les passavants.

Les écoutes de misaine font dormant à un piton placé en avant des grands porte-haubans, passent ensuite dans la poulie du point de la voile et de là à l'intérieur au moyen d'un chaumard et s'amarrent sur un taquet à cœur.

Amures des basses voiles.
82. Amures de grand voile et misaine ∅ 65
83. Haubans de minot ∅ 45

Les amures de grand voile font dormant sur le dogue d'amure, passent dans une des poulies du bouquet et font retour sur le dogue d'amure, passent sur son rouet, remontent sur le passe-avant en s'appuyant sur un coussin et se tournent sur un taquet à cornes placé à proximité.

Les amures de misaine font dormant sur l'extrémité des minots, chacune passe dans la poulie d'amure du bouquet, revient sur une poulie à talon (longueur 600) frappée sur l'extrémité du minot, en dedans du dormant et revient s'amarrer à un taquet à cornes cloué en avant du mât de misaine.

Les minots sont assujettis, chacun par deux haubans, l'un croché à un œillet chevillé dans la joue du navire, un peu au-dessus de la flottaison et l'autre à la même hauteur à un œillet chevillé sur le taille-mer. Ces haubans portent à leur autre extrémité une cosse à laquelle correspond une autre cosse fixée au bout extérieur du minot, un aiguilletage réunissant les deux cosses sert à donner la tension convenable.

Boulines de basses-voiles.
84. Bouline de grand-voile et misaine ∅ 60

Les boulines de grand voile se dirigent dans une poulie coupée ou galoche, clouée sur le plat-bord en avant des bossoirs et s'amarrent à un taquet à cornes, cloué en arrière sur les gouttières du gaillard d'avant.

Les boulines de misaine passent dans une poulie (longueur 600) aiguilletée sur le beaupré, près de l'étai de misaine, reviennent sur elles-mêmes, traversent un rouet du ratelier de beaupré et s'amarrent au fronteau de poulaine.

Cargues de basses-voiles.
85. Cargues-points de grand'voile et misaine ∅ 55
86. Cargues-fonds de grand'voile et misaine ∅ 40
87. Cargues-boulines de grand'voile et misaine ∅ 40

Les cargues-points servent à relever les points d'écoute sur l'arrière de la voile. Elles sont au nombre de deux. Elles font dormant à peu de distance du tiers de la vergue, passent dans

une des poulies du bouquet, remontent le long de la face arrière, passent sur une poulie (longueur 450) aiguilletée près du dormant et rejoignent une troisième poulie frappée sur le premier ou le second (grand mât) bas-hauban, passent sur une poulie de retour aiguilletée sur la fourrure de gouttière et s'amarrent à un taquet à cornes pour la misaine et à un cabillot du ratelier de tournage pour la grande voile.

Les cargues-fonds élèvent le fond de la voile sur l'avant. Elles sont au nombre de quatre. Celles placées vers l'extérieur sont fixées au premier herseau de la ralingue de bordure, passent dans le second herseau remontent sur la face avant de la voile passent sur une poulie (longueur 375) frappée sur la vergue, remontent à une autre poulie frappée sous le traversin avant, descendent le long du mât, passent sur une poulie de retour et s'amarrent à un cabillot du bitton arrière (misaine), pour le grand mât amarrage sur un taquet à cornes cloués sur celui-ci.

Les cargues placées vers l'intérieur sont fixées au troisième herseau, traversent une cosse, correspondant au milieu de la bordure, remontent sur une poulie aiguilletée sur l'avant de la vergue, passent sur une autre poulie frappée sous le traversin avant, redescendent et s'amarrent comme les cargues-fonds de l'extérieur.

Les cargues boulines, une pour chaque chute, la cargue est frappée au herseau inférieure, passe dans des cosses fixées aux deux autres herseaux remonte sur une poulie (longueur 375) aiguilletée au quart extérieur de la longueur de la vergue et sur l'avant de celle-ci, remontent à une autre poulie sous le traversin avant comme les cargues-fonds et descendent et s'amarrent comme celles-ci.

Agrès des huniers

Écoutes des huniers
88. Écoutes de grand et petits huniers ∅ 95
89. Écoutes perroquet de fougue ∅ 60

Les écoutes qui sont simples sont fixées au point de la voile par un cul de porc et se dirigent successivement dans la poulie de bout de la vergue (longueurs 1115-750) et dans celle frappée (longueurs 600-375) sous le milieu de cette vergue, descendent ensuite en avant du mât passent dans les bittons, sur la tête desquels on les amarre. Pour le perroquet de fougue les écoutes s'amarrent sur les taquets à cornes cloués sur le mât d'artimon.

Boulines de huniers
90. Boulines de grand et petit huniers ∅ 45
91. Boulines perroquet de fougue ∅ 24

Les boulines de grand hunier passent chacune de leur côté dans une poulie simple (longueur 375) frappée au-dessus du trélingage de misaine sur le hauban arrière. Descendent le long de ce hauban, se dirigent dans une poulie de retour et s'amarrent au-dessus de cette poulie sur un taquet de hauban.

Les boulines de petit hunier passent dans la poulie triple de la courbe de beaupré, prolongent ce mât passant au non sur le ratelier de beaupré et s'amarrent au fronteau de poulaine.

Les boulines du perroquet de fougue, se dirigent vers les poulies doubles où sont passés les bras de la vergue de cette voile, et s'amarrent au ratelier de tournage.

Cargues de huniers
92. Cargues-points du grand et petit hunier ∅ 40
93. Cargues-points du perroquet de fougue ∅ 35
94. Cargues-fonds du grand et petit hunier ∅ 35
95. Cargues-fonds du perroquet de fougue ∅ 24
96. Cargues-boulines du grand et petit hunier ∅ 35
97. Cargues-boulines du perroquet de fougue ∅ 24

Les cargues-points font dormant sur la vergue à l'arrière au tiers extérieur de sa longueur, passent dans une poulie (longueurs 375-300) frappée au point d'écoute, remontent sur celle frappée sur la vergue près du dormant, descendent le long du deuxième hauban, passent dans une poulie de retour sur la serre-gouttière et s'amarrent soit à un taquet de hauban, soit au ratelier de tournage.

Les cargues-fonds, se frappent au herseau extérieur, passent dans une cosse fixé à l'autre herseau, remontent sur l'avant de la voile passent sur une poulie simple (longueur 375) frappée vers le milieu de la vergue, se dirigent ensuite dans une poulie double fixée de chaque côté sur l'avant des barres de perroquet, (pour les huniers) descendent le long du mât en traversant le trou-du-chat et passent enfin sur une poulie de retour pour s'amarrer à un chevillot du ratelier de tournage, après être passé sur une poulie de retour (longueur 300).

Les cargues-boulines sont frappées sur le herseau du milieu de la chute, passent dans la cosse du herseau supérieur, remontent en avant de la voile, passent sur une poulie simple (longueur 375) frappée au quart de la longueur de la vergue remontent sur la poulie double citée précédemment et s'amarrent comme les cargues-fonds. Les cargues-boulines du perroquet de fougue remontent à une poulie simple (longueur 300) frappée au quart de la longueur de la vergue, remontent sur une autre poulie simple au capellage de la noix du mât de perroquet de fougue, descendent et s'amarrent comme des cargues-fonds.

Itagues et palanquins de ris
98. Itague palanquin de ris huniers

L'itague fait dormant sur le herseau de la bande de ris inférieure l'autre extrémité passe dans un clan pratiqué au bout de la vergue, passe sur une poulie dite baraquette fixée entre le premier et le deuxième hauban du mât de hune, aboutit à un petit palan fixé par sa poulie inférieure au ton du bas-mât. Le garan de ce palan passe par le trou du chat le long du deuxième hauban, passe sur une poulie de retour et s'amarre à un taquet de hauban ou à un chevillot du ratelier de tournage (grand mât).

Le perroquet de fougue ne comporte pas de palanquin de ris.

Agrès de perroquet

Écoute de perroquet.
99. Écoutes de grand et petits perroquets ∅ 40
100. Écoutes de perruche d'artimon ∅ 24

Elles se frappent au point inférieur de la voile et passent dans une poulie (longueurs 375-300) encoquée au taquet de la vergue, elles se rendent dans une poulie simple frappée sous les barres de perroquet ou au-dessus de la noix du mât de perroquet de fougue. Les écoutes se dirigent ensuite par le trou du chat le long des bas-haubans, passent sur une poulie de retour et s'amarrent soit à un taquet de hauban (misaine), soit à un chevillot du ratelier de tournage.

Cargues de perroquet
101. Cargues-points de grand et petit perroquet ∅ 30
102. Cargues-points de perruche d'artimon ∅ 24

Les cargues-points se frappent aux points d'écoutes, passent

en arrière de la voile, dans une poulie (longueurs 300) placées sous la vergue, descendent le long des bas-haubans et s'amarrent comme les écoutes.

Boulines de perroquet

103. Boulines de grand et petit perroquets ∅ 24
104. Boulines de perruche d'artimon ∅ 24

Comme les boulines de huniers celles de perroquets sont fixées au moyen de cosses, sur des branches frappées aux pattes des ralingues de chute. Les boulines de grand perroquet se dirigent chacune dans une poulie (longueur 300) fixée aux barres de petit perroquet et descendent le long des bas-haubans, s'amarrer près des boulines de grand hunier sur un taquet de hauban.

Les boulines de petit perroquet passent dans une cosse fixée au capelage du bout-dehors et se prolongeant le long du beaupré viennent s'amarrer vers le fronteau de poulaine près des boulines de petit hunier.

Les boulines de perruche passent dans une poulie (longueur 300) frappée au hauban arrière de hune, au dessus du trélingage descendent le long des bas-haubans et s'amarrent près des boulines de perroquet de fougue.

Les bonnettes et leurs agrès

Bonnettes basses

105. Drisse extérieure ∅ 40
106. Drisse intérieure ∅ 40
107. Amure bonnette misaine ∅ 40
108. Amure bonnette grand voile ∅ 40
109. Écoute bonnette misaine ∅ 40
110. Écoute bonnette grand'voile ∅ 40

Leur envergure ne porte pas de vergue, à chaque point supérieur correspond une drisse, celle la plus en dehors passe dans une poulie amarrée à l'extrémité du bout-dehors, s'élève à une poulie (longueur 375) à pendeur aiguilletée au ton du mât de hune et descendant le long du mât passe sur une poulie de retour et s'amarre sur son double.

La drisse de l'autre point supérieur traverse une poulie (longueur 375) aiguilletée sur la vergue à quelque distance du taquet. Elle se rend à une autre poulie aiguilletée également sur la vergue, près des poulies de drisse et s'amarre comme l'autre drisse.

L'amure de la bonnette de misaine passe dans une poulie à l'extrémité du tangon, revient loin en arrière pour passer sur l'autre rouet du chaumard où passe déjà l'écoute de misaine.

L'amure de la bonnette de grand'voile passe dans une poulie à l'extrémité de l'arc boutant, se rend sur l'avant des haubans d'artimon, à une poulie frappée sur le plat-bord et s'amarre à un chevillot.

Les écoutes sont attachées par leur milieu au point intérieur et inférieur de la bonnette et s'amarrent à un taquet de hauban ou chevillot quelconque.

Bonnettes de huniers

111. Drisse bonnette de hunier ∅ 40
112. Amure bonnette de hunier ∅ 40
113. Écoute bonnette de hunier ∅ 40

Elles s'enverguent par leur ralingue de tétière, sur une petite vergue au milieu de laquelle on frappe une drisse, celle-ci passe dans une poulie (longueur 375) fixée au bout de la vergue et dans une autre poulie aiguilletée sur la vergue près de la poulie d'itague, descend le long du mât et s'amarre à un des taquets à cornes du bas-mât.

Les amures sont frappées au point extérieur à l'extrémité du bout-dehors, passent dans une poulie (longueur 375) frappée sur celle-ci et pour les bonnettes de grand hunier se rendent près du couronnement et passent sur un des rouets du pouillot ou chaumard où passe déjà le bras de la grande vergue. L'amure de bonnette de petit hunier, s'amarre dans la hune de misaine.

Les écoutes sont fixées au point intérieur, l'une des branches passe sur une poulie (longueur 375) frappée vers l'extrémité de la vergue basse et se rend dans la hune. L'autre branche se rend directement dans la hune.

Agrés des voiles d'étai du grand mât

Pouillouse

114. Armue pouillouse 40
115. Ecoute pouillouse ∅ 45
116. Drisse pouillouse ∅ 40
117. Cale-bas pouillouse ∅ 24

La pouillouse est gréée sur l'étai lui servant de draille. Le point d'amure est attaché soit au collier d'étai de grand mât, soit au mât de misaine. Le point d'écoute porte un palan (longueur poulie 375) pour border la voile, ce palan est amarré sous les paravants. La drisse fait dormant sur le collet d'étai passé sur une poulie aiguilletée au point de drisse de la voile, et dans une autre poulie (longueur 375) fixée au ton du mât, descend sur une poulie de retour au pied du grand mât et s'amarre à un taquet à cornes. Le cale ou hale-bas se frappe sur le point de drisse, passe dans les bagues d'envergure, se rend à une poulie aiguilletée au point d'amure et se tourne sur un chevillot du bitton.

Grande voile d'étai

118. Amure grande voile d'étai ∅ 40
119. Ecoutes grande voile d'étai ∅ 40
120. Drisse grande voile d'étai ∅ 40

La grande voile d'étai, dite aussi de grand hunier est gréee sur le faux étai. Le point supérieur d'amure est fixé sur le collier du faux étai et son point inférieur au mât de misaine. La drisse se frappe sur le point supérieur, passe à tribord sur une poulie (longueur 375) aiguilletée ou capelée au ton du grand mât de hune et descend, du même côté, dans une poulie de retour au pied du grand mât et s'amarre sur un taquet à cornes.

Les écoutes forment deux branches, s'amarrant au bitton de grands hunier. Le hale-bas comme pour la pouillouse.

Contre-voile d'étai

121. Draille ∅ 55
122. Drisse ∅ 40
123. Amure supérieure ∅ 40
124. Amure inférieure ∅ 40
125. Ecoutes ∅ 40

Sa draille est fixée à son extrémité avant à un rocambeau en corde, qui embrasse le petit mât de hune, l'autre extrémité s'élève au ton du grand mât de hune, passe dans une cosse ou une galoche placée à babord, et s'amarre sur la hune.

La drisse passe dans une cosse amarrée à l'étai de grand perroquet, près du ton, descend le long du mât et s'amarre au bitton de grand hunier.

Le point d'amure supérieur est aiguilleté au rocambeau, et le point d'amure inférieur au capelage de misaine.

Les écoutilles s'amarrent au bitton de grand hunier.

Voile d'étai de perroquet

126. Drisse ∅ 30
127. Amures ∅ 30
128. Ecoutes ∅ 30

Elle est portée par l'étai de grand perroquet. La drisse passe dans une cosse amarrée à l'étai de grand perroquet près du capelage et traversant la hune par un trou va s'amarrer comme la drisse de la contre-voile d'étai.

L'amure supérieure est fixée à la cosse d'étai de grand perroquet et l'amure inférieure au courant descendant de cet étai. Les écoutes se rendent directement au bitton de grand hunier, hale-bas comme pour les autres voiles d'étai.

Agrés des voiles d'étai d'artimon

Foc d'artimon

129. Draille ∅ 45
130. Drisse ∅ 35
131. Point d'amure ∅ 35
132. Ecoute ∅ 35

Sa draille porte une boucle entourant le capelage d'artimon et l'extrémité inférieure estrope une cosse aiguilletée autour du grand mât. La drisse passe dans une poulie (longueur 375) aiguilletée à tribord au capelage des haubans et s'amarre à un chevillot du ratelier.

Le point d'amure est attaché par une aiguillette autour du grand mât, l'écoute à une branche s'amarre à un chevillot.

Diablotin

133. Drisse ∅ 30
134. Amure supérieure ∅ 30
135. Amure inférieure ∅ 30
136. Ecoute ∅ 30

Il est porté par l'étai de perroquet de fougue, sa drisse passe dans une poulie (longueur 300) aiguilletée au capelage de la noix du mât de perroquet de fougue et se rend à babord sur un chevillot. L'amure supérieure est fixée à l'estrope de la poulie d'étai, et l'amure inférieure sur l'étai d'artimon. L'écoute s'amarre à un chevillot.

Agrés des focs

Petit foc

137. Drisse ∅ 40
138. Ecoutes ∅ 55
139. Hale-bas ∅ 24

Il s'adopte sur l'étai du petit mât de hune. Sa drisse est simple, fixée au point de drisse, elle se dirige à babord dans une poulie (longueur 375) placée sous le capelage des haubans du petit mât de hune, descend en arrière des bas-haubans passe sur une poulie de retour et s'amarre à un taquet.

Les écoutes consistent en un cordage fixé en son milieu sur le point d'écoute du foc, et forment deux branches se dirigeant vers des poulies (longueur 450) aiguilletées contre le bord, à l'intérieur en avant des haubans de misaine et s'amarrant sur un des montants du fronteau de poulaine.

L'amure est un bout de quaranténier permettant d'aiguilleter le point d'amure sur la poulie de l'étai du petit mât de hune.

Le hale-bas, après avoir passé dans les bagues et dans la poulie (longueur 300) aiguilletée au point d'amure, passe sur un rouet du ratelier de beaupré et s'amarre à un chevillot du ratelier de poulaine.

Contre-foc

140. Drisse ∅ 30
141. Amure
142. Ecoutes ∅ 55

Le contre-foc est déployé à l'aide de sa drisse qui s'élève au ton du petit mât de hune, passe dans une galoche à tribord, revient sur une poulie de retour (longueur 300) au bitton arrière et s'amarre à un chevillot. L'amure est fixée à un rocambeau constitué d'un anneau en corde embrassant le bout-dehors, il est muni d'un hale-bas passant sur un rouet de la pomme du bout-dehors et passant sur un des rouets du ratelier de beaupré, s'amarre à un chevillot du fronteau de poulaine.

L'écoute est à deux branches, disposée comme le petit foc.

Grand foc

143. Draille ∅ 55
144. Drisse ∅ 35
145. Hale-bas ∅ 24
146. Ecoutes ∅ 60

La draille est d'abord fixée au capelage du petit mât de hune, passe sur une boucle d'un rocambeau en fer, passe ensuite sur le clan pratiqué à l'extrémité du bout-dehors. Revient en dessous du beaupré et s'amarre à un montant du fronteau de poulaine. Le point d'amure est fixé sur le rocambeau. La drisse est fixée au point de drisse du grand foc, elle se dirige vers l'arrière des haubans de misaine, passe sur une poulie de retour (longueur 375) et s'amarre à un taquet.

Le hale bas fixé au sommet de la voile, traverse les bagues, passe sur une poulie simple (longueur 300) fixée au rocambeau et revient s'amarrer sur un chevillot du fronteau de poulaine.

L'écoute comporte deux branches disposées comme pour les autres focs.

Artimon à corne

147. Amure inférieure
148. Cargues ∅ 30
149. Ecoute ∅ 40

Le point d'amure inférieur est fixé sur le mât d'artimon par plusieurs tours d'un même cordage. La plus petite ralingue de chute est lassée au moyen d'un cordage passant successivement dans des œillets. L'on fait usage de trois cargues fixées par leur milieu à des herseaux placés à égale distance sur la grande ralingue de chute et formant deux branches passant de l'un et l'autre côté de la voile, dans des poulies correspondantes fixées sur la vergue (longueur 300). Les branches du même côté qui se dirigent vers la corne, passant sur une poulie à trois rouets fixé près de la fourche descendent au pied du mât et s'amarrent aux taquets à cornes ou aux chevillots du ratelier de tournage.

L'artimon se borde au moyen d'un palan croché au milieu de la muraille intérieure du tableau.

Nomenclature

1. Haubans de misaine
2. Haubans de grand mât
3. Haubans d'artimon
4. Pendeur babord caliorne misaine
5. Pendeur tribord caliorne misaine
6. Pendeur babord caliorne grand mât
7. Pendeur tribord caliorne grand mât
8. Pendeur candelette d'artimon
9. Etai mât de misaine
10. Etai grand mât
11. Etai mât d'artimon
12. Liure de beaupré
13. Sous-barbe
14. Garde-corps
15. Quenouillette
16. Jambes de hune
17. Jambes de hune d'artimon
18. Caliorne misaine et grand mât
19. Candelette misaine et grand mât
20. Candelette artimon
21. Haubans mâts de hune
22. Haubans mâts de perroquet de fougue
23. Galhaubans mât de hune
24. Galhaubans perroquet de fougue
25. Etai grand mât du hune
26. Etai petit mât de hune
27. Etai perroquet de fougue
28. faux étai grand mât de hune
29. Haubans mâts de perroquet
30. Galhaubans de perroquet
31. Galhaubans flèche perroquet de fougue.
32. Etai mâts de perroquet
33. Etai flèche perroquet de fougue
34. Valture bout-dehors
35. Haubans de beaupré
36. Sous-barbe
37. Marchepieds
38. Estrope suspente vergues basses
39. Estrope suspente vergue sèche
40. Drisse basses vergues (poulies)
41. Drisse vergue sèche (poulies)
42. Balancines basses vergues
43. Balancines vergue sèche
44. Bras vergues basses
45. Bras vergue sèche
46. Drosses vergues basses
47. Palan de drosse
48. Marchepieds vergues basses
49. Marchepieds vergue sèche
50. Poulie d'écoute de hunier (bout de vergue)
51. Poulie d'écoute perroquet de fougue (bout de vergue)
52. Poulie d'écoute de huniers (sous-vergue)
53. Poulie d'écoute perroquet de fougue (sous-vergue)
54. Itagues vergues huniers
55. Drisses itagues huniers
56. Itagues vergue perroquet de fougue
57. Drisse itague perroquet de fougue
58. Bras vergues huniers
59. Bras perroquet de fougue
60. Balancines vergues de huniers
61. Balancines perroquet de fougue
62. Poulie d'itague huniers
63. Poulie d'itague perroquet de fougue
64. Racage vergues huniers
65. Racage vergues perroquet de fougue
66. Drisse perroquets
67. Drisse perruche
68. Bras perroquets
69. Bras perruche
70. Balancines perroquets
71. Balancines perruche
72. Racage perroquet
73. Racage perruche
74. Estrope itague perroquets
75. Estrope itague perruche
76. Palan de grande drisse
77. Palan de pic
78. Racage de civadière
79. Palan de civadière
80. Bras de civadière
81. Ecoutes de basses voiles
82. Amures de basses voiles
83. Haubans de minot.
84. Boulines de basses voiles
85. Cargues-point de basses voiles
86. Cargues-fonds de basses voiles
87. Cargues-boulines de basses voiles
88. Ecoutes de huniers
89. Ecoutes de perroquet de fougue
90. Boulines de huniers
91. Boulines de perroquet de fougue
92. Cargues-points de huniers
93. Cargues-points de perroquets de fougue
94. Cargues-fonds de huniers
95. Cargues-fonds de perroquet de fougue
96. Cargues-boulines de huniers
97. Cargues-boulines de perroquet de fougue
98. Palanquin de ris
99. Ecoutes de perroquets
100. Ecoutes de perruche
101. Cargues-points de perroquets
102. Cargues-points de perruche
103. Boulines de perroquets
104. Boulines de perruche
105. Drisse extérieure bonnette basse
106. Drisse intérieure bonnette basse
107. Amure bonnette misaine
108. Amure bonnette grand'voile
109. Ecoute bonnette misaine
110. Ecoute bonnette grand'voile
111. Drisse bonnette hunier
112. Amure bonnette hunier
113. Ecoute bonnette hunier
114. Amure pouillouse
115. Ecoute pouillouse
116. Drisse pouillouse
117. Cale-bas pouillouse
118. Amure grand'voile d'étai
119. Ecoute grand'voile d'étai
120. Drisse grand'voile d'étai
121. Draille contre-voile d'étai
122. Drisse contre-voile d'étai
123. Amure supérieure
124. Amure inférieure
125. Ecoutes contre-voile d'étai
126. Drisse voile d'étai de perroquet
127. Amure voile d'étai de perroquet
128. Ecoutes voile d'étai de perroquet

129. Draille foc d'artimon
130. Drisse foc d'artimon
131. Point d'amure
132. Ecoute foc d'artimon
133. Drisse diablotin
134. Amure supérieure
135. Amure inférieure
136. Ecoute diablotin
137. Drisse petit foc
138. Ecoutes petit foc
139. Hale-bas petit foc
140. Drisse contre-foc
141. Amure contre-foc
142. Ecoutes contre-foc
143. Draille grand-foc
144. Drisse grand-foc
145. Hale-bas grand-foc
146. Ecoutes grand-foc
147. Amure artimon à corne
148. Cargues artimon à corne
149. Ecoutes artimon à corne

POULIERIE

Longueurs ou diamètres	Autres dimensions
• Longueur caisses poulies ordinaires à 1 - 2 - 3 rouets 10 ∅ cordage	largeur caisses 7/9 - longueur épaisseur 1 rouet : 1/3 - 2 rouets 1/2 - 3 rouets 3/4 longueur
• Longueur caisses poulies d'écoute 6 ∅ cordage	largeur caisse 7/9 - longueur épaisseur 1/2 - longueur
• Longueur poulie de bout de vergue 13 ∅ du cordage le plus petit	largeur caisse 2,6 - longueur épaisseur 1/4 - longueur
• Longueur poulie double, violon 12 ∅ du cordage	largeur caisse 1/2 et 2/5 - longueur épaisseur 4/10 - longueur
• Caps de mouton ∅ égal à deux fois la circonférence du hauban ou manœuvre	épaisseur 1/2 diamètre
• Moque longueur 3,8 ∅ étai largeur 2,9 ∅	épaisseur 1/2 - longueur

Correspondance cordages et poulies (sauf poulie d'écoute)

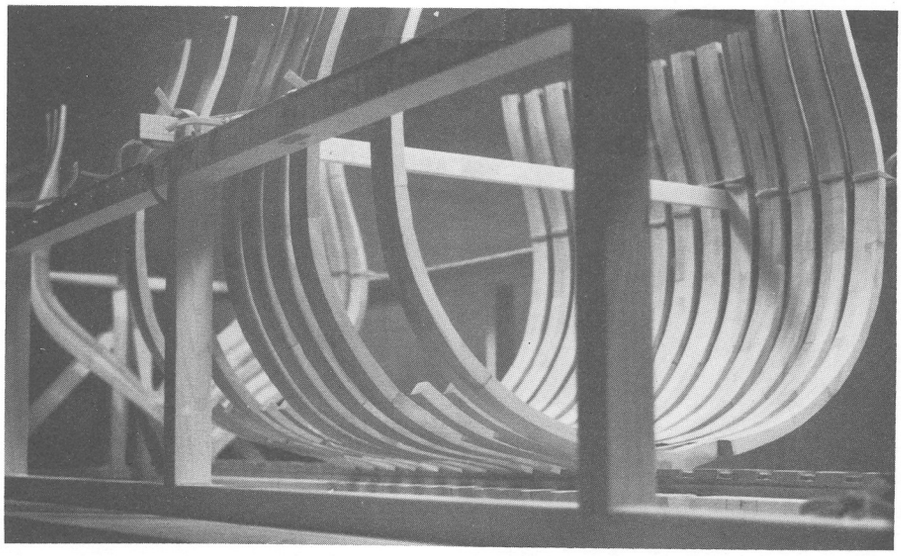
Diamètre des cordages (échelle 1/36e)	Longueur caisses poulies (échelle 1/36e)	Dimensions réelles	
		circonférence cordage	longueur caisse
25/100e mm	300/100e mm	1 pouce	4 pouces
30/100e mm	300/100e mm	1 pouce 1/4	
35/100e mm	375/100e mm	1 pouce 1/2	5 pouces
40/100e mm	375/100e mm	1 pouce 3/4	
45/100e mm	540/100e mm	2 pouces	6 pouces
50/100e mm	525/100e mm	2 pouces 1/4	
55/100e mm	600/100e mm	2 pouces 1/2	7 pouces
60/100e mm	600/100e mm	2 pouces 3/4	
65/100e mm	675/100e mm	3 pouces	9 pouces
70/100e mm	750/100e mm	3 pouces 1/4	10 pouces
75/100e mm	750/100e mm	3 pouces 1/2	
80/100e mm	825/100e mm	3 pouces 3/4	11 pouces
85/100e mm	900/100e mm	4 pouces	12 pouces
115/100e mm		4 pouces 3/4	
120/100e mm		5 pouces	
145/100e mm		6 pouces	
225/100e mm		9 pouces 1/4	grand étai
295/100e mm		12 pouces 1/2	câble ancre
310/100e mm		13 pouces	câble ancre

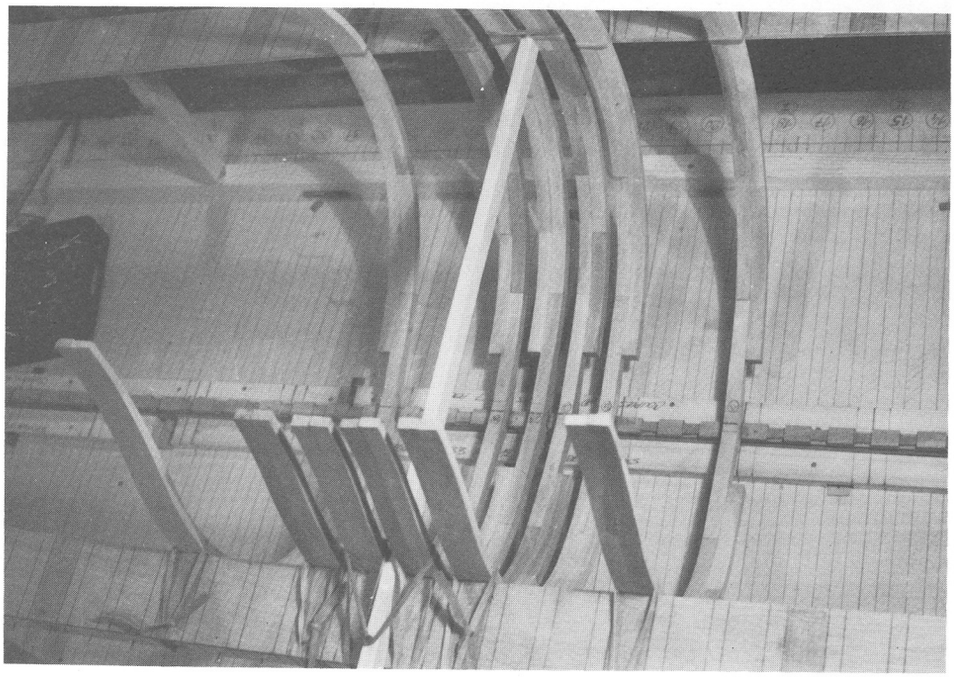
PRÉSENTATION DU MODÈLE

C'est en septembre 1983 que Monsieur Maurice Lava, a commencé la réalisation du modèle de l'Aurore à l'échelle du 1/24e, les photos qui vous sont présentées rendent compte de l'avancement de l'exécution jusqu'à fin septembre 1984. Monsieur M. Lava doit concilier ses activités professionnelles l'obligeant à de longs et lointains séjours à l'étranger et son travail sur le modèle. Ce partage obligé a cependant permis de vous présenter un modèle très avancé en ce qui concerne sa charpente. Le plus complexe et le plus difficile est terminé. Et dans les mois à venir le modèle s'enrichira de tous les détails d'emménagement et d'accastillage, M.-L. prévoit de le munir des bas-mâts, éventuellement complétés par ceux de hune afin de démontrer la mobilité de ces derniers.
Le modèle est exécuté en poirier.

Maurice Lava appartient à cette nouvelle génération de « modéliste-archéologues » alliant la connaissance au goût et à l'habileté dans l'exécution. Je souhaite que dans quelques années soient réunies et confrontées les réalisations de ces modélistes-archéologues, et à défaut de pouvoir tous les citer, je dois au moins donner le nom de celui qui le premier concrétisa mes dessins en un exceptionnel modèle, notre ami Arthur Molle.

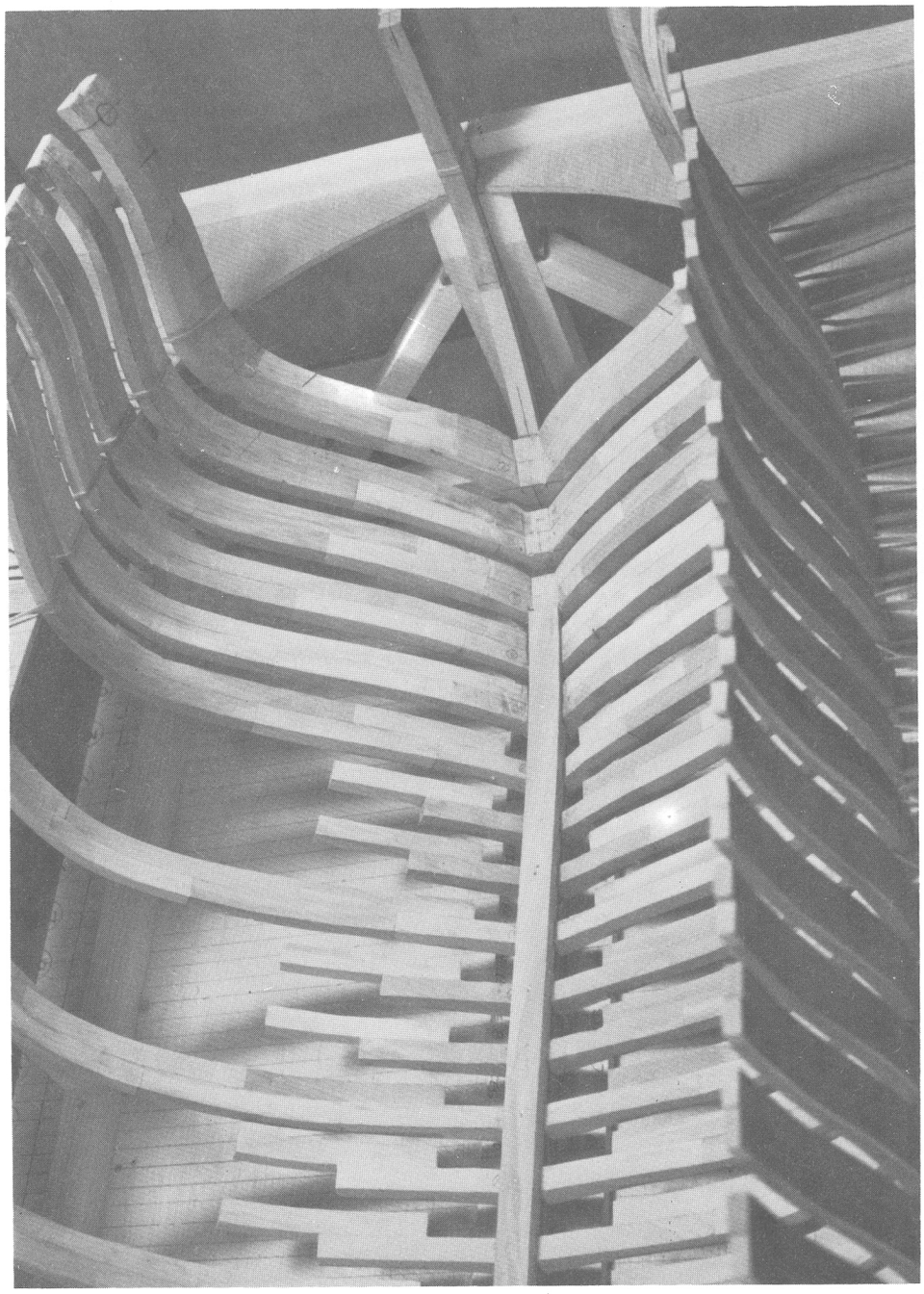
Les photos qui suivent, permettent de juger d'une parfaite exécution entreprise seulement après une étude approfondie des dessins et menée ensuite avec méthode et une « persévérante-lenteur » car il faut savoir attendre les résultats, et ceci jusqu'à l'achèvement.

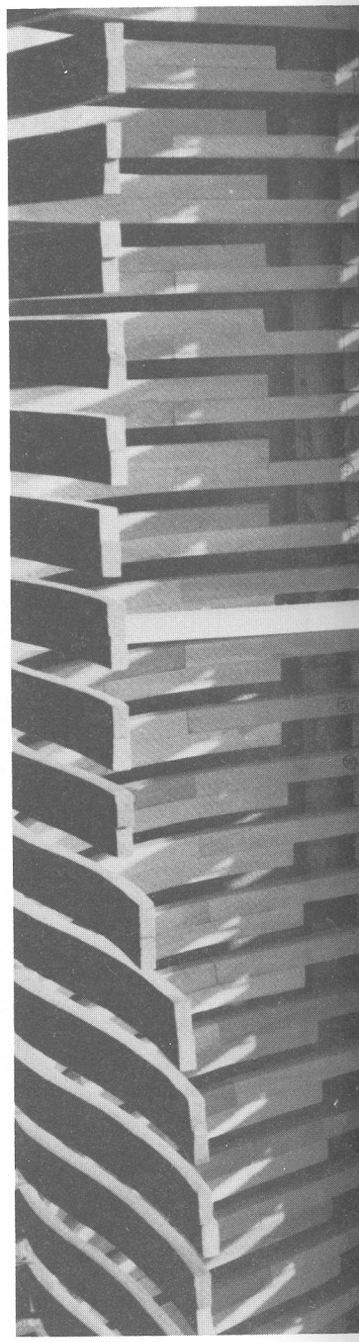




Début de l'exécution de la membrure, nous nous trouvons dans la partie centrale du navire. Les entailles à épaulette de la contre-quille sont bien visibles, elles facilitent la mise en place des couple. Remarquez le changement de position des varangues, celles-ci devant toujours « regarder » le milieu du navire, elles sont donc placées pour la moitié avant sur l'arrière des genoux et pour la moitié arrière sur l'avant de genoux.

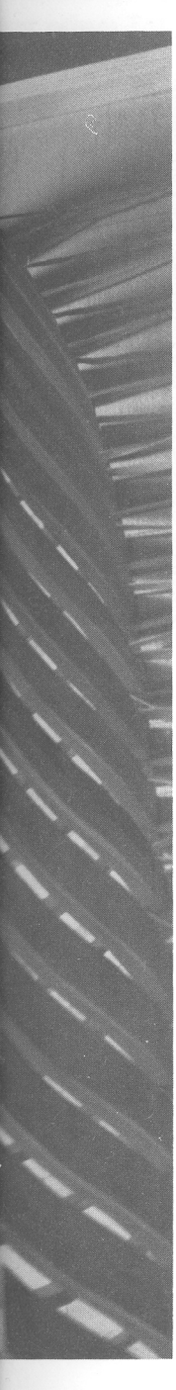
Ces photos permettent d'apprécier la belle régularité de la membrure. Une feuille de contreplaqué découpée suivant la ligne du fort, a facilité la mise en place rigoureuse de la membrure, ceci donne une idée des méthodes utilisées par M. Lava, voir notamment la photo inférieure droite.
Seule la carlingue centrale est en place (photos gauche et droite). Remarquez le dessin collé sur la plate-forme de construction et donnant la répartition de tous les couples.

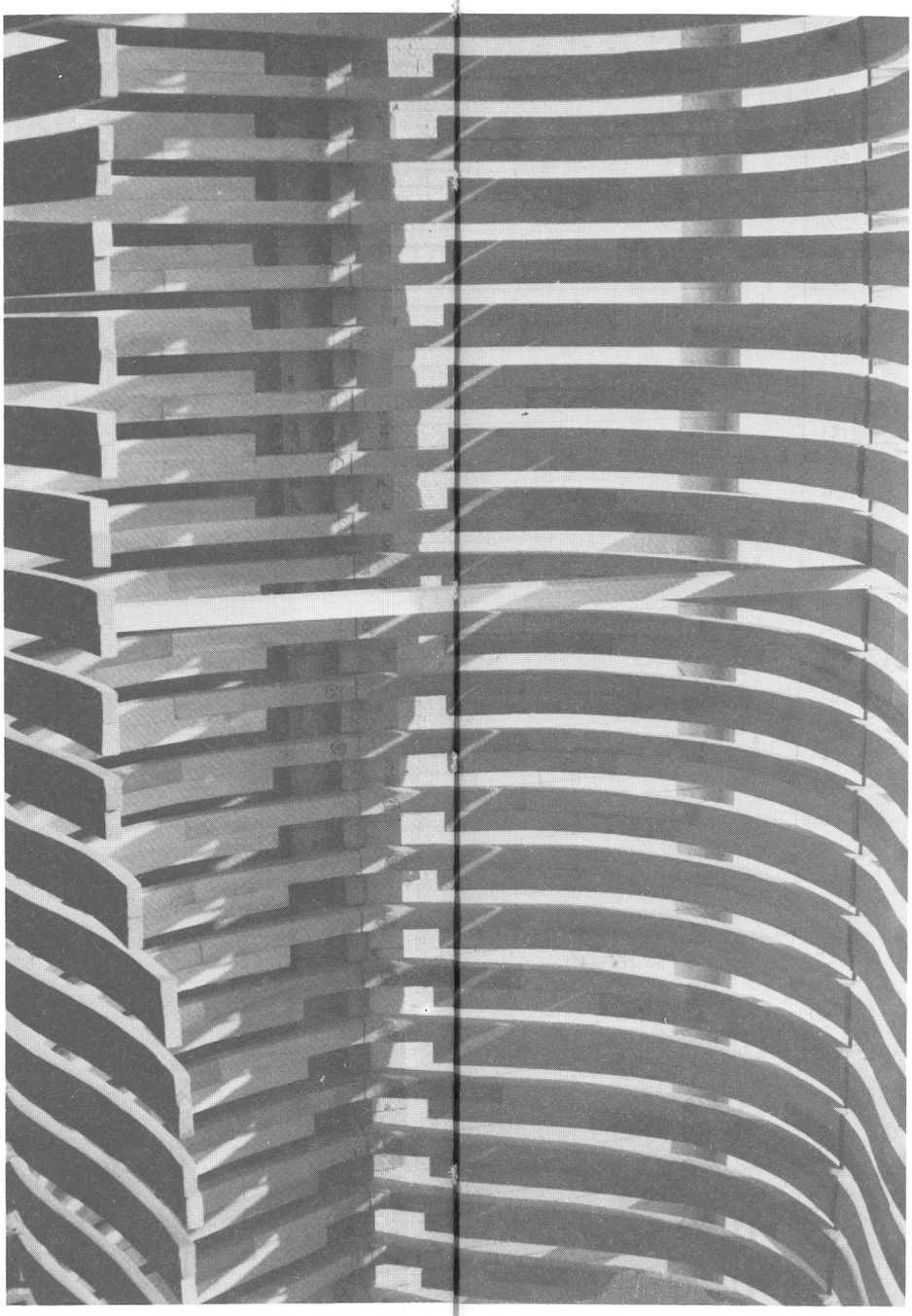


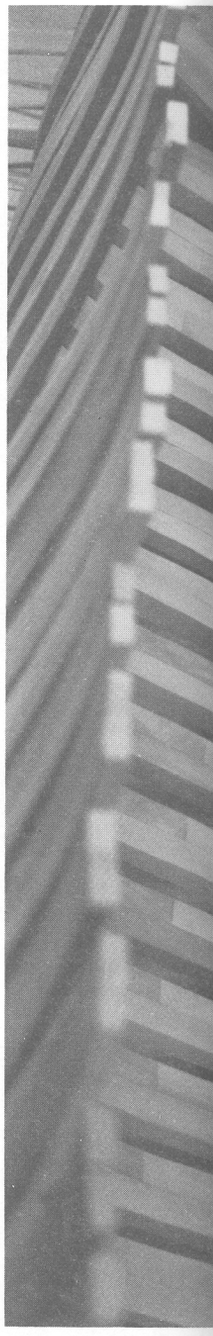


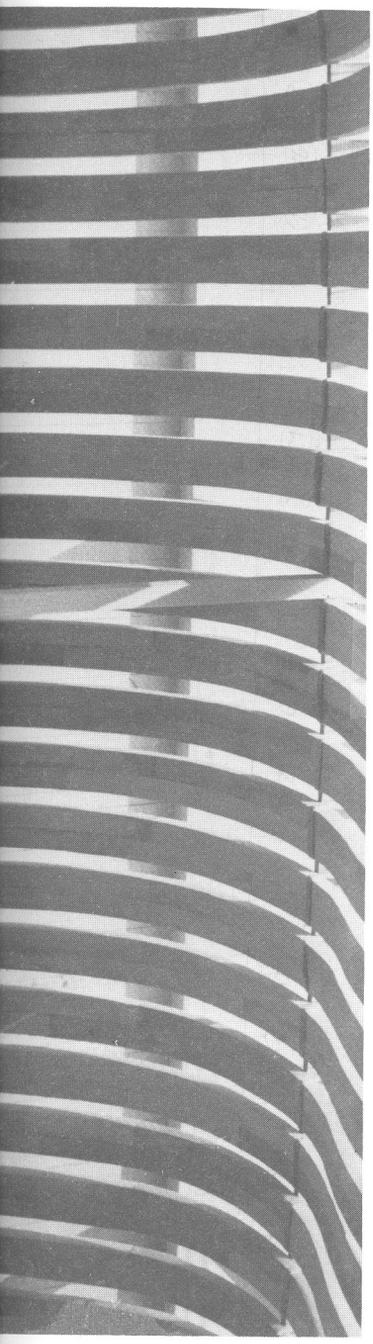
ure. Une feuille
en place rigou-
r M. Lava, voir

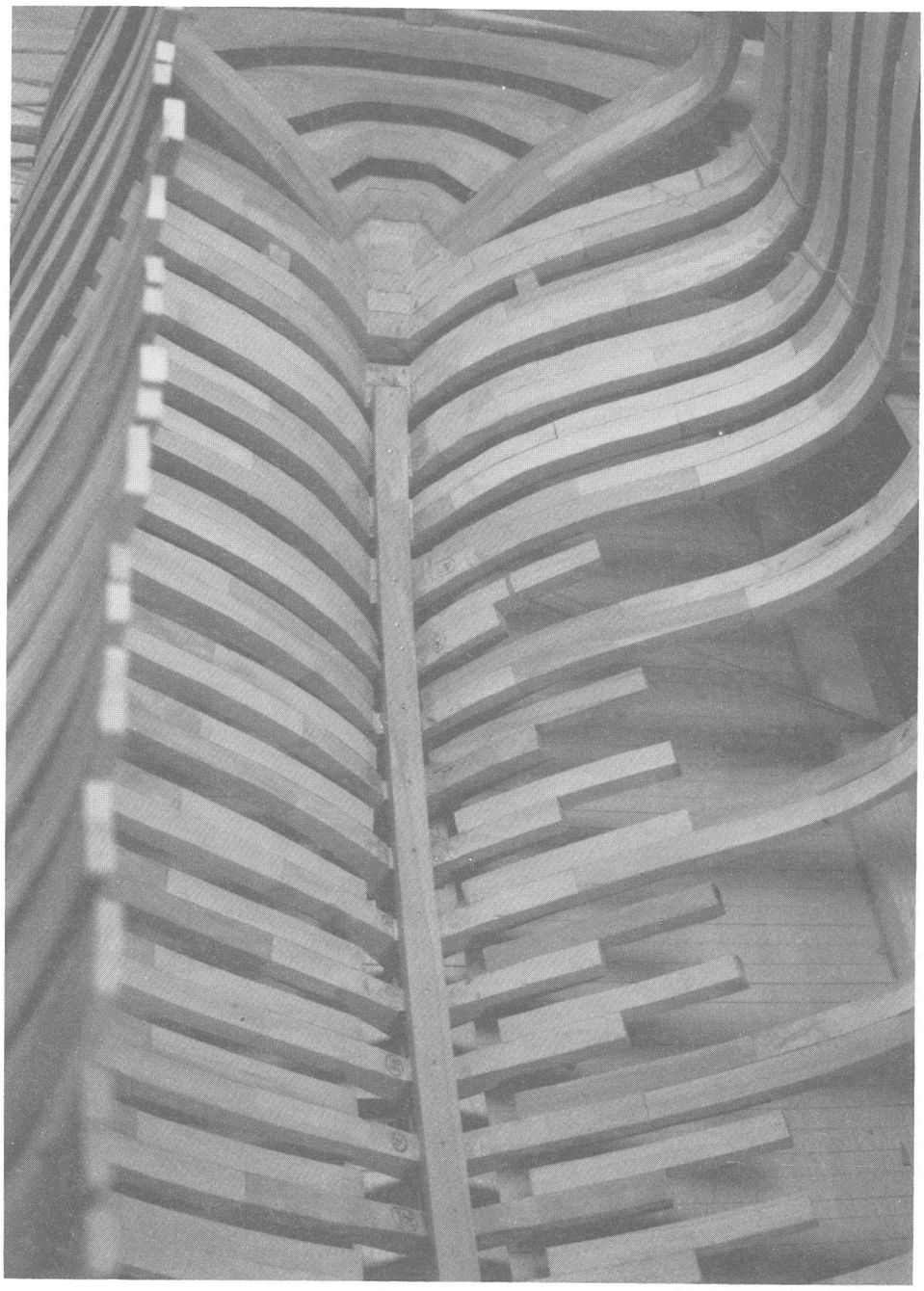
marquez le des-
ion de tous les

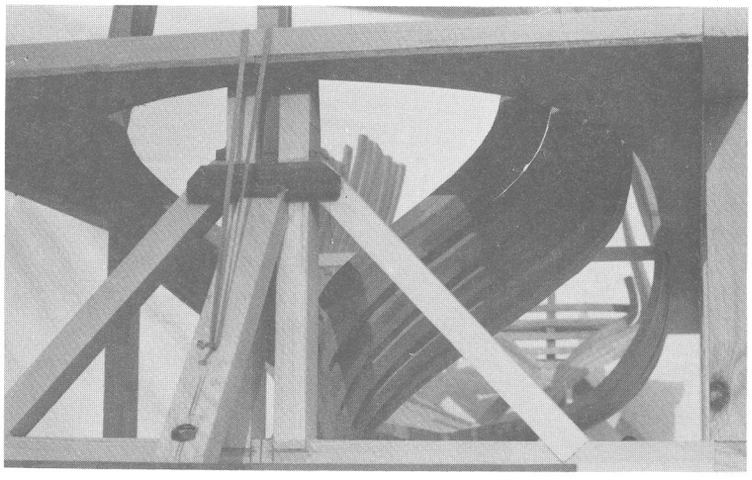


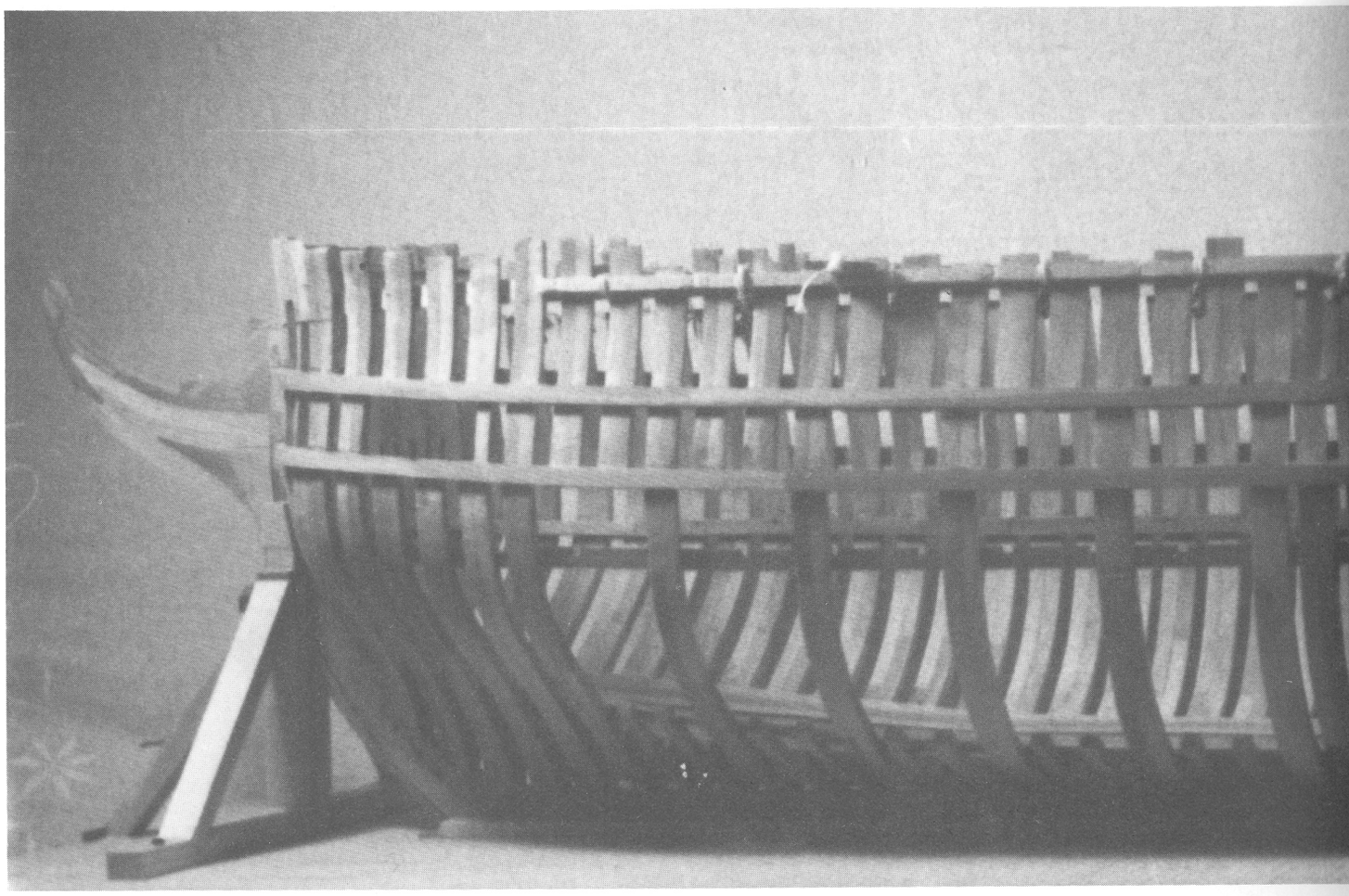


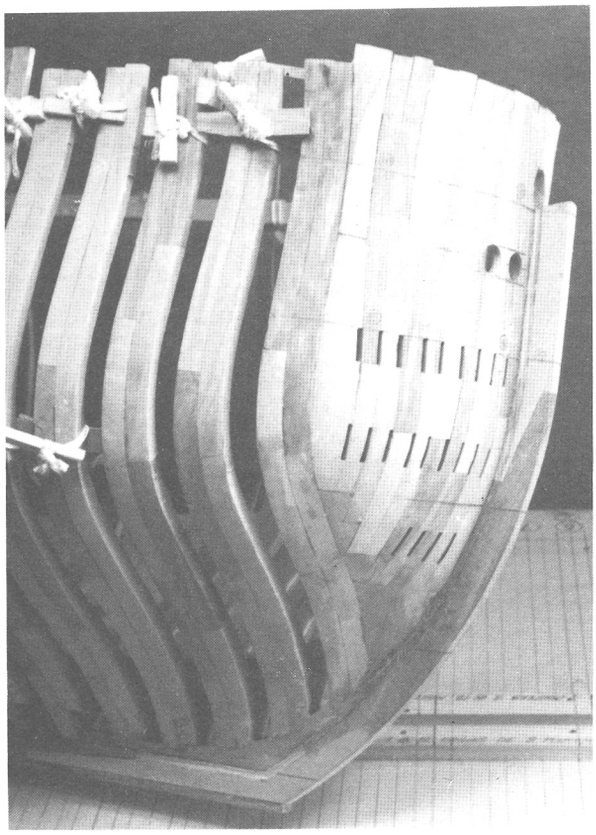








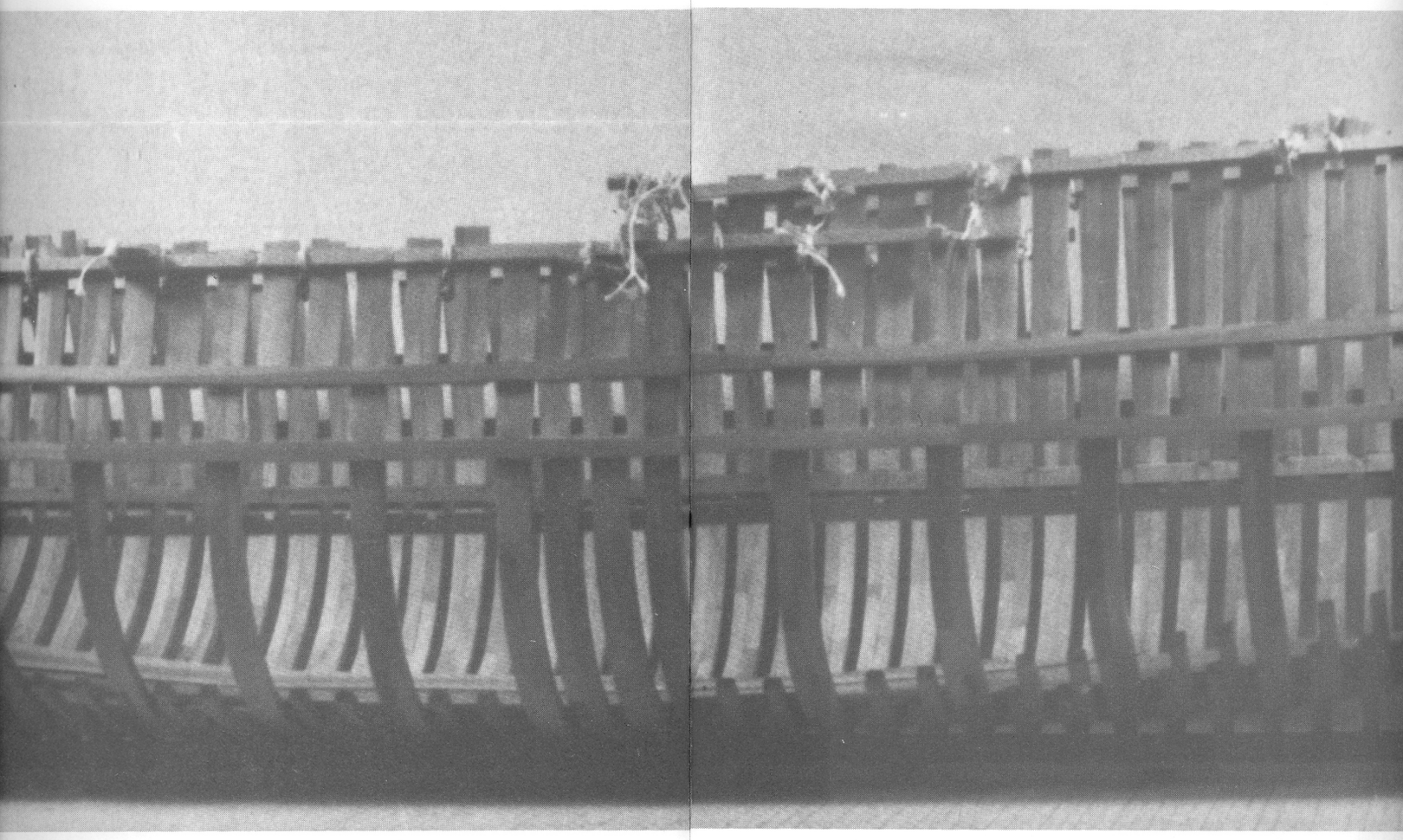




La vue d'ensemble babord permet d'apprécier les choix dans « l'ouverture » de la membrure afin de pouvoir ultérieurement montrer tous les emménagements, un des intérêts et non des moindres d'un navire négrier.

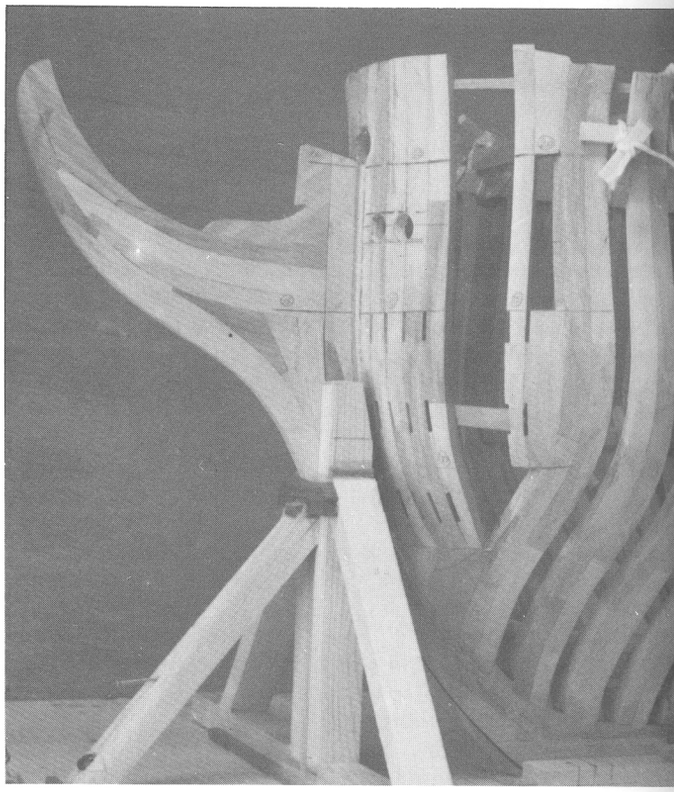
IMPORTANT : M. Lava insiste tout particulièrement pour que les allonges des couples soient prolongées de 12 à 15 mm à l'exécution par rapport aux dessins (pl. 29 à 39), ceci facilite grandement le travail du modéliste.

Allonges d'écubiers et premiers couples côté tribord. Photo de droite, une partie des allonges d'écubiers n'a pas été mise en place afin de ménager des « fenêtres » et qu'aucune des parties intérieures du navire, n'échappe à l'œil de l'observateur. La bauquière du faux-pont est en place. Si la partie babord du modèle est largement ouverte, il n'en est pas de même pour tribord, ce côté étant prévu bordé et accastillé, ceci étant conforme à la destination didactique du modèle.

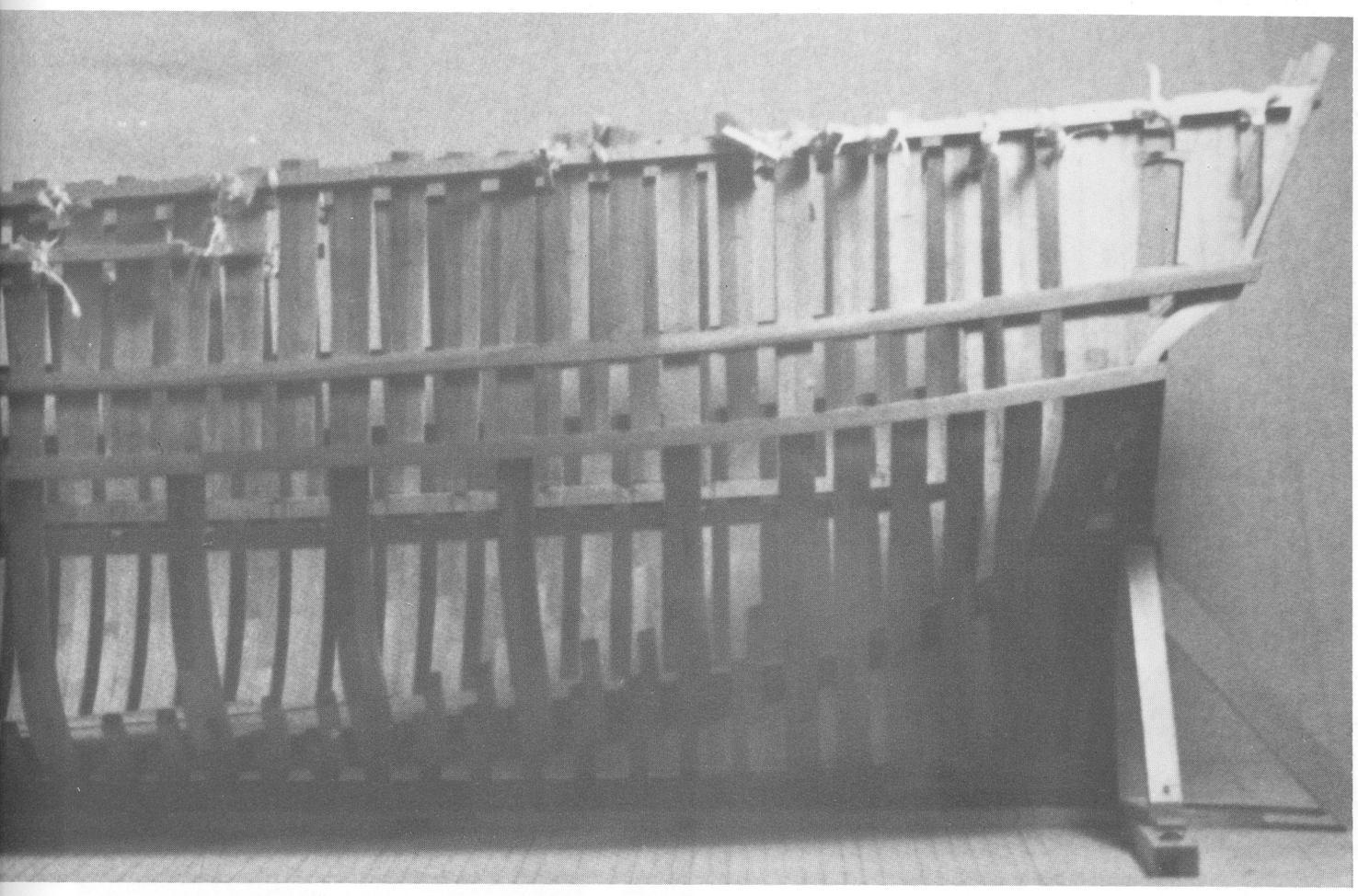


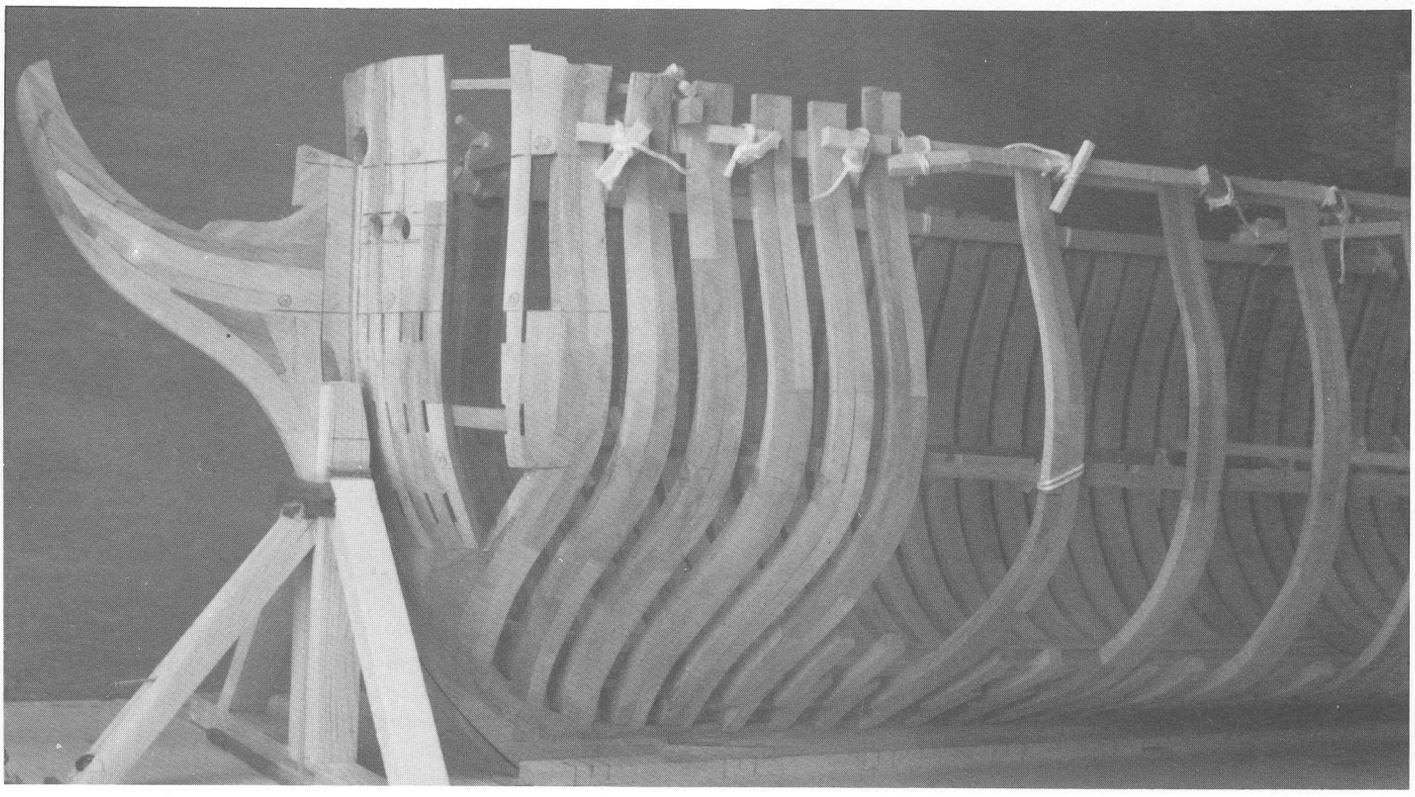
a vue d'ensemble babord permet d'apprécier les choix dans l'ouverture » de la membrure afin de pouvoir ultérieure-ent montrer tous les emménagements, un des intérêts et on des moindres d'un navire négrier.

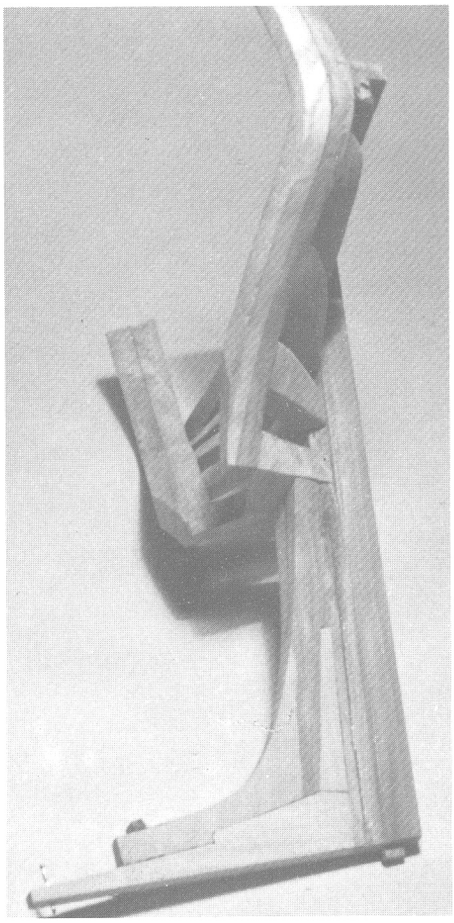
MPORTANT : M. Lava insiste tout particulièrement pour ue les allonges des couples soient prolongées de 12 à 15 mm l'exécution par rapport aux dessins (pl. 29 à 39), ceci faci-te grandement le travail du modéliste.

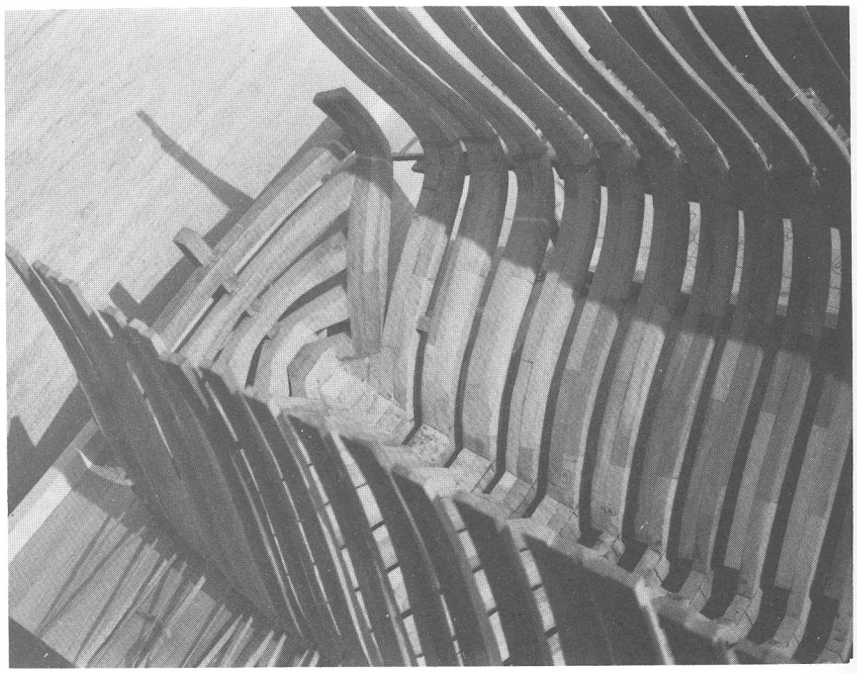


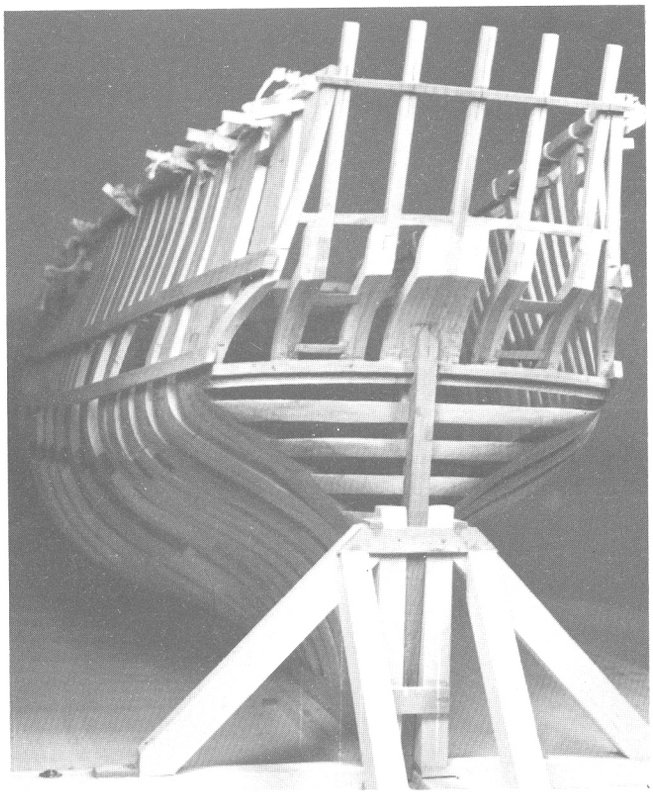
llonges d'écubiers et premiers couples côté tribord. Photo e droite, une partie des allonges d'écubiers n'a pas été mise n place afin de ménager des « fenêtres » et qu'aucune des arties intérieures du navire, n'échappe à l'œil de l'obser-ateur. La bauquière du faux-pont est en place. Si la partie abord du modèle est largement ouverte, il n'en est pas de ême pour tribord, ce côté étant prévu bordé et accastillé, ci étant conforme à la destination didactique du modèle.



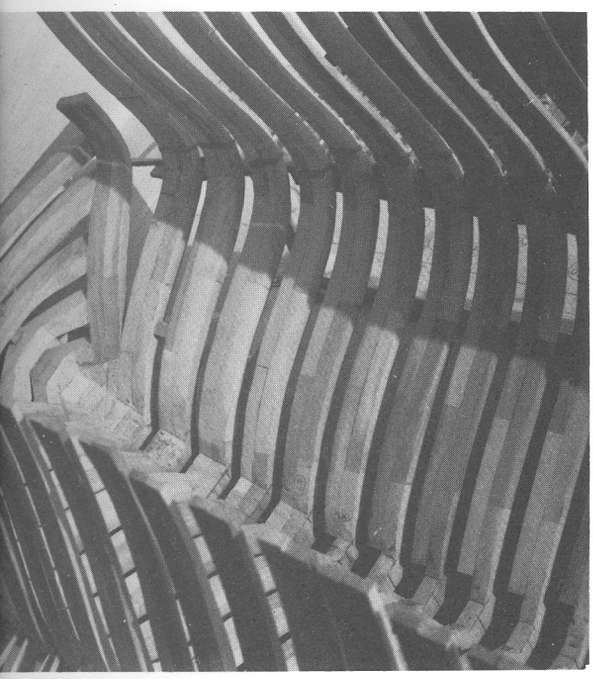


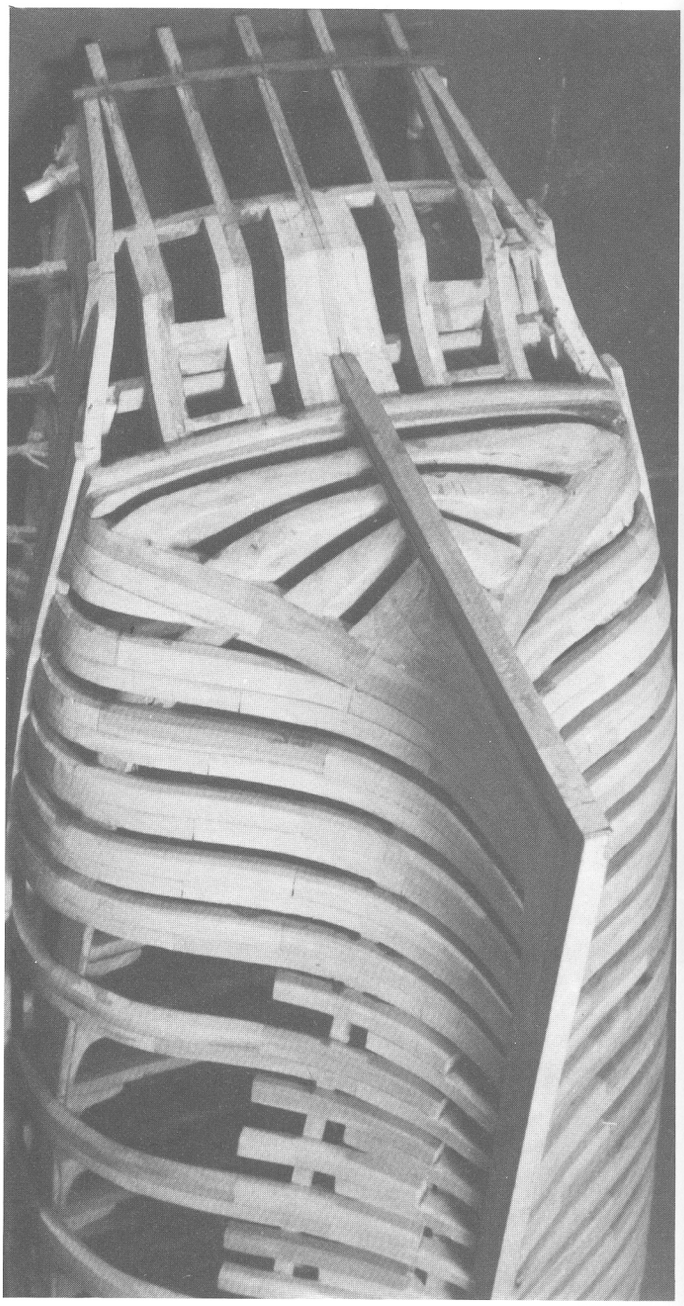




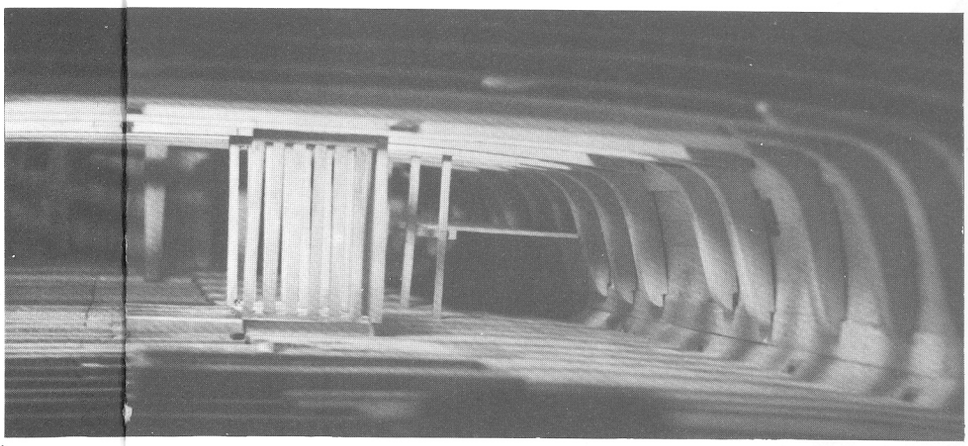


La photo supérieure gauche, montre sous un angle inhabituel l'arcasse et le massif. A droite de la précédente photo le boisage de l'arrière et vous remarquerez que la pièce de remplissage entre le dernier couple et le contre-estain n'est pas en place, ceci explique l'importance de la maille. Voyez également le « lit » sur les varangues acculées et fourcats pour la carlingue et le marsouin.
La photo inférieure gauche, permet de juger de la structure de l'arcasse et de « l'installation de chantier » adoptée par Maurice Lava.
Sur l'autre page, la vue par en-dessous de l'arrière du boisage est aussi spectaculaire qu'instructive. La jaumière n'a pas encore été percée dans le massif prévu à cet effet.
Sur cette même page, préparation des baux du faux-pont et de leurs courbes et contrôles réciproques entre les dessins et les pièces.
Enfin un « aperçu » intéressant de l'entrepont, remarquez à l'arrière plan l'échafaud en cours d'exécution et la moitié tribord de la claire-voie entourant la grande écoutille.

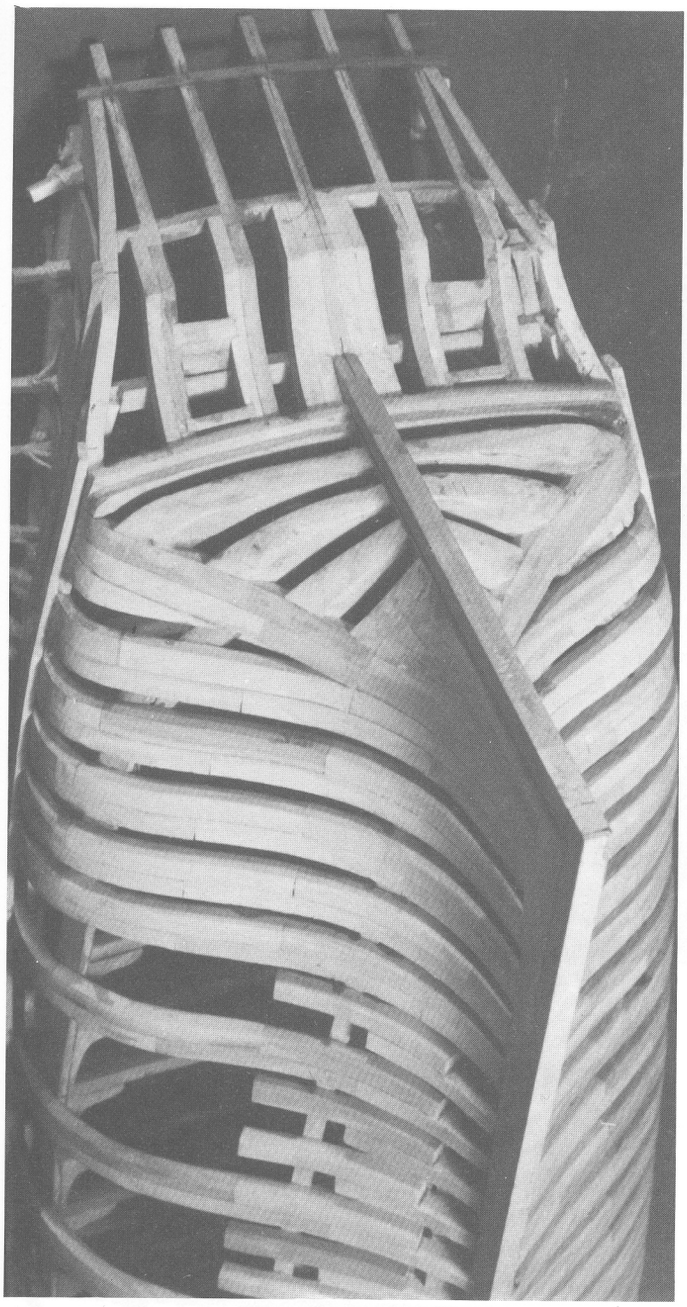


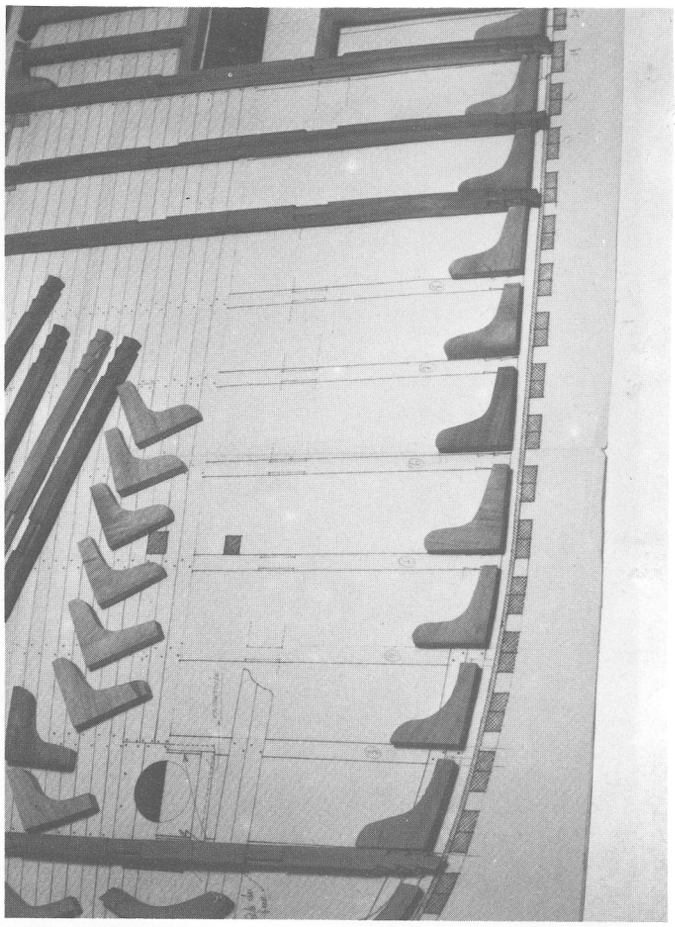


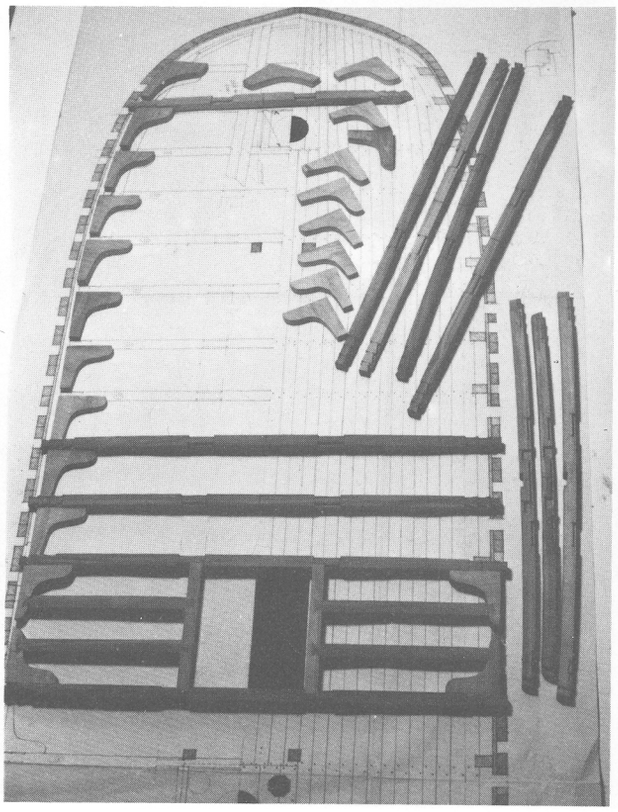
oto supérieure gauche, montre sous un angle inhabi-
arcasse et le massif. A droite de la précédente photo
age de l'arrière et vous remarquerez que la pièce de
ssage entre le dernier couple et le contre-estain n'est
place, ceci explique l'importance de la maille. Voyez
ent le « lit » sur les varangues acculées et fourcats pour
ingue et le marsouin.
oto inférieure gauche, permet de juger de la structure
casse et de « l'installation de chantier » adoptée par
ce Lava.
utre page, la vue par en-dessous de l'arrière du boi-
st aussi spectaculaire qu'instructive. La jaumière n'a
core été percée dans le massif prévu à cet effet.
tte même page, préparation des baux du faux-pont et
rs courbes et contrôles réciproques entre les dessins
pièces.
un « aperçu » intéressant de l'entrepont, remarquez
ière plan l'échafaud en cours d'exécution et la moitié
d de la claire-voie entourant la grande écoutille.

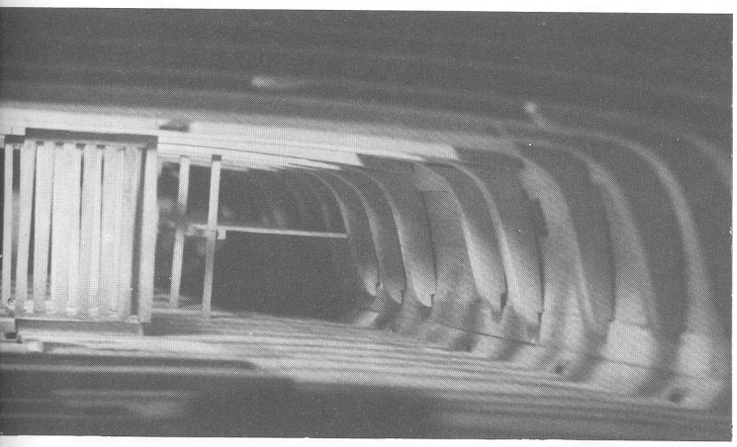


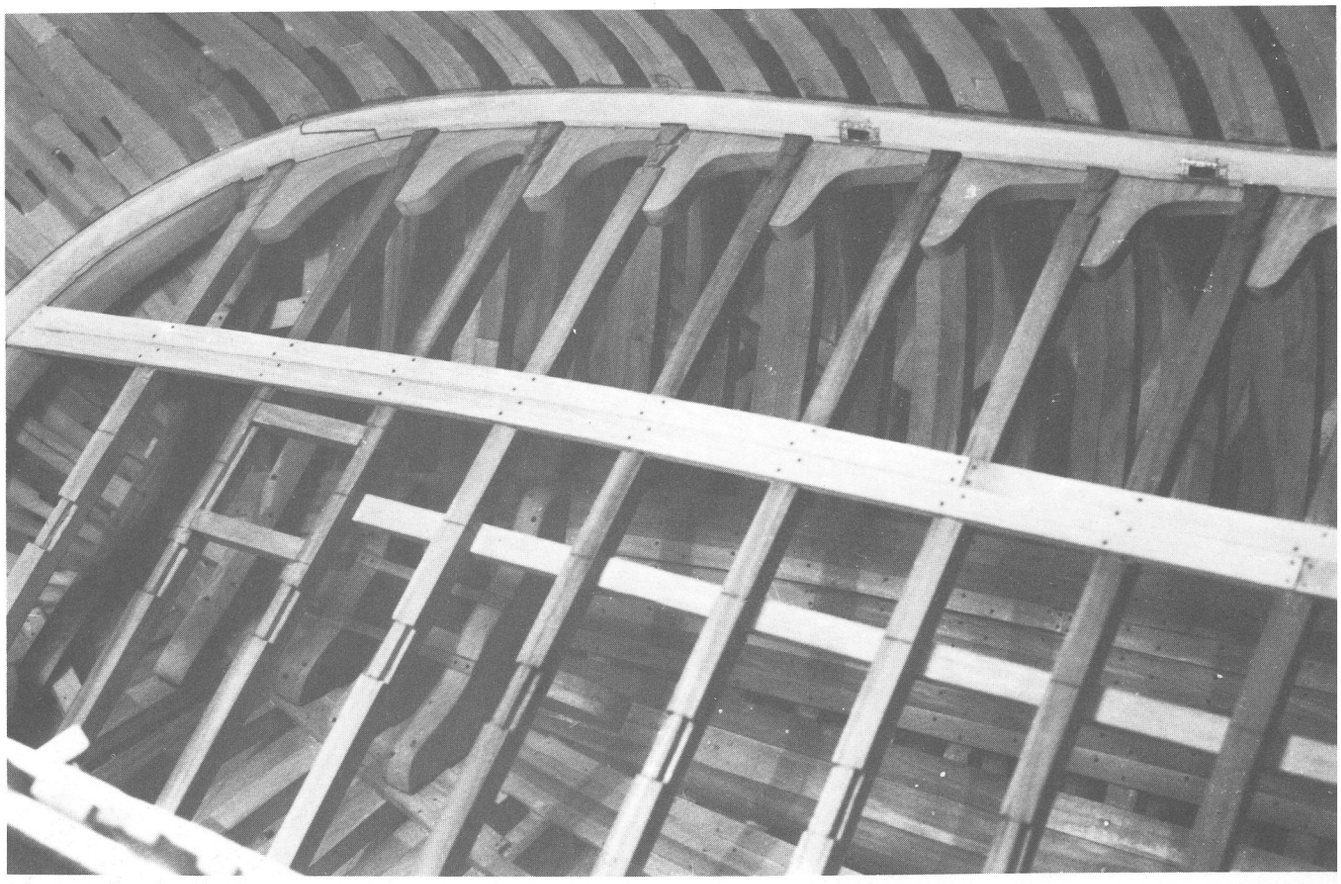
*

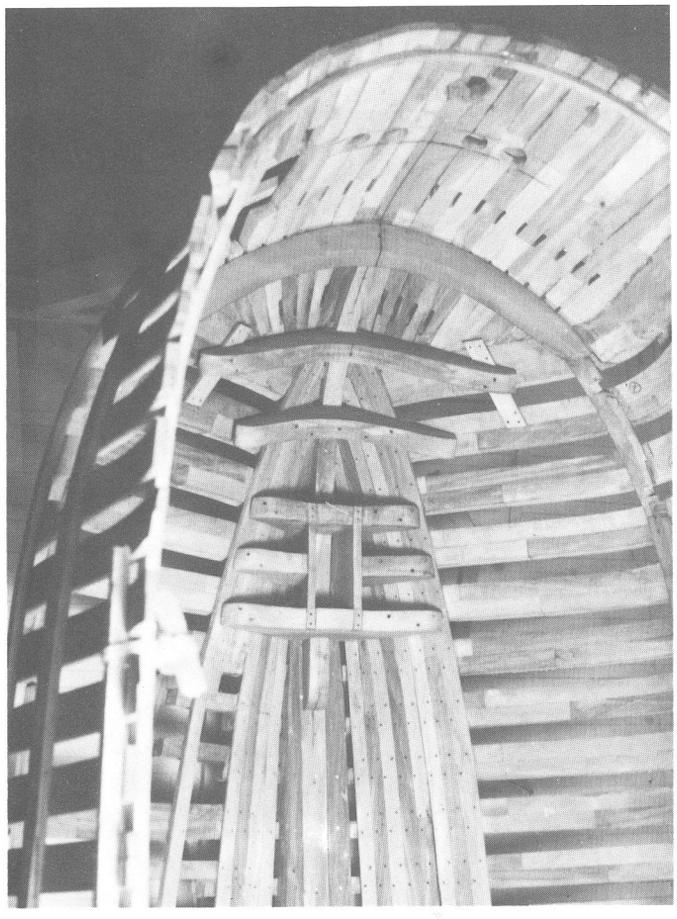


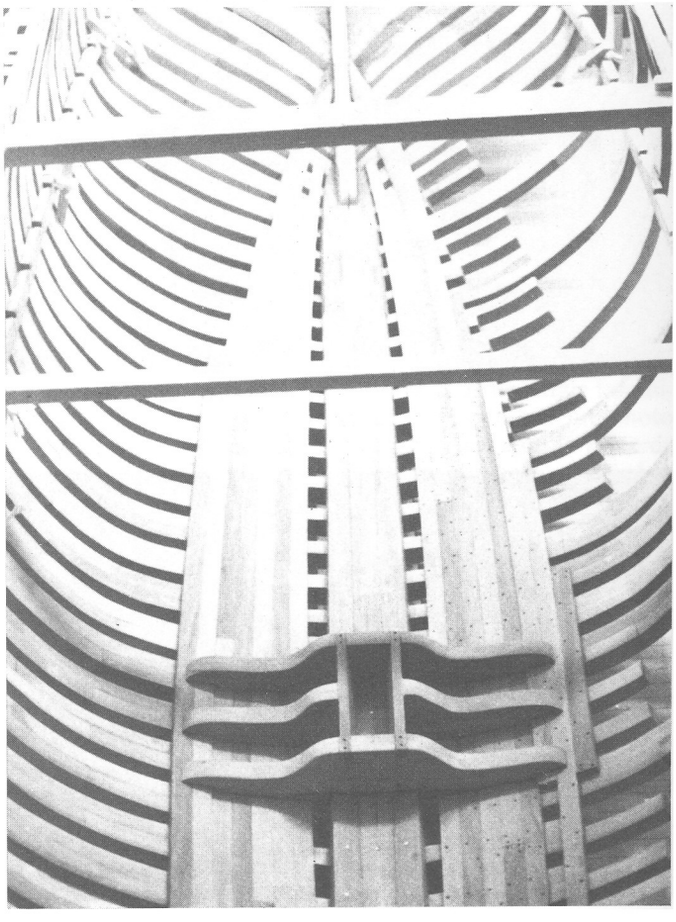


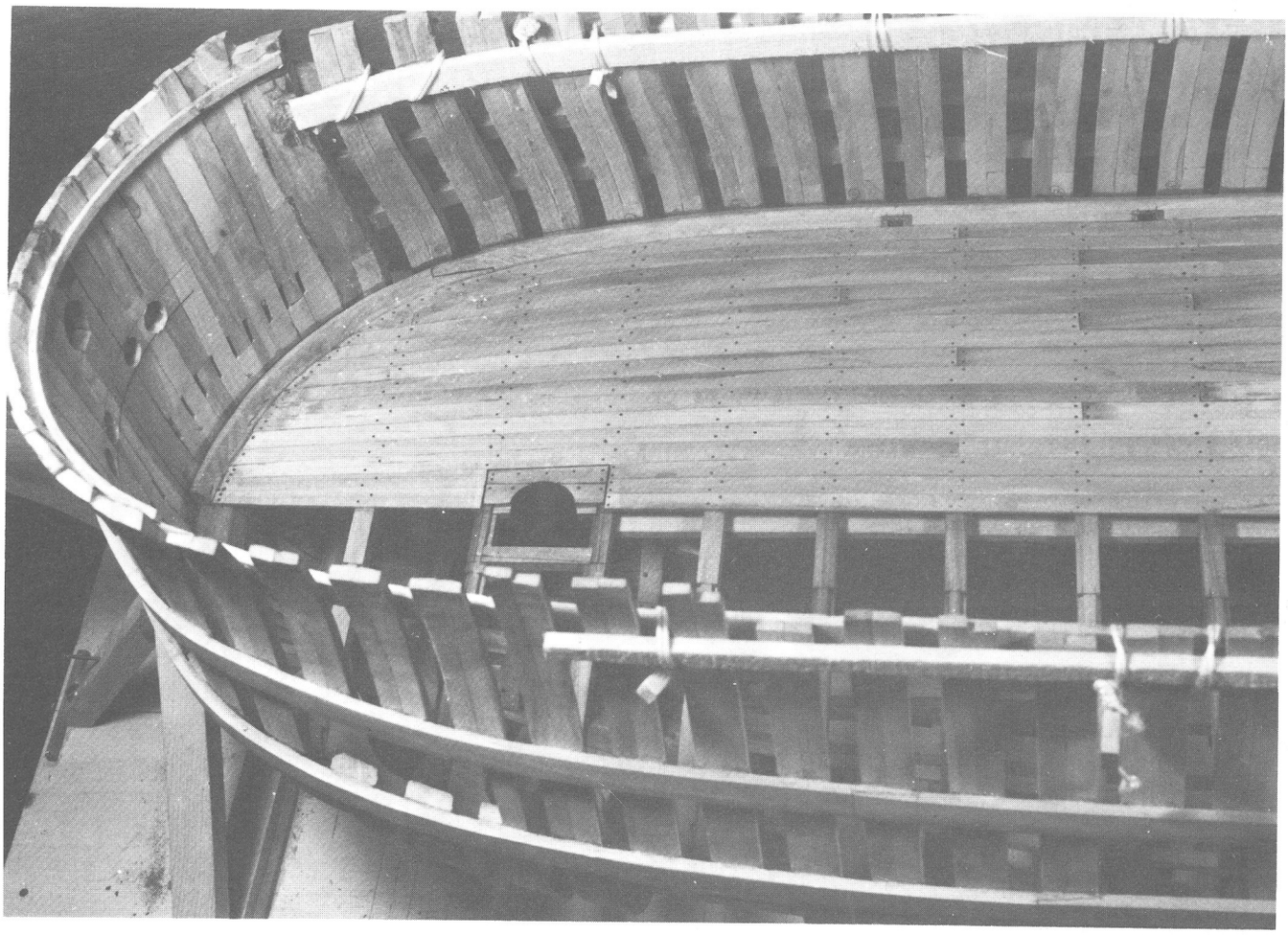


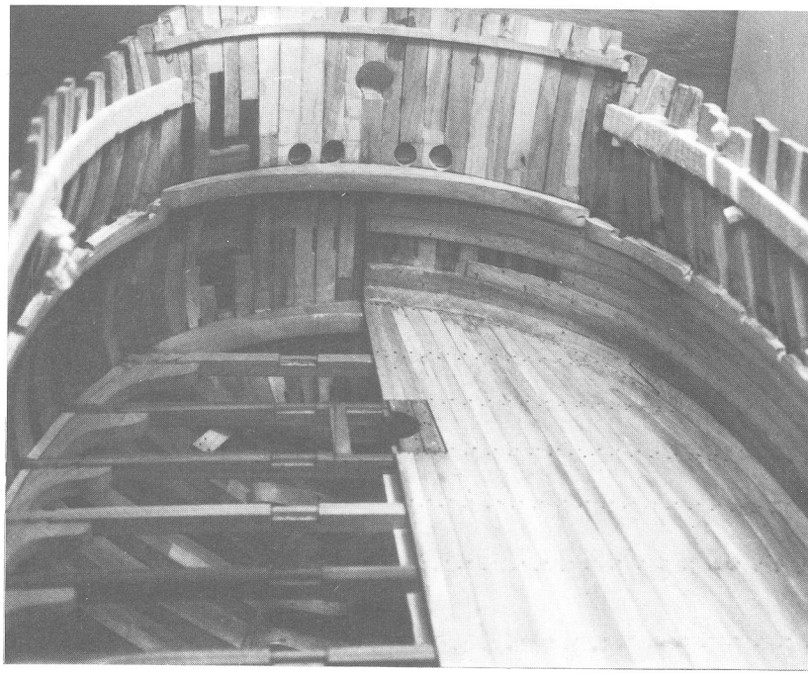




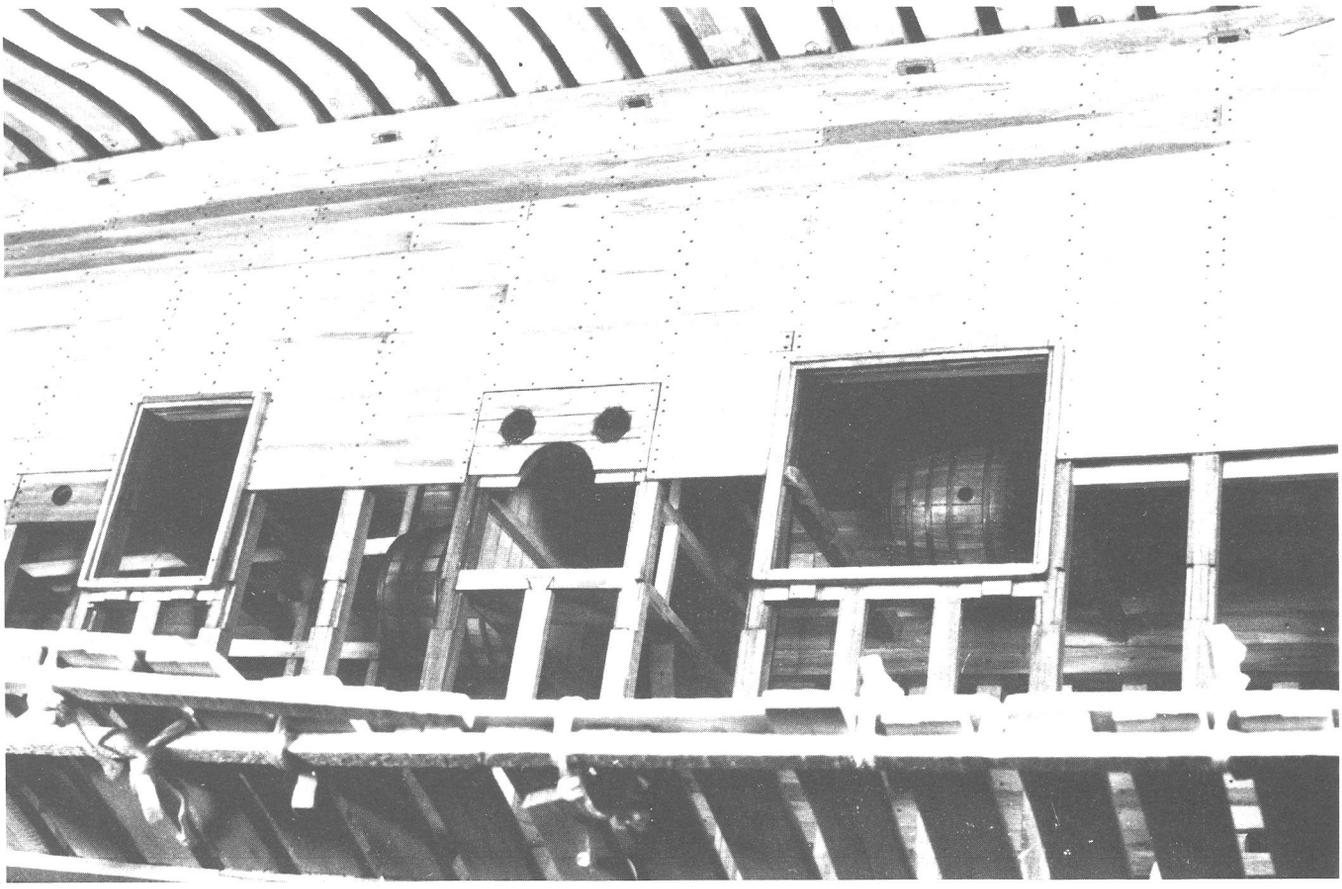


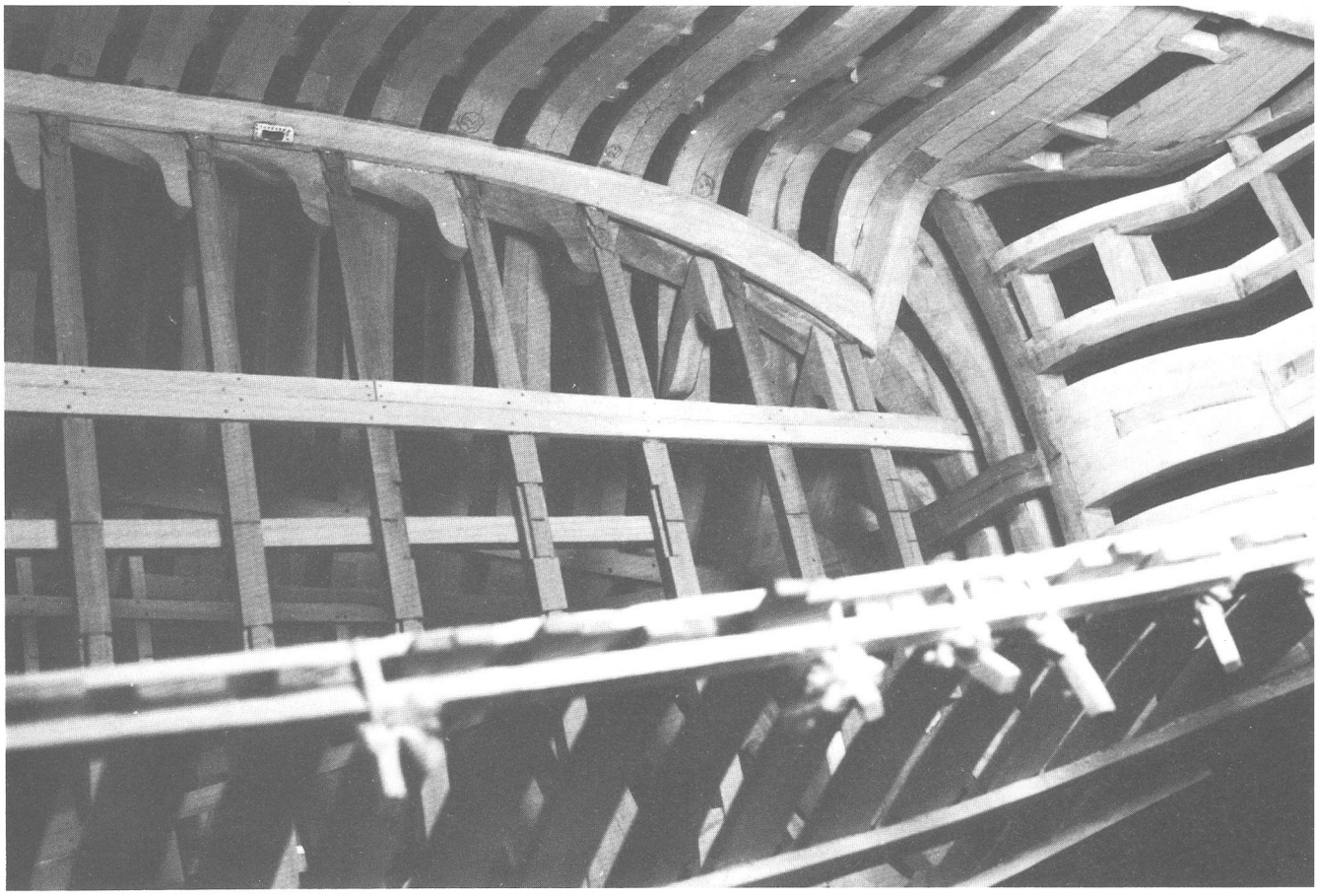






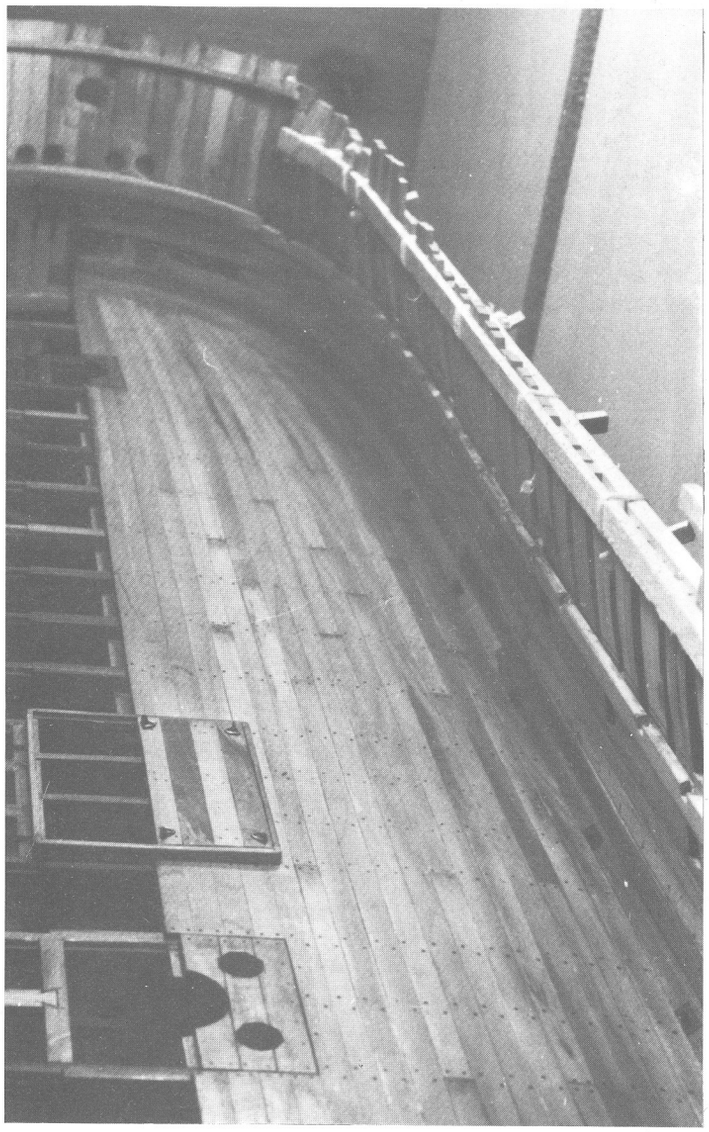
Quatre des photos concernent les structures de l'avant avec la carlingue du mât de misaine, le marsouin, les guirlandes, celle placée au niveau supérieur recevant les extrémités des bordages du faux-pont et sous les écubiers une guirlande analogue reçoit de même les bordages du pont.
Voyez la fourrure de gouttière, et les dalots correspondant à des orgues, qui seront placées ultérieurement dans des mailles. Les entailles pour les hiloires, le travail en queues d'aronde des extrémités de baux, leurs courbes horizontales, l'hiloire renversée, etc., rien ne manque, tout est à sa place.
Sur la quatrième photo, la carlingue du grand mât et la triple carlingue dont l'exécution pour les éléments latéraux a été particulièrement délicate.



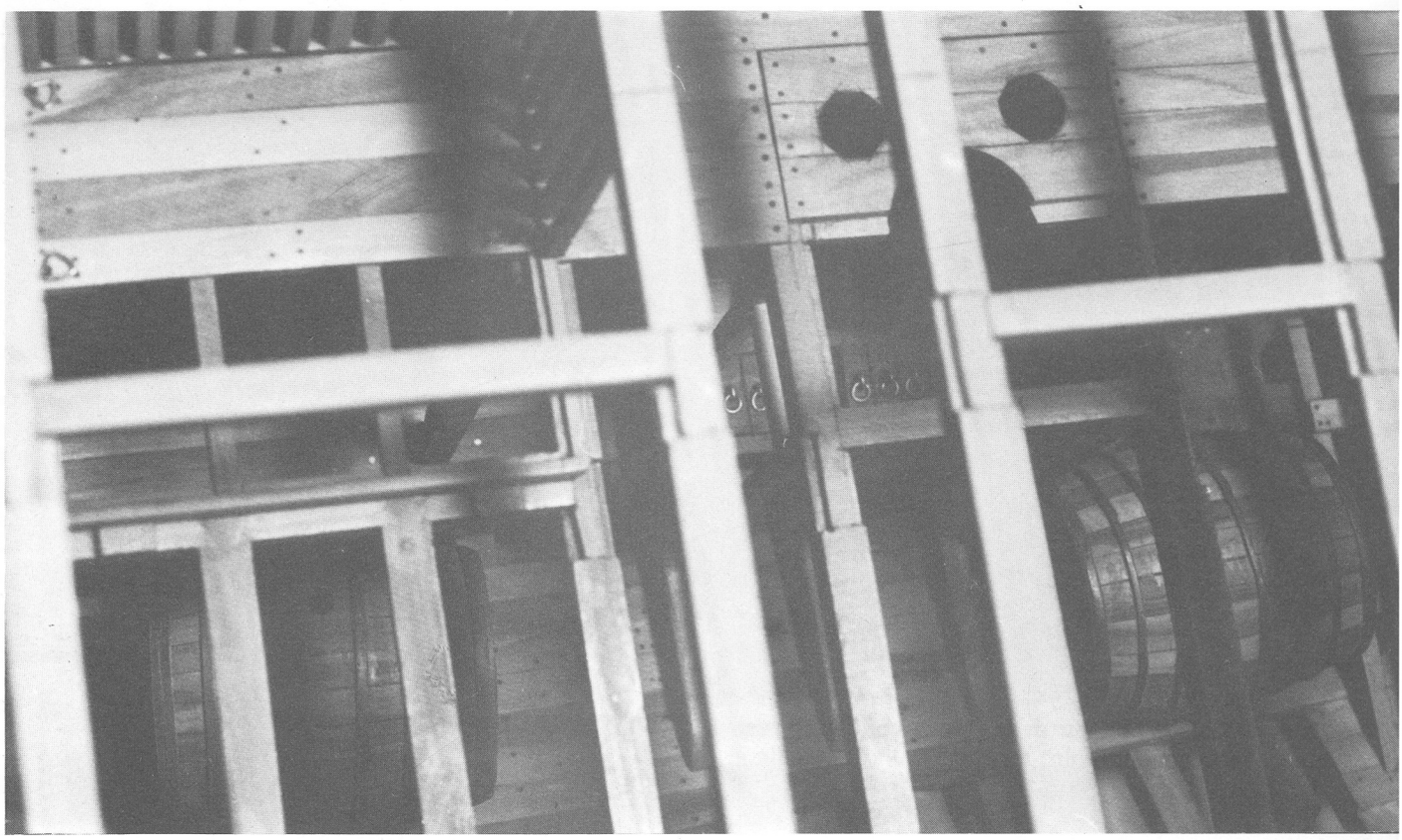




Cette photo montre l'intérieur de la cale et vous apercevez notamment, soutenant l'hiloire renversée, une épontille à bras, deux épontilles simples et une des épontilles à marches de la grande écoutille. Au niveau de l'entrepont remarquez l'entaille pratiquée sur les courbes afin de mieux recevoir les extrémités des baux du pont.



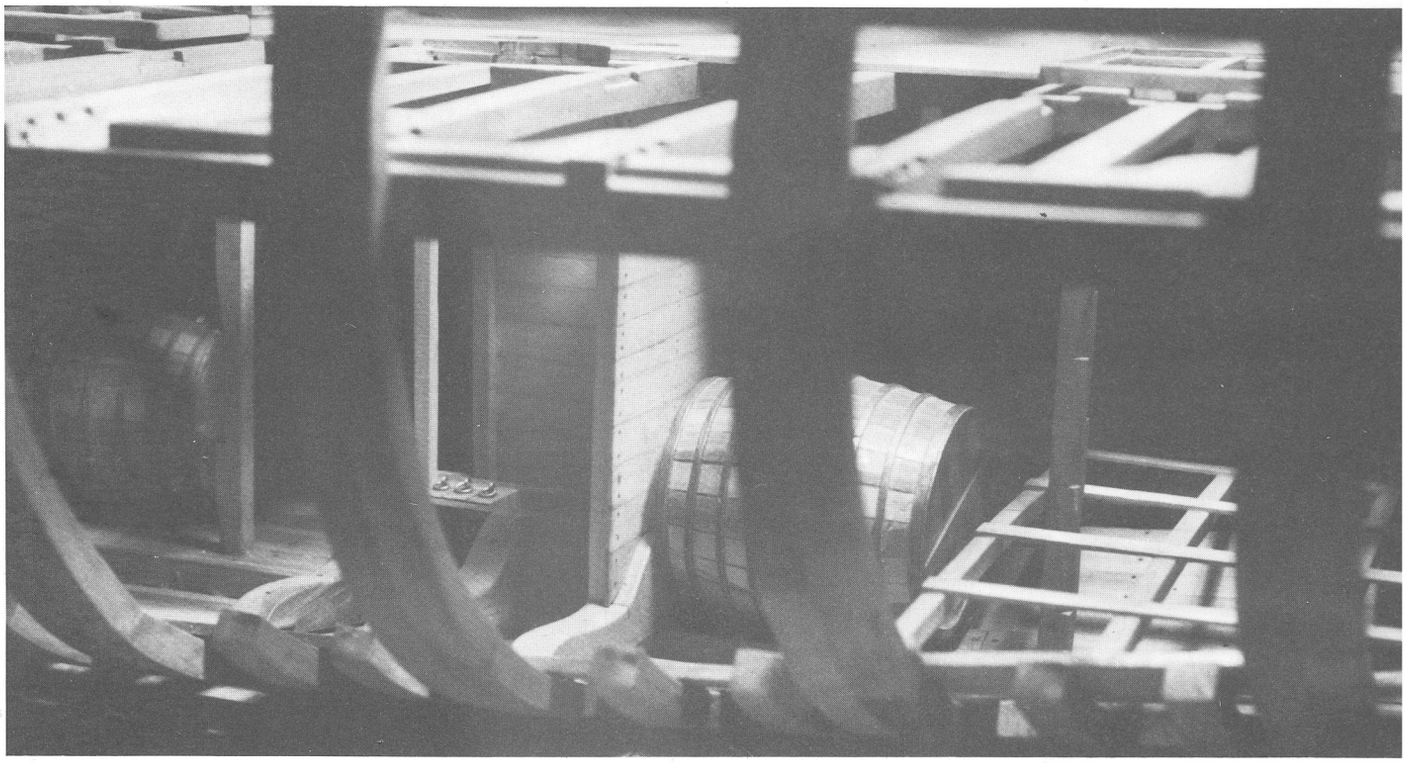
Trois de ces photos concernent le faux-pont. En haut à gauche ; la partie centrale avec la grande écoutille et vous pouvez apercevoir une pièce de 8, à la suite l'archipompe, avec le passage du grand mât et celui des pompes babord ; derrière et contre la carlingue du cabestan, l'écoutille dite des vivres.
En dessous, le détail du faux pont sur l'arrière, j'attire votre attention sur le devers prononcé de la fourrure de gouttière. Voyez également les courbes de liaison inclinées des deux derniers bau, l'extrémité du marsouin, l'hiloire renversée, l'estain, le contre-estain, etc.
En bas à droite, la partie avant du faux pont dont la structure restera apparente à babord. Un des panneaux de la grande écoutille est en place, et petit détail, le joint à recouvrement de l'étambrai du grand mât.

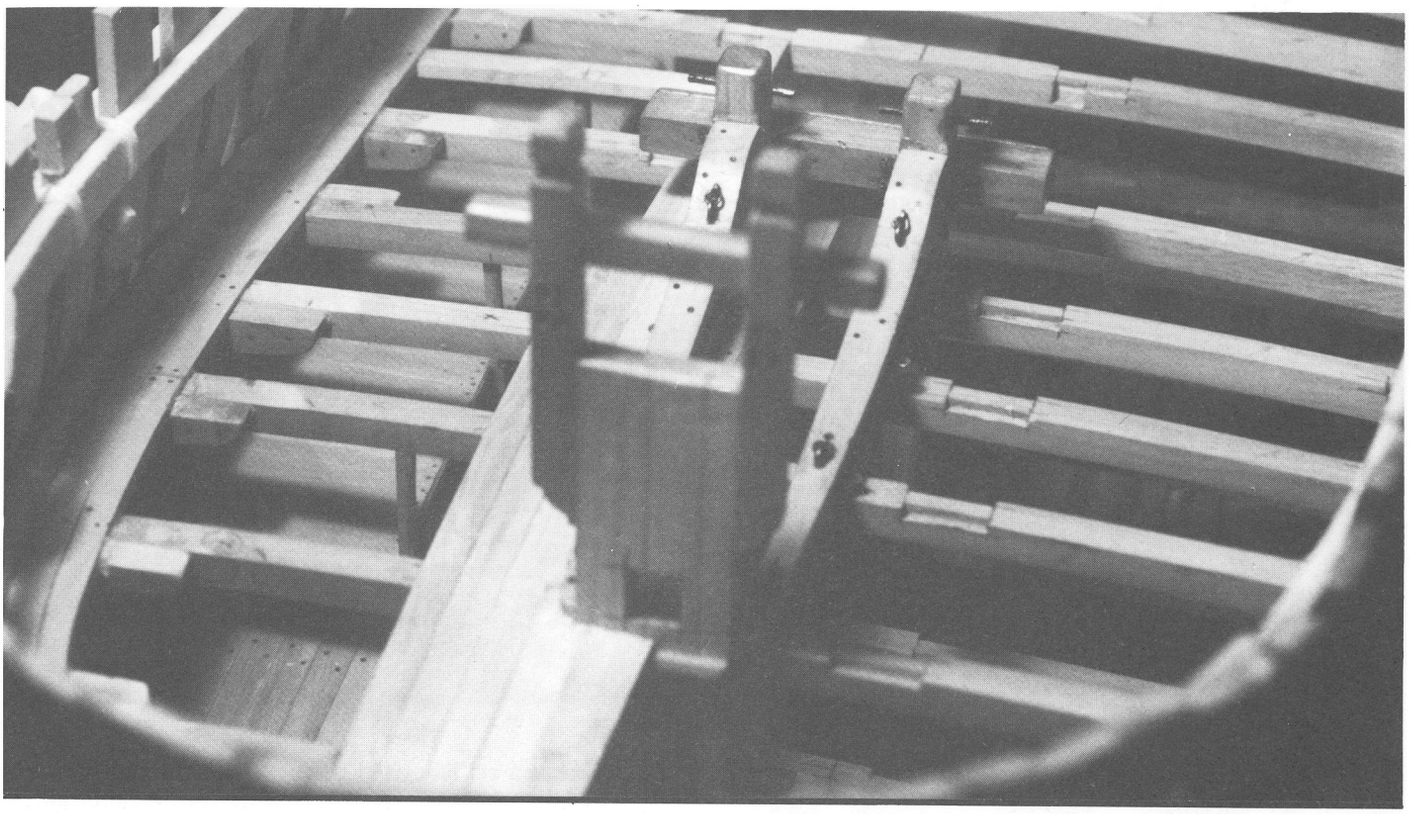


Cette autre vue a examiner conjointement avec la vue de dessus, montre bien les emménagements de la cale. L'archipompe avec la carlingue du grand mât, les coins d'immobilisation du pied de celui-ci, les varangues et taquets. Derrière l'archipompe une pièce de 8 et à la suite la plateforme des soutes aux vivres, dont la cloison de séparation avec la cale à eau n'est pas encore placée.

*

Vue par dessus de l'entrepont et de la cale. Le bordage n'est effectué qu'à tribord. Vous remarquerez la grande écoutille avec deux barrotins supportant le panneau de fermeture, dont l'élément tribord est en place, la claire-voie de protection est dressée à tribord.

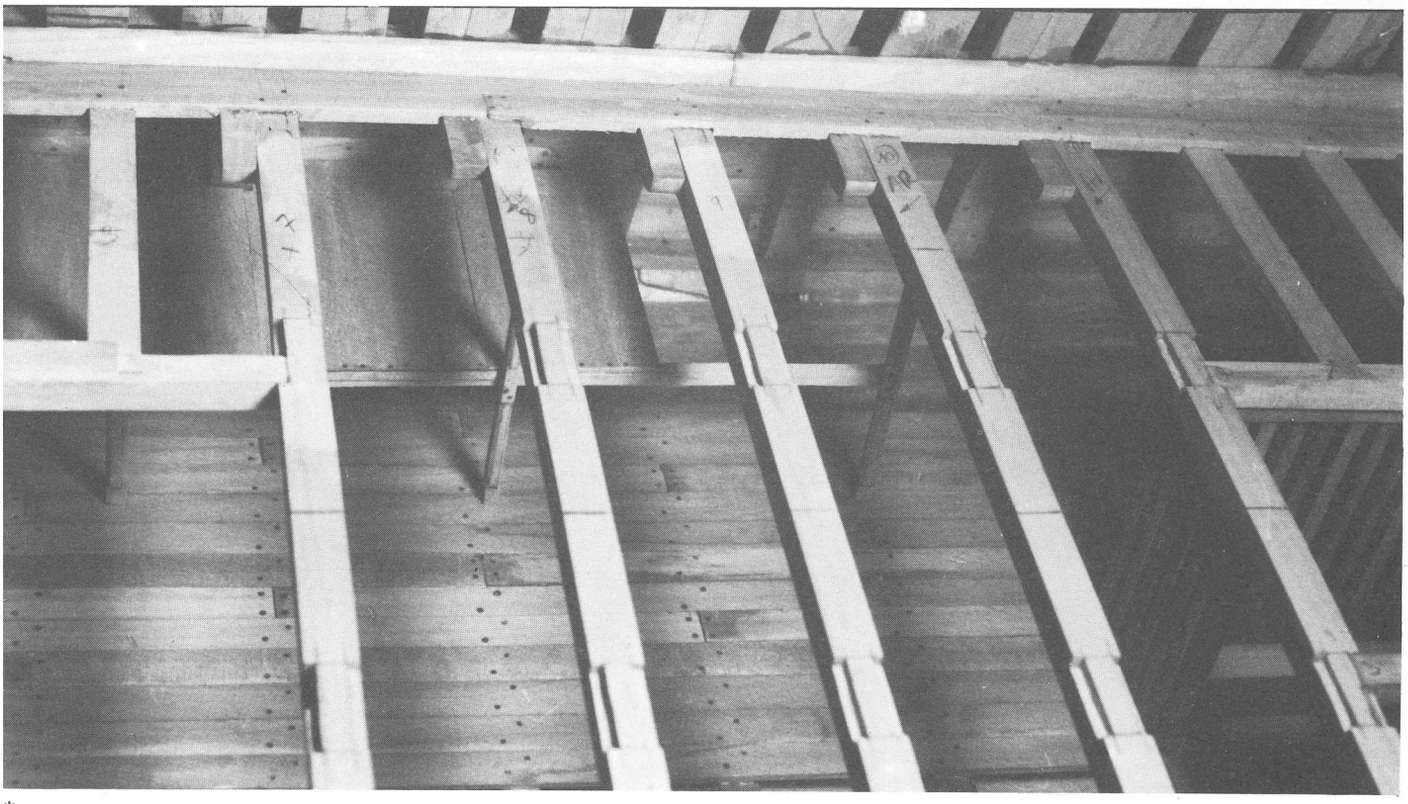




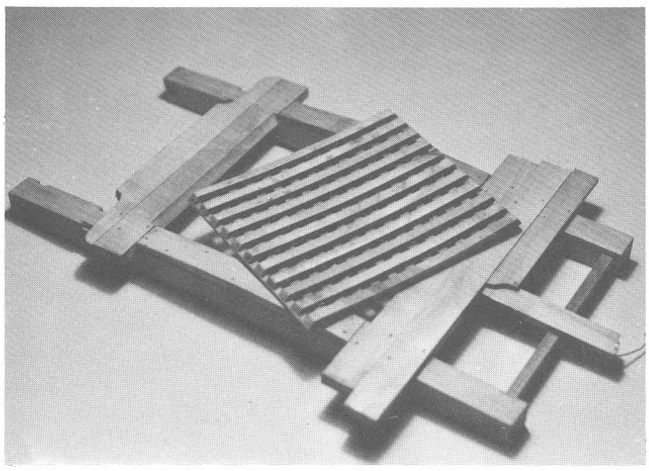
*

A l'avant du pont, l'ensemble constitué par les grandes bittes et l'étambrai du beaupré combiné avec le bitton de petit hunier. Voyez la mortaise pour le tenon du pied du mât de beaupré. A gauche vous pouvez distinguer l'échafaud de l'entrepont.

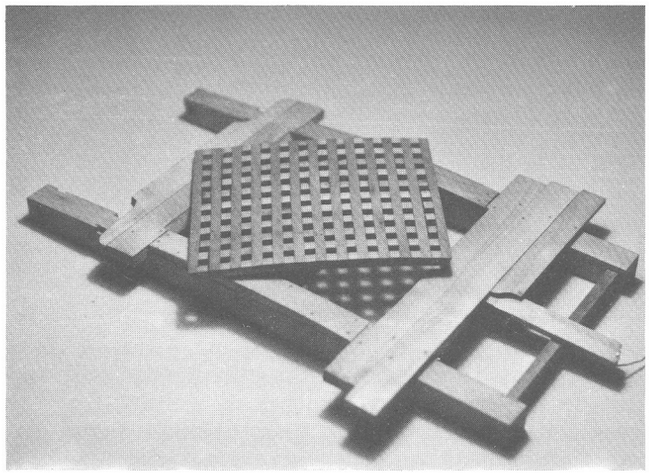
Cette intéressante photo montre l'installation de l'échafaud volant de l'entrepont (les planches ne doivent pas être clouées, mais seulement arrêtées par une planche de rive placée verticalement). L'on peut apercevoir la claire-voie.



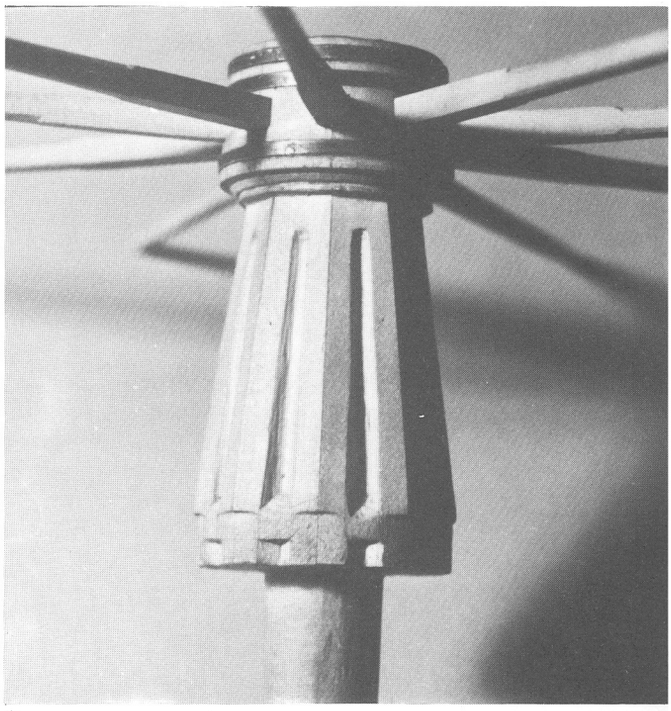
*



*



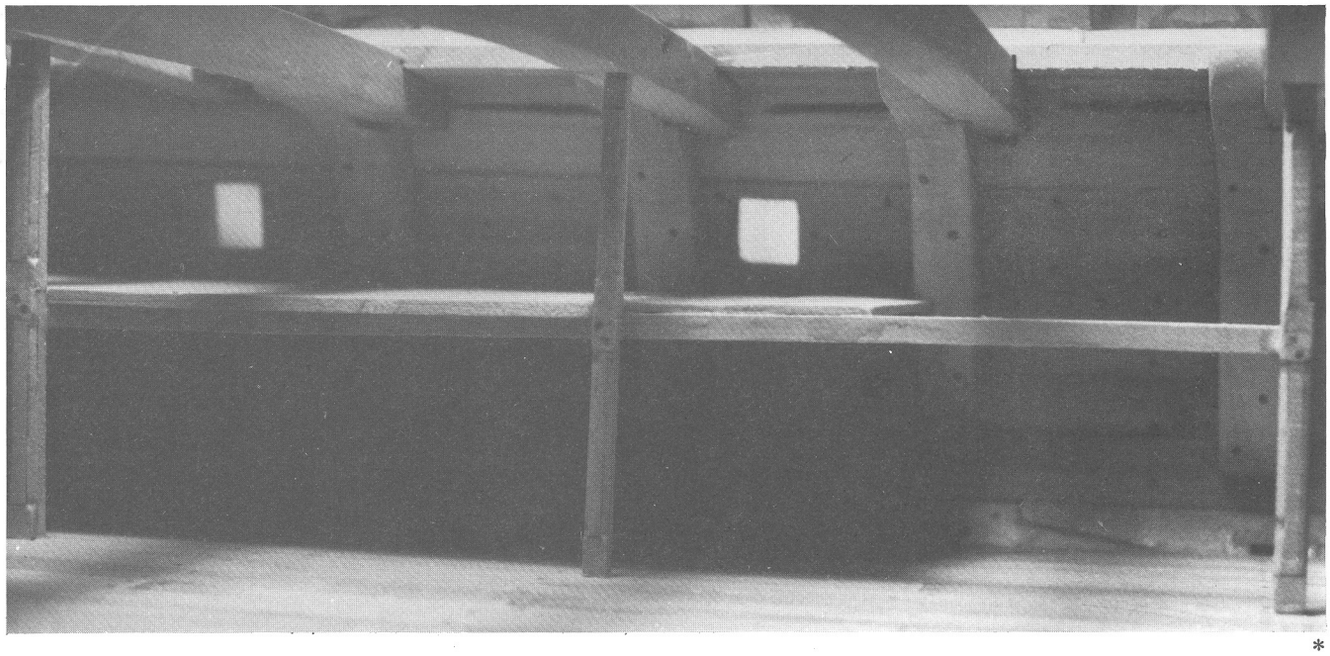
*



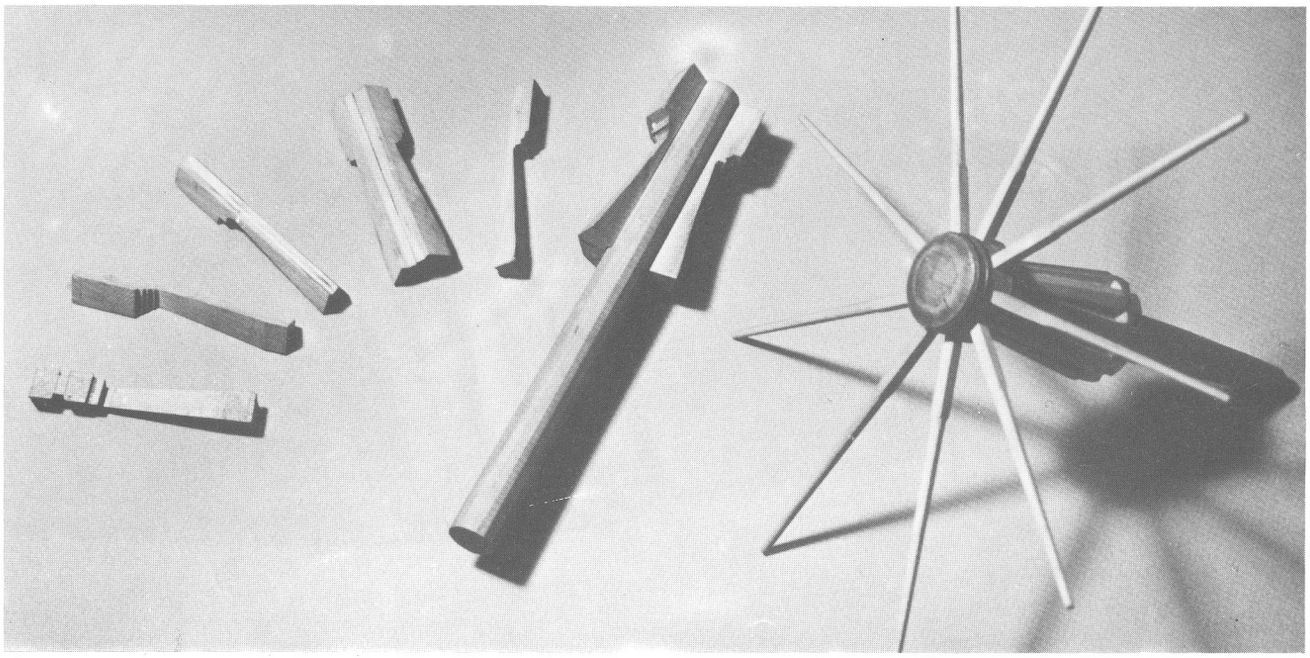
*

Ce panneau à caillebotis et ce cabestan sont dus au talent de A. Molle. A noter en ce qui concerne le cabestan, sa mèche à neuf pans (nonégone ?) dont la réalisation a été particulièrement délicate.

Détail de l'échafaud de l'entrepont, une planche de rive placée verticalement, clouée sur le chevron doit bloquer l'extrémité des planches du bas-flanc, elle n'est pas en place. Voyez les hublots placés juste sous la bauquière et à droite un dalot pour l'évacuation des eaux de lavage.

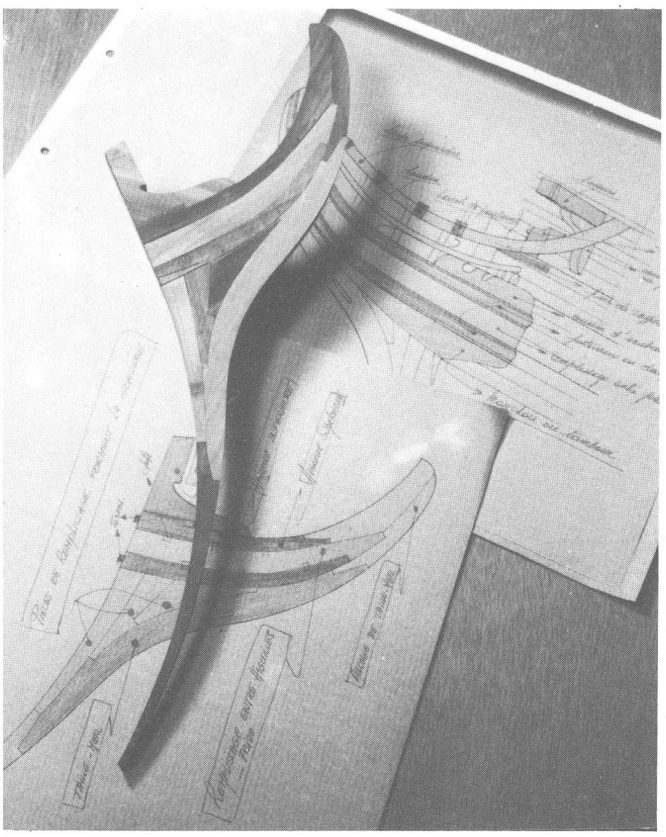


*

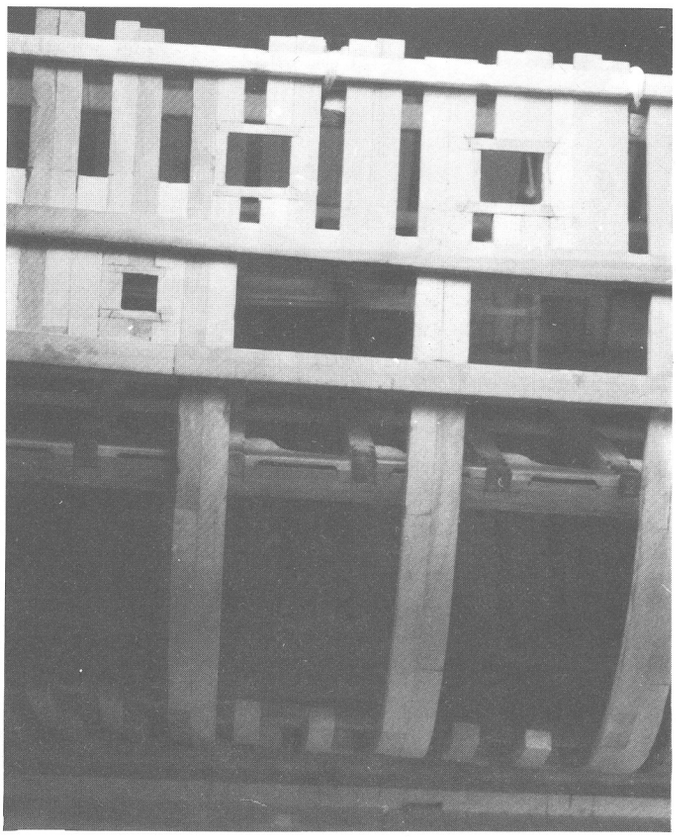


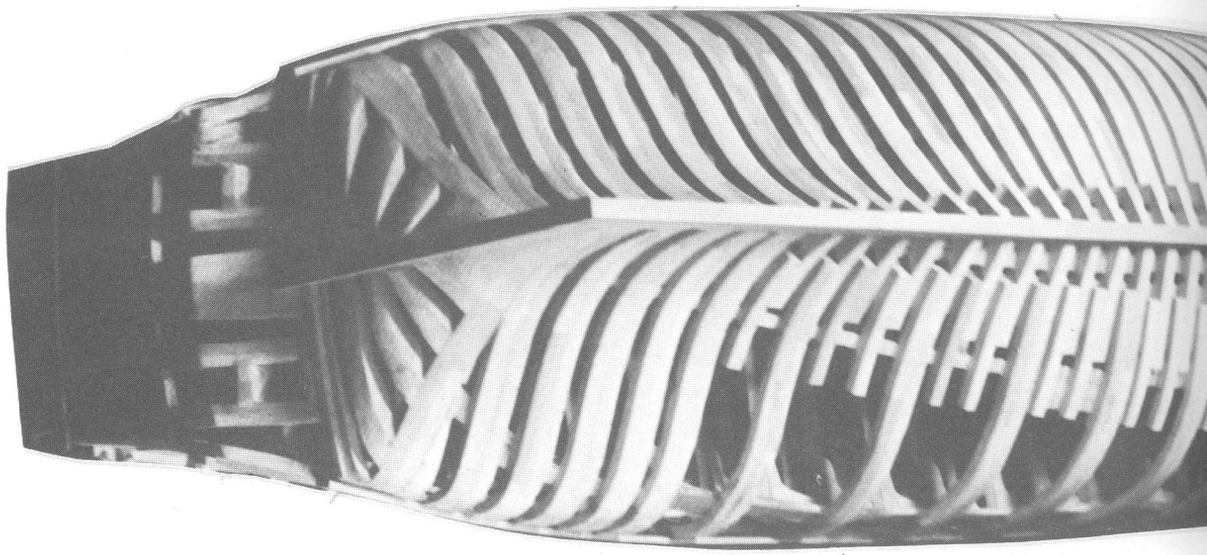
*

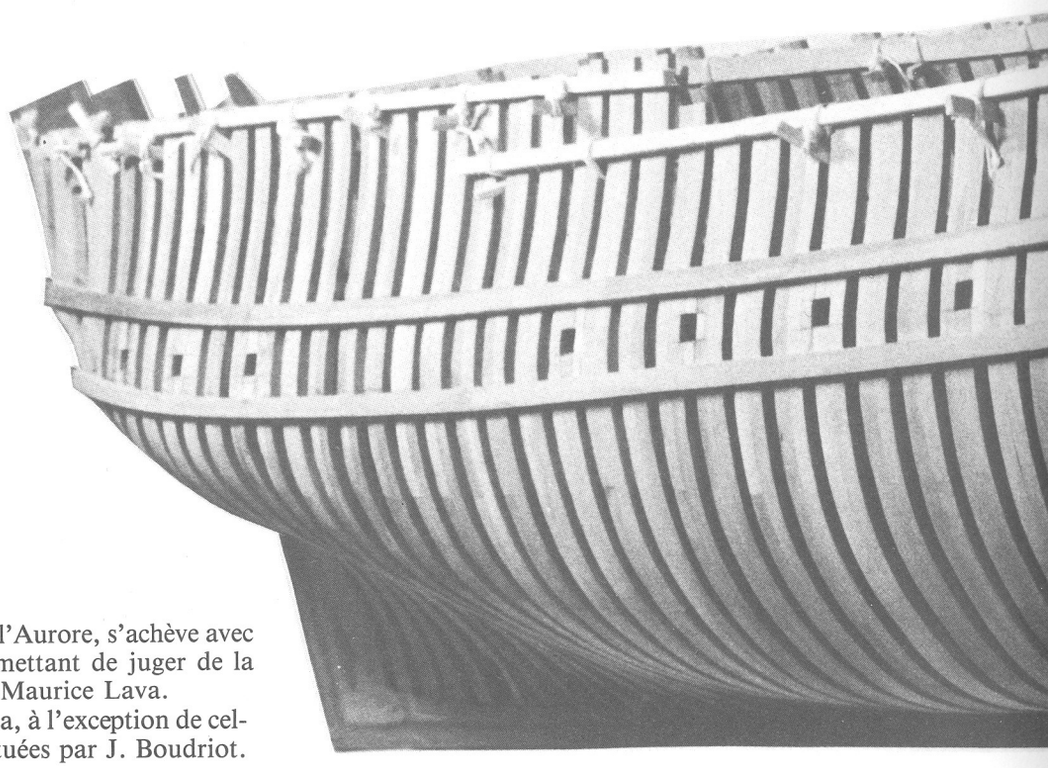
Exécution du digon ou flèche, la pièce dont on distingue les divers éléments est présentée sur les dessins ayant servi à l'exécution.



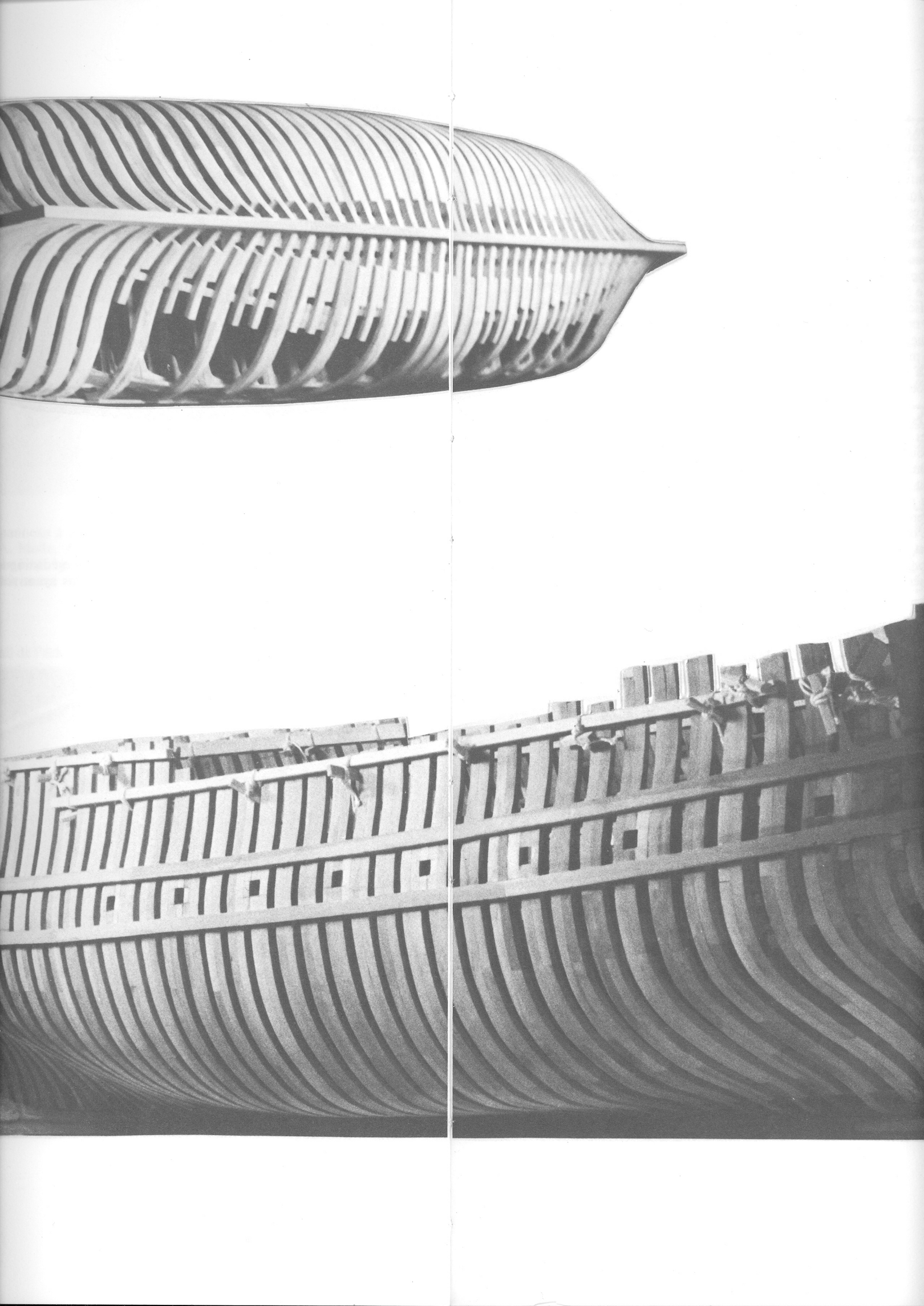
L'intérêt de cette photo est de montrer l'assemblage de l'extrémité des baux du faux-pont sur leur bauquière et la présence d'une entremise entre chaque bau, remarquez le « dégorgement » du dessous de l'entremise destiné à la ventilation des mailles.

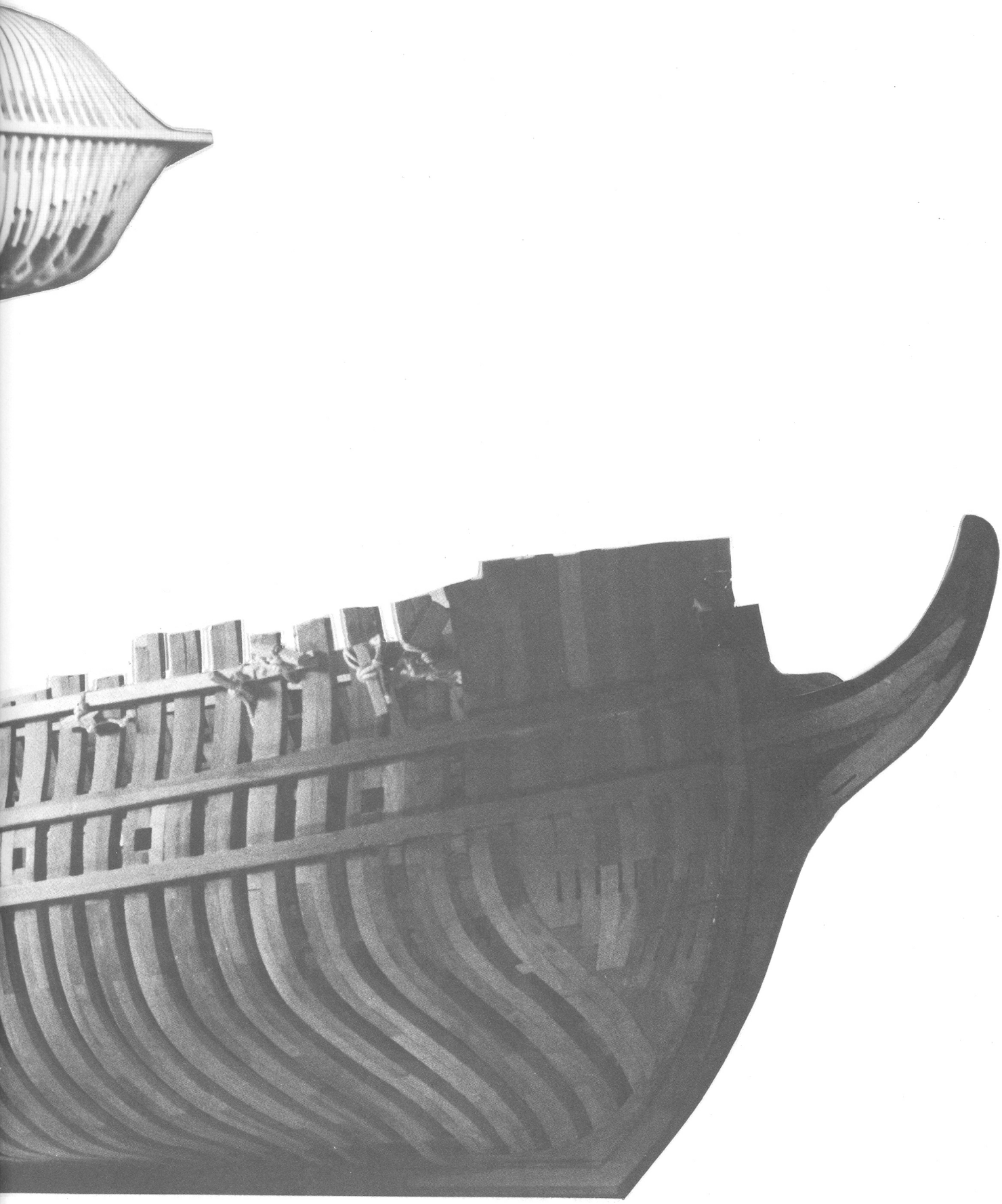






Cette présentation de la charpente de l'Aurore, s'achève avec ces deux remarquables photos, permettant de juger de la beauté de la carène et du talent de Maurice Lava.
Toutes les photos sont dues à M. Lava, à l'exception de celles signalées par un astérisque effectuées par J. Boudriot.





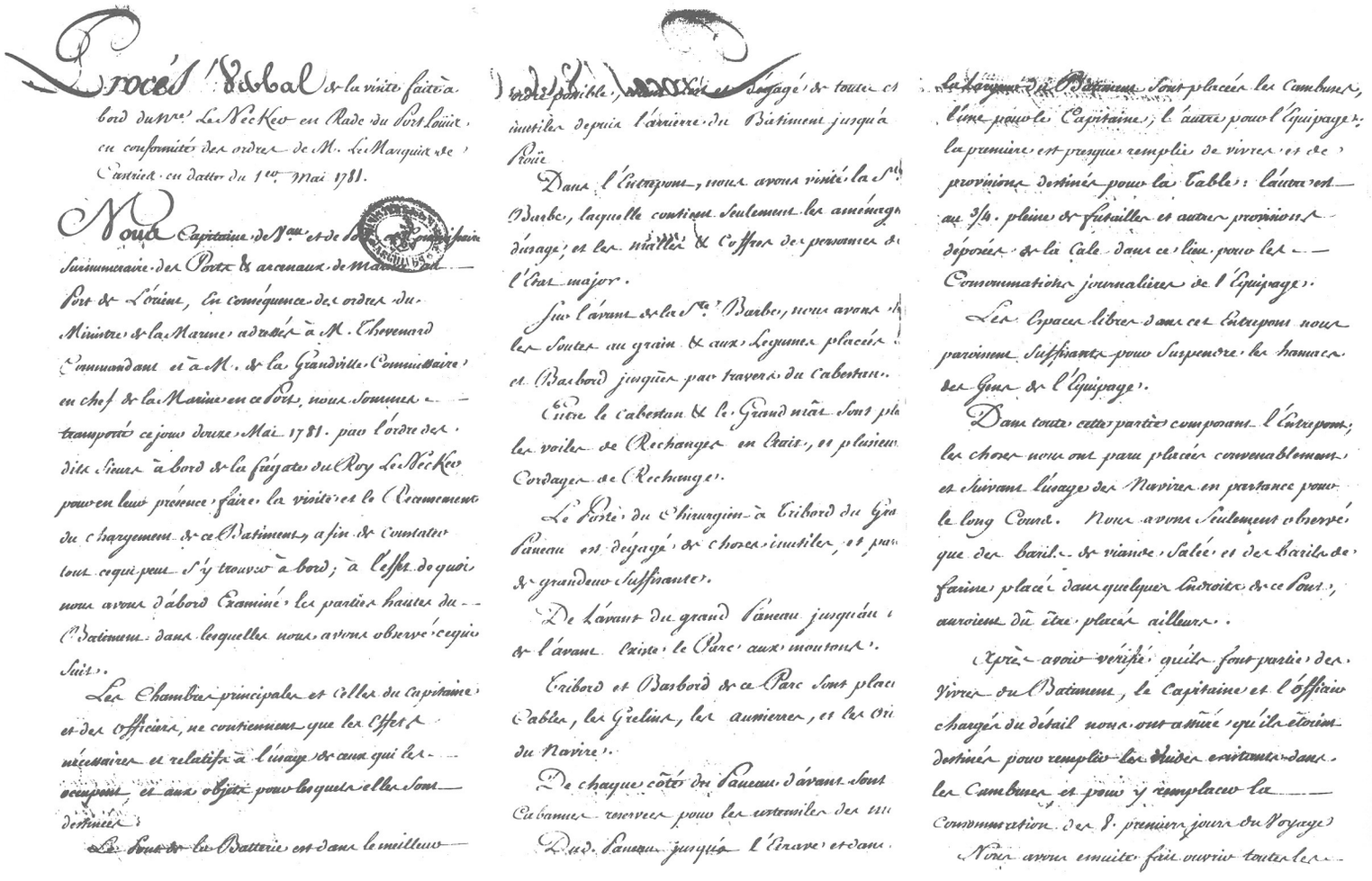
DIVERSES NOTES

Sur le navire au commerce « Le Necker »

Ce procès-verbal concerne un navire marchand, « Le Necker » affrêté pour le service du roi en 1781. L'intérêt de ce document est de donner une description relativement précise des emménagements du navire, dénommé frégate ce qui ne signifie pas pour autant qu'il s'agit d'un bâtiment de guerre. La distribution des frégates royales avec leur fauxpont (voir V. 74 t. III) est analogue à celle des navires marchands de quelque importance.
Le Necker ne comporte pas de dunette, sous le gaillard d'arrière sont installées la grande chambre dite principale et les couchettes de l'état-major (voir monographie du Boullongne).
Dans l'entrepont, la Ste-Barbe sert à entreposer les malles et coffres de l'état-major. Sa destination reste cependant d'y loger dans deux couchettes, le maître-canonnier et l'écrivain et surtout d'accueillir la maistrance pour les repas.
Sur l'avant de la Ste-Barbe, jusque par le travers du cabestan, à babord et tribord, des soutes pour les légumes secs et le grain des volailles. A la suite et jusqu'au grand mât, les voiles de rechange dans des étuis et des cordages. Ces rechanges ne sont pas placées dans des soutes.
Le poste du chirurgien probablement entouré par des toiles sur chassis est à tribord du grand panneau.
Un parc à moutons s'étend du grand panneau au panneau de l'avant, et de part et d'autre de ce parc sont placées les câbles des ancres grelins etc.

De chaque côté du panneau de l'avant (équivalent du panneau de la soute aux câbles des bâtiments de guerre) des soutes pour des maîtres.
Enfin du panneau de l'avant à l'étrave, les cambuses de l'équipage et de l'état-major.
Il est précisé que les hamacs des gens de l'équipage sont suspendus dans l'entrepont.
Cette description est très proche des emménagements du Boullongne et conforme aux habitudes pour les navires de commerce.
Le Necker est affrêté pour transporter 344 tx de marchandises pour le compte du roi et 75 passagers (appréciés pour 1 tx par individu). La campagne est prévue pour une longue durée 18 mois, les passagers, ne restent à bord que 6 mois. Je suppose que la destination est l'Inde.
La totalité de ce document mérite à mon avis une lecture nous informant notamment sur divers usages.

Les deux derniers feuillets donnent le détail des vivres pour les 9 membres de l'état-major pour 18 mois et 3 passagers pour 6 mois. Ce document complète ceux que j'ai déjà donné dans d'autres ouvrages, et fourni quelques prix de denrées ou animaux, informations toujours intéressantes. A noter la présence de barriques d'eau de vie pour achat de vivres pendant les relaches.
L'on remarquera que la consommation de foin par mouton est calculée sur la base de 100 livres. En principe, les moutons sont tous « consommés » après trois mois de mer, de même les porcs et volailles.



Commissaire, pour [illegible] la cale et en vérifier l'arrimage. Nous avons Examiné les Chart des Effets de Cargaison et des Vivres qui y sont placés et de la provision d'Eau, et Requis le Capitaine de nous Communiquer l'Etat auvra des Vivres et provisions qu'il a embarqué pour sa Table.

L'Examen du détail et de l'arrêté de la facture des marchandises au Compte du Roi effectivement Embarquées est de ... 344. Tx

75. Passagers tant Soldats que Novices volontaires avec leurs Vivres ... 75.

Total de la Cargaison ... 419. Tx

L'Etat des Vivres arrêté et vérifié par le S. Guelvan Directeur proposé à ces détails présente un total de 165. Tx 5/12.

Eau pour 150. hommes en tout d'Equipage ... 56. 3/12.

219. Tx 9/12.

L'Etat des Vivres de la Table du Capne pour 18. mois à l'Etat major, et pour 6. mois aux Passagers ... 29. 9/12.

... 249.

Total General du chargement ... 669. Tx

Etant impossible de reconnoître visiblement le contenu en détail de la Cale, à moins que de vuider Entierement le Batiment, ce qui nécessiteroit sa Carène dans le Port, MM. Chevenard et de la Grandville ont Signifié au Capitaine, aux Offrs majors et Aumôtes aux Offrs mariniers les ordres du Ministre à l'occasion du rapport qui lui a été fait que la frégte le Necker contenoit une grande quantité d'Effets de pacotilles apartenans au Capitaine et aux Offrs majors. Interpellés de déposer sur la foi du Serment ce qu'ils y ont Embarqué chacun en droit soy.

1°. M. de St. Hilaire Commandant du Nvau a d'abord requis l'Etat des Effets qu'il y a fait embarquer pour sa Table, et a prié MM. les Commandant en Commissaire de vérifier led. Etat et déterminer la quantité de Provisions qu'il doit Embarquer à raison de la quantité actuelle de ses passagers, protestant que ce qu'il trouveroit de trop Embarqué, resteroit à bord au Compte du Roy en augmentation de la Cargaison. Cet officier a de plus prié instamment ces MM. de proposer au Ministre de donner les ordres les plus rigoureux pour que des circonstances de l'apparition de la frégte le Necker à l'Isle de France, les Scellés soyent mis sur les Equipages, qu'il soit proposé des Commissaires et une Garde à terre pour que tout ce qui ne sera point Commun apartenant au Roy, suivant le détail des p ce qui devra être chargé à son jusqu'à, malg surveillance qu'il a employée, soit arrêté & comp au profit de Sa Majesté, Permettant seulemen Capitaine d'avoir pour Son compte l'Espece et quantité de Vivres qui aura été jugée commun par MM. Chevenard et de la Grandville et ap par Monseigneur Le Marquis de Castries.

La quantité de Vivres nécessaire pour la Ta ayant été fixée par MM. Chevenard et de la Grandville pour l'Espace de 18. mois à l'Etat ma et 6. mois aux Passagers à ... 25. Tx

M. de St. Hilaire ayant à bord ... 29.

Il reste pour la Cargaison dont Sa Majesté voudra bien faire rembourser le Capitaine, dans le cas où Monseigneur ne veuille pas lui en accorder la propriété. ... 4.

M. de St. Hilaire observe que, s'il a Embarqué Comestibles en Vivres, c'est qu'il Supposoit alors lui seroit destiné un plus grand nombre de Passag la Table, mais que dans la Situation actuelle de quantité de Vivres venant d'être reduites par M Chevenard et de la Grandville à celle de 25. Tx il Supplie Monseigneur de lui accorder les 4. Tx de surplus pour qu'il puisse par ce moyen Subvenir à une Campagne dont on ignore la durée, pl

Capitaines ayant obtenu pour la même raison des Supplemens de Vivres de Table.

128

2°. Tous les officiers de l'Etat major de bien côté ainsi que les Offrs mariniers, en témoignant la plus grande Soumission aux ordres du Roy d'après les interpellations citées ci dessus, ont déclaré avoir à bord 27. Tonneaux, Savoir, l'Etat major 17. 1/6 et les Offrs mariniers 10 T. 6, le tout Consistant en Vin, Eau de vie et quelques Caisses de Savon. Les Offrs majors et mariniers ont observé qu'ils ne s'étoient premièrement Embarqués que pour subvenir à leurs dépenses Extraordinaires durant une Campagne qu'ils Supposoient devoir être longue, et ont prié en même tems MM. Chevenard et de la Grandville de Supplier Monseigneur de vouloir bien exister ces Effets à bord pour leur Compte, mais que s'il ne Supposoit à tout accorder cette grace, qu'ils Soient pris au Compte du Roy en augmentation de Cargaison en tenant en payant la valeur, attendu qu'étant confondus dans l'arrimage, il faudroit décharger le Navire en Entier pour les avoir.

à L'Orient le 12. Mai 17[illegible]

Chevenard, de la Grandville

La frégate du Roy le Necker

Etat des Vivres et Utensiles de Table Embarqués pour MM. De Blond de St. Hilaire Lieutenant de Vaisseau Commandant La frégate du Roy le Necker, pour Subvenir à la dépense de sa Table Composée de 32. personnes, 9 l'Etat major pour 18. mois et 3. passagers pour 6. mois.

Savoir.

Vivres.

80. Barriques de Vin pour la table à 120	7200.	
10. Barriques de Vin pour l'office à 90	900.	
10. Barriques d'Eau de Vie pour achat de		
Vivres dans les Relâches	1298. 7. 6.	
10. Barils de farine à 38	1520.	
6. Quarts de Viande Salée pour Nourriture		
Des Domestiques	1641.	
10. Barils de Beurre.		
6. Barils boeuf à l'Escalatte		
8. Dos à la Daube		
8. Dos Saindoux		
8. Dos langues à l'Escalatte	le tout Constant	
8. Dos langues Salées	suivt Facture	3046. 19. 6.
8. Dos Andouilles		15609. 7.
8. Dos saucisses au Saindoux		
2. Barils Gras double		
8. Dos Lards au Beurre		

Linge & Table & argenterie

Linges de table ... montant à	1640. 16 s	
Argenterie	910.	
	2550. lb.	
	14060. 1.	

Ustenciles Divers.

Fayancerie	315.
Batterie de Cuisine	209. 1.
Meubles Utenciles pour Office et la Cuisine	1201. 5.
10 Caisses de Savon pour Blanchir le linge de table dans les Relâches	1365. 16. 9.
	3159

Bestiaux & Volailles.

60. Moutons à 11	660.
700. Têtes de Volailles à 1 5	875.
4. Cochons à 45	180.
	1715.

Nourriture de Bestiaux.

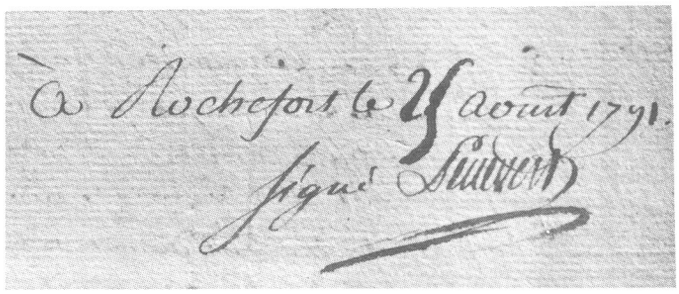
3000. pesant à 25. le millier	150.
150. Minots avoine et Blé noir	675.
	825.
	23759.

N.a Les Vivres [illegible] Mentionnés au présent Etat Montent Ensemble à la Somme de 29. à 30 Tonneaux.

Certifié le présent Véritable, à L'Orient le 12. may 1[illegible]

Le Monnier de Ste Foye

GABARE. Dans l'encyclopédie méthodique (partie marine), Vial du Clairbois, donne l'excellente définition que voici : « C'est une espèce de barque à fond plat, qui est pontée à panneaux ; elle va avec une basse voile et un hunier, hissé sur un seul mât ; son tirant d'eau sous charge est de sept à huit pieds ; l'usage de la gabare est d'être employée à charger et décharger les vaisseaux qui sont trop grands, pour monter et descendre les rivières avec leur cargaison. Les gabares sont particulièrement en usage (sur la Loire, pour descendre de Nantes à Paimbœuf et remonter de Paimbœuf à Nantes ».
Ces gabares, dites également « barques de Nantes », (voir traité de la mâture de Forfait) ne doivent pas être confondues avec les gabares de la marine royale, bâtiments d'un port en poids variant de 300 à 500 tx, ces navires de charge pratiquent le cabotage (V. Vaisseau 74 t. III). Gabare s'orthographie indifféremment avec un ou deux r.

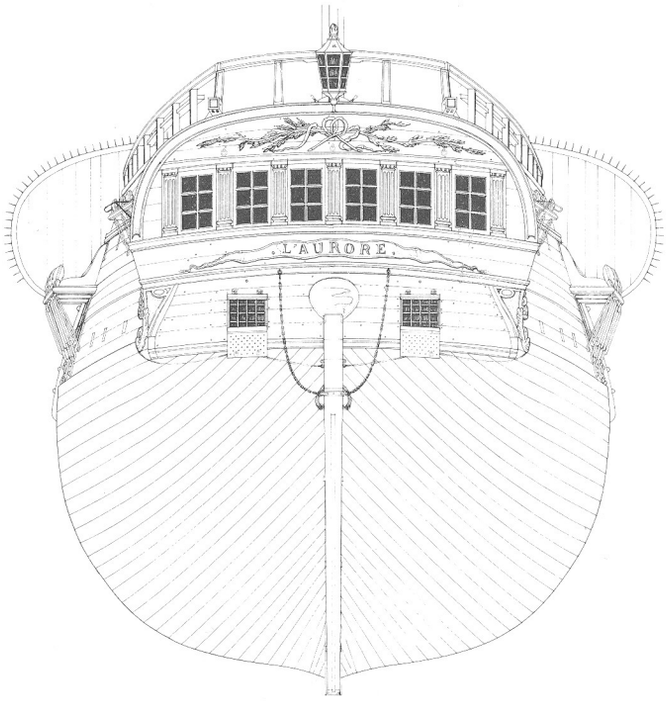


Signature de Hubert Penevert, son nom est souvent orthographié dans les documents officiels avec deux r.

* Je n'ai pas voulu grossir cette monographie déjà bien volumineuse, avec des détails de gréément, vous trouverez ceux-ci soit dans le tome III du Vaisseau de 74 canons ou dans les monographies de la Salamandre et du Boullongne.



Composition Charente-Photogravure - Angoulême
Impression : Imp. SIFAC - Angoulême


L'AURORE.