Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp.7a p.1/13

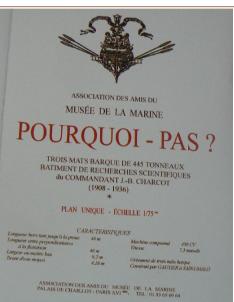
Le chantier du Pourquoi-Pas ? La coque

Monographie et Plans de l'A.A.M.M.	2
Choix de construction	3
Construction de la coque	3
La quilleLa	
Les couples	6
Bloc central: couples 4, 5 et 6	6
Partie avant : Couples 9bis, 9, 8, 7, 6bis	8
Partie arrière : Couples 0Ar, 0, 0bis, 1, 2, 3, 4bis	
Les virures	
Le pavois	10
Œuvres vives et œuvres mortes	11
La coque	11
Continuer vers	13

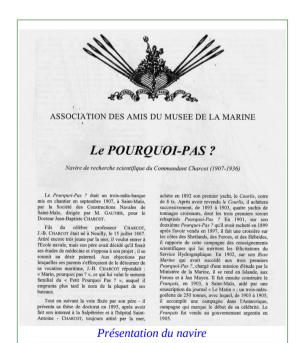
Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp-7a p.2/13

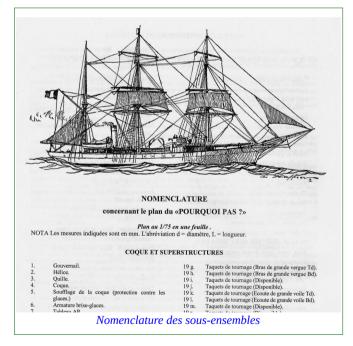
Monographie et Plans de l'A.A.M.M.



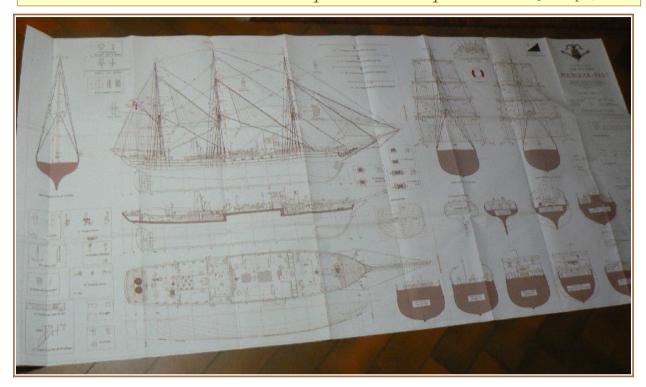








Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp-7a p.3/13



Choix de construction

Après <u>Persée</u>, ma goélette radiocommandée, j'ai souhaité revenir à des dimensions plus modestes et à un modèle de type « vitrine ». L'échelle au 1/75^{ème} du plan A.A.M.M. du Pourquoi-Pas conduit à une longueur de coque de 61 cm qui me convient, donc pas de changement d'échelle à prévoir cette fois..

Concernant la construction de la coque, j'ai choisi comme pour mes autres maquettes, l'assemblage virures sur couples, donc une coque creuse, plus authentique qu'avec la technique par tranches pleines collées.

Cette maquette respectera aussi fidèlement que possible les préconisations de la monographie : les plans de coque, de super-structure, de voilure, les couleurs, ...

Construction de la coque

Difficulté : Le plan A.A.M.M. est essentiellement 'descriptif 'dans ce sens qu'il donne avec précision les lignes extérieures des structures, mais ne fournit aucune information sur l'assemblage interne quille-couples qui reste à l'initiative du modéliste.

La quille

1/ Faire un calque de la vue longitudinale quille et pont.

Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp-7a p.4/13



Le plan



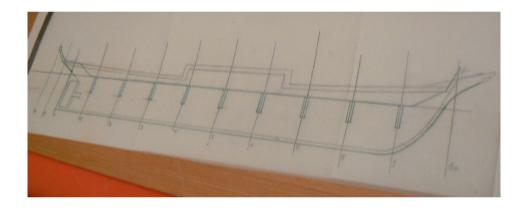
Le calque

2/ Sur ce calque, dessiner (en vert) les contours définitifs de la quille telle qu'elle sera découpée dans une planche de C-P d'épaisseur 4mm.

La ligne de flottaison marquera la limite haute de la partie centrale.

Le fond des mortaises qui recevront les couples est à 25 mm sous la ligne de flottaison.

Ce calque est reproduit sur le contre-plaqué de 4mm pour découpe.

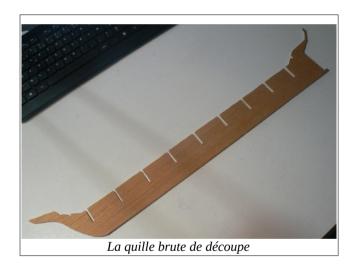


Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp-7a p.5/13

3/ Découpe de la quille





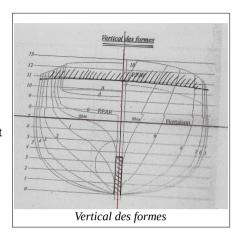


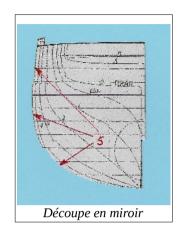
Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp-7a p.6/13

Les couples

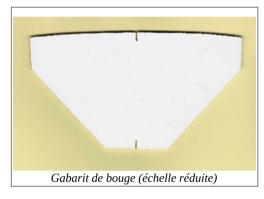
Patrons de découpe :

Les 'patrons de découpe' sont extraits du « Vertical des formes » du plan A.A.M.M. à l'échelle 1/1. Ils sont découpés en miroir et seront scotchés sur du contre-plaqué de 4 mm avant découpe.





Tracé de la bouge



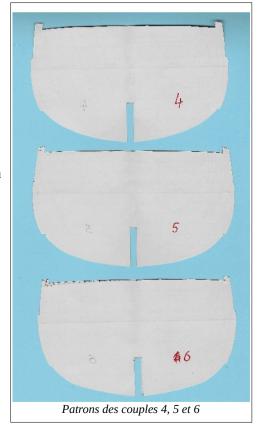
La bouge ($\underline{\mathbf{W}}$) est visible sur le plan de coupe transversal au niveau du couple 6. Elle est faible, environ 3 mm au milieu du couple 6. Je la suppose être la même sur l'ensemble du navire et je la dessine par un arc de cercle de rayon d'environ 80 cm.

Bloc central: couples 4, 5 et 6

Pour faciliter l'assemblage quille/couples/virures, je choisis de construire un bloc central très rigide constitué des couples 4, 5, 6. Le plan indique que la ligne de milieu du plancher du pont, au niveau des coupes 4, 5 et 6 est à 30 mm au dessus de la ligne de flottaison. (La tonture (W) y est nulle.)

Sachant que les lisses de pont (\underline{W}) seront constituées de planches de 2 mm d'épaisseur, le milieu du haut des couples (barrots) est à 30 - 2 = 28 mm de la ligne de flottaison.

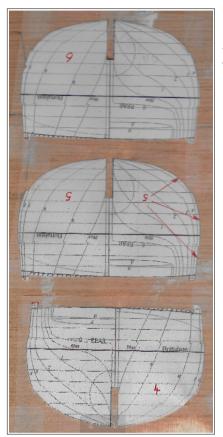
← Le sommet du gabarit de bouge est donc positionné à 28 mm de la ligne de flottaison et permet de tracer la bouge commune à ces trois couples.



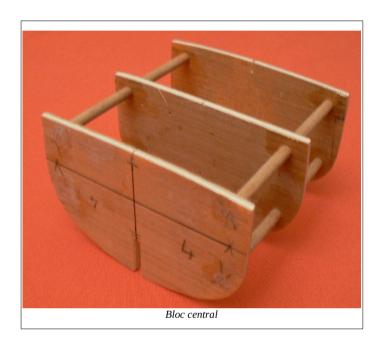
Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp-7a p.7/13

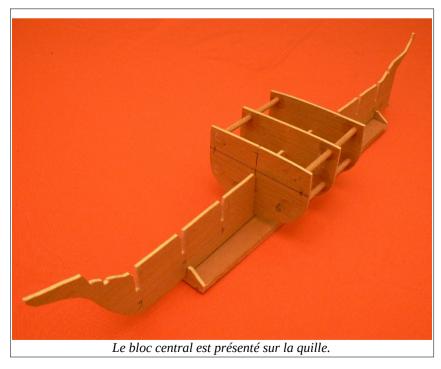
La découpe :

Les « patrons » sont scotchés sur un CP de 4 mm puis découpés.



Après découpe ces 3 couples centraux sont assemblés en un bloc central autonome et parfaitement rigide.





Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp-7a p.8/13

Partie avant: Couples 9bis, 9, 8, 7, 6bis

Un 'barrot' 6 bis sera collé contre le couple 6 du bloc central pour soutenir les lisses de pont avant. Hauteur (H-2) des milieux des couples (des **barrots** (<u>W</u>)) au dessus de la ligne de flottaison :

Couple	Hauteur du pont	H - 2
Couple 6 bis	13	11
7	15	13
8	17	15
9	21	19
9 bis	23	21

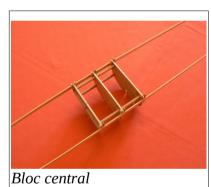
La tonture au niveau de ces 4 barrots est droite mais inclinée de 11 à 21 mm du centre vers la proue.

La bouge est la même que celle du bloc central.

Comme pour les couples 4,5 6, le sommet des mortaises de quille des couples 7, 8, 9 est à 25 mm sous la ligne de flottaison. La mortaise du couple 9 bis s'arrête à la ligne de flottaison. Les supports de pavois seront retraités ultérieurement



Faciliter l'ajustage des supports des pavois



Pour faciliter l'alignement des couples sur la verticale de la quille :

1/ un barrot longitudinal → aligne le milieu de couples, à l'avant comme à l'arrière. Il fait apparaître clairement la tonture du pont avant et du pont arrière.



2/ le bloc central ↑ est doté de deux virures collées mais provisoires. On y appuiera les supports définitifs des pavois.

3/ Ci-dessous, assemblage provisoire de la structure avant (Couples et barrot longitudinal ne sont toujours pas collés).



Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp-7a p.9/13

Partie arrière : Couples 0Ar, 0, 0bis, 1, 2, 3, 4bis



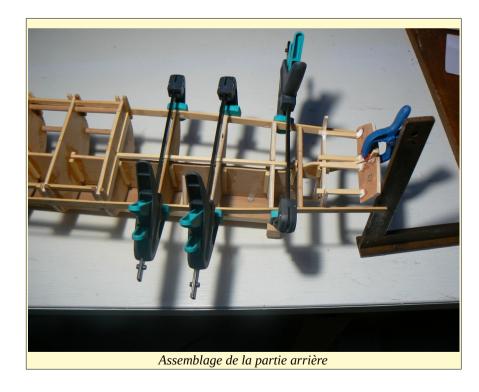












Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp-7a p.10/13

Les virures

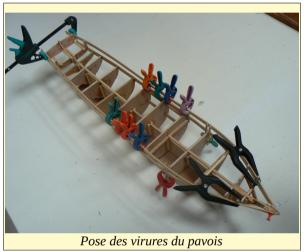
(W) "Une virure est une suite de bordages mis bout à bout dans le sens de la longueur du navire."

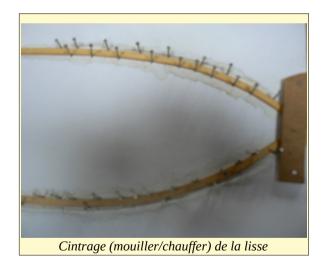
Les virures sont de longues planches de bois ajustées sur les couples et sur les supports de pavois. Elle forment la partie externe de la coque.

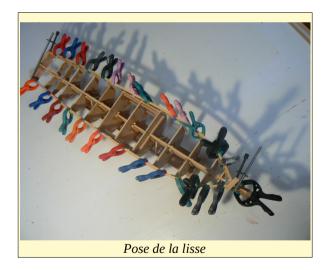
Trois sortes de virures : celles du pavois, celles des œuvres mortes, celles des œuvres vives.

Le pavois

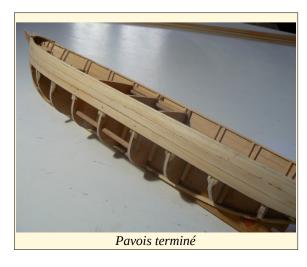
(<u>W</u>) "Le pavois est la partie prolongeant le bordé de coque au-dessus du pont. Il est surmonté d'une lisse de pavois."











Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp-7a p.11/13

Œuvres vives et œuvres mortes

(<u>W</u>) "Les œuvres vives d'un navire sont la partie immergée de la coque, par opposition aux « œuvres mortes », qui désignent tout ce qui est au-dessus de l'eau."

Les <u>œuvres mortes</u>, sous le pavois, sont réalisées en planchettes de 2mm d'épaisseurs.

Les <u>œuvres vives</u> sont plus épaisses, des planchettes de 4 mm d'épaisseur, pour simuler les virures du Pourquoi-Pas qui devaient résister à la pression des glaces.

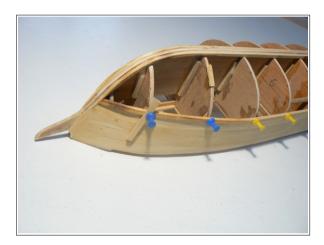
La coque du Pourquoi-Pas sera peinte.

Les baguettes de 4 x4mm ne seront donc pas visibles à l'inverse du Golden Hind ou l'Hermione et ne demanderont pas un ajustement minutieux.

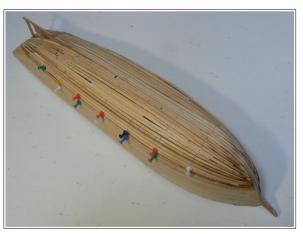
Elles seront grossièrement posées, les interstices étant comblés par une sorte de pâte à bois ...

La coque







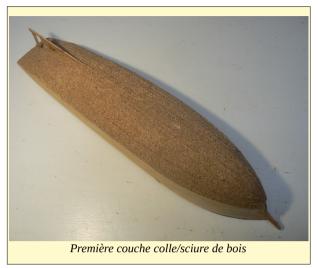


Une bonne couche de colle est déposée sur les virures puis est saupoudrée par une épaisse couche de sciure de bois finement tamisée.

Cette couche de sciure est fortement appliquée sur la colle fraîche. Le surplus non imprégné de colle est éliminé.

Séchage, ponçage, puis nouvelles couches colle/sciure jusqu'à obtenir de belles lignes. La finition est obtenue par un enduit fin.

Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque Pp-7a p.12/13













Le Pourquoi-Pas Un trois mâts barque d'exploration polaire Le chantier du Pourquoi-Pas - La coque \$Pp.7a p.13/13\$

Continuer vers

Fin de cette 1ère partie du chantier

Continuer la visite par

Les ponts
ou

Retour à

1/ Intro du cahier
ou

Accueil du site