



## LE YATCH SPHINX de Navig

**Bernard Gillier**

**L**A SOCIÉTÉ NAVIG venant d'être reprise par New Maquette, elle continue les fabrications en améliorant considérablement les boîtes existantes, notamment : le chalutier à vapeur Marsouin, le thonier congélateur Lutèce et le yacht Sphinx ayant appartenu à la Reine des Pays-Bas dont je vous présente l'essai aujourd'hui.

Qui ne se souvient du Sphinx, modèle bien connu des modélistes des années 60. Il n'est pas démodé et reste très prisé, grâce à sa coque volumineuse et à sa construction tout bois. Cela enchantera les inconditionnels de la construction classique coque sur membrures.

### La boîte de construction

On y trouve : un jeu de cales de montage, 12 couples, la quille en deux parties, les blocs avant et arrière déjà en forme, les différents ponts en ctp, toutes les pièces constituant les blocs cabines avec les ouvertures découpées, la cheminée, le brise-lames, les pavois avant et arrière, le mât, les cônes d'arbre, les quilles anti-roulis, un lot de baguettes de bois et des fils de laiton.

### L'accastillage

L'accastillage est inclus dans deux boîtes. La première contient toutes les pièces en laiton : hublots, gonio, porte-manteaux, échelles, bittes doubles, sirène, compas,

hampes, manches à air, les feux de route et de navigation, les projecteurs, les arbres d'hélices, les hélices, les échelles de mât, le pavillon tricolore, une chaîne des ancres et une citerne à eau.

Toutes les pièces plastique sont dans la deuxième boîte, qui contient : les portes, les encadrements, les claires-voies, les embarcations, le runabout, les ancres, les caillebotis, les bouées, les poulies, les isolateurs, une bobine de fil, un sachet de clous et un alphabet pour les inscriptions sur la coque.

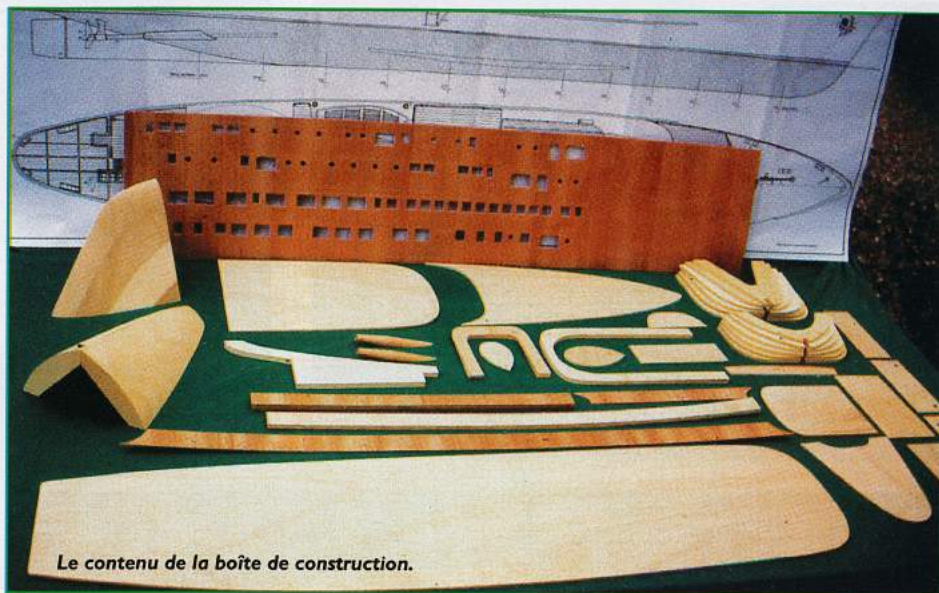
Egalement fourni : un plan à l'échelle d'exécution en élévation et vue de dessus et au recto une superbe perspective ainsi que les étapes de montage. Nous avons

aussi une notice avec la nomenclature de toutes les pièces repérées sur le plan.

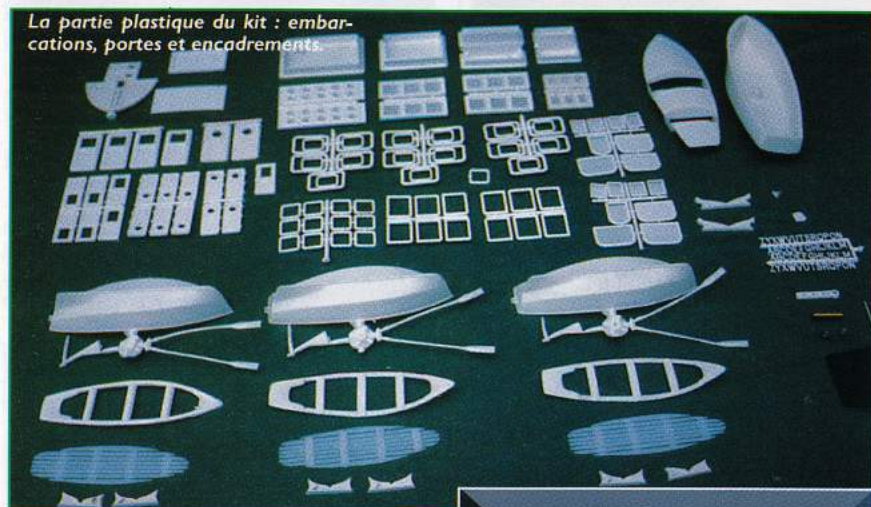
Que vous reste-t-il à vous procurer ? De la colle, du mastic, de l'apprêt, de la peinture, le moteur électrique et un ensemble de radiocommande.

Les colles à utiliser sont de quatre types différents : Une colle blanche vinylique dite de menuisier pour le collage bois sur bois, une colle à deux composants type époxy pour le collage bois sur métal et plastique sur bois, de la cyano pour les petits collages et enfin une colle pour le polystyrène du genre de celle utilisée pour les maquettes plastique.

Ce modèle n'étant pas destiné à un débutant, je ne reviendrai pas sur les techniques de base de la construction. En revanche, je ne saurais trop vous conseiller de bien lire la notice en regard du plan afin de vous familiariser avec les pièces.



Le contenu de la boîte de construction.



La partie plastique du kit : embarcations, portes et encadrements.

Nous commencerons par réaliser le support. Celui-ci n'étant pas contenu dans la boîte, nous nous servirons des couples n° 4 et 9 dont il faudra reporter les formes extérieures sur une chute de ctp de 6 à 8 mm d'épaisseur. Une fois les formes reproduites, il conviendra d'augmenter de 5 mm le tracé, compte tenu de l'épaisseur des baguettes de bordé et d'un joint mousse de protection. Découper, poncer et percer ces deux supports au diamètre de 10 à 12 mm correspondant au tourillon utilisé. Une longueur d'un mètre est suffisante pour obtenir les deux pièces. Les assembler, peindre ou vernir à votre convenance et coller un joint mousse sur la tranche du ctp pour protéger la coque.

Maintenant il vous faut préparer le chantier de construction. Pour cela, rendez visite à votre négociant habituel et faites lui découper deux morceaux de lattes de 19 mm de 850 x 220 et 650 x 220. Les assembler conformément au plan de montage en respectant la hauteur donnée et clouer les cales de montage fournies après avoir tracé l'axe médian et l'emplacement des couples.

Après avoir collé ensemble les deux demiblocs avant et arrière les coller sur la quille et maintenir le tout avec des élastiques. Lorsque ce semblant d'ossature sera correctement positionné sur le chantier, vous pourrez coller les couples à leur emplacement respectif.

### Caractéristiques

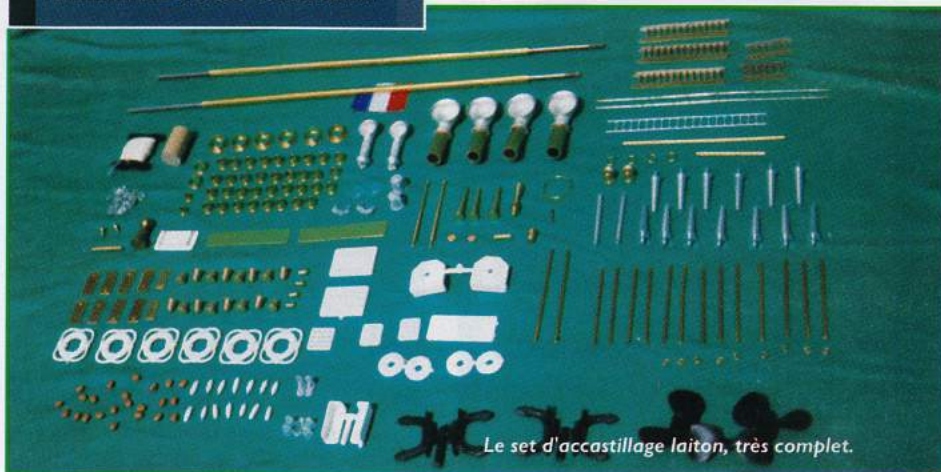
Echelle : .....1/25  
 Longueur ht : .....1270 mm  
 Largeur m. bau : .....196 mm  
 Tirant d'eau : .....60 mm  
 Déplacement : .....7 kg  
 Hauteur totale : ..415 mm  
 Radiocommande : .....  
 .....2 voies minimum.

Maintenant que la carcasse est réalisée, il convient de placer les tubes étambots. Pour cela, il nous faut jouer avec une queue de rat pour entamer les blocs de l'arrière en se servant des trous existant dans les couples adjacents. Ajuster les minutieusement en vous servant des tubes comme gabarit. Dès que tout est parfait, vous pouvez les coller avec de l'époxy en respectant la cote donnée.

A ce stade, commencez le lattage en mettant une baguette au niveau du pont principal (celui qui correspond au niveau du chantier haut). Respecter scrupuleusement la pose des baguettes de part et d'autre de la coque en alternance, ce qui évitera de vous retrouver avec une coque voilée lors du séchage. Si vous utilisez les pointes fournies, ne les enfoncez pas complètement, afin de pouvoir les retirer après le séchage complet du bordé.

Nous pouvons entreprendre le ponçage. Commencer par un papier de verre de grain 80 pour ôter les grosses irrégularités et finir avec un grain 150. Reprendre au mastic les manques éventuels et parfaire le ponçage.

A ce stade, vous pouvez détacher la coque du chantier et passer à l'intérieur une couche de résine polyester en insistant sur la jonction des couples avec les baguettes de bordé afin d'assurer une parfaite étanchéité. Appliquer une ou deux couches d'apprêt et parfaire le ponçage mais cette fois avec du papier abrasif imperméable de grain 400. Il sera nécessaire de plonger



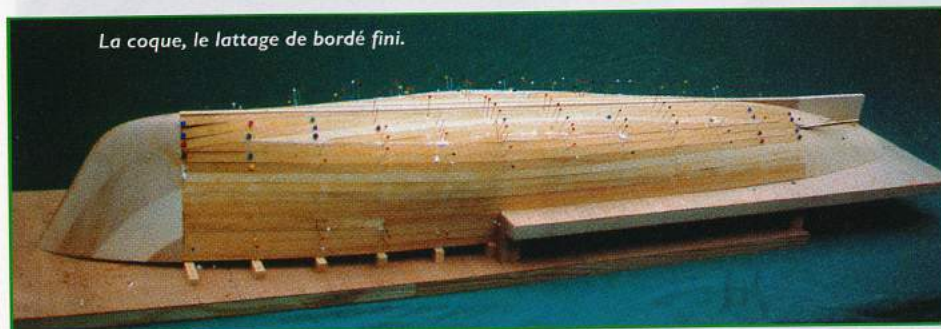
Le set d'accastillage laiton, très complet.



Collage du pavois avant contre les chandeliers en cap.



Mise en place des couples sur le chantier de construction à deux niveaux.



La coque, le lattage de bordé fini.



La coque est poncée et mastiquée, prête à recevoir un apprêt avant la mise en peinture.



Collage des tubes d'étambot sur le couple.

souvent votre papier dans de l'eau savonneuse, cela durcira la couche d'apprêt et évitera au papier de s'encrasser trop rapidement.

Avant de poursuivre la finition de la coque, je vous invite à installer le mécanisme de propulsion, car l'accès ne sera plus possible après l'installation des ponts.

Mettre en place le tube de jauge du gouvernail, l'ajuster et le coller. Monter le gouvernail et son palonnier. Nous nous apercevons alors, qu'il sera nécessaire d'entailler le bloc arrière pour laisser passer librement le bras de commande. Fixer solidement les écrous et contre-écrous contre le palonnier et immobiliser le tout avec du frein filet ou tout simplement avec une goutte de vernis à ongle. Une fois la tringlerie de commande installée, vous pourrez coller le pont arrière. Toutefois, il sera judicieux de la rainurer avec un cutter avant sa pose pour plus de commodité. Agir de même pour le pont avant, en n'oubliant pas que seule la partie en arrière du brise-lames est striée.

### Montage du groupe de propulsion

J'ai opté pour un seul moteur, un Mabuchi RS 540 ou équivalent entraînant deux couronnes fixées sur les arbres moteurs, le tout dans un rapport voisin de 1/3.



La sortie d'étambot, on remarquera la chaise constituée d'un morceau de tube de laiton soudé sur la languette de même métal.

Une autre solution consiste à installer un moto-réducteur par ligne d'arbre, c'est ce qui est proposé par Navig, qui conseille d'installer deux Navy Compact (Graupner).

Préparer également la platine-radio en fonction de votre ensemble. Sur cette platine seront regroupés le servo de direction, le récepteur, l'accus de réception et le ou les variateurs de vitesse. Prévoir cette platine facilement démontable pour la maintenance. Pour cela, il convient de coller deux carreaux de 10 x 10 contre les couples et y fixer par 4 vis un châssis constitué d'un morceau de ctp de 5 mm. Le démontage de la platine permettra de lester le modèle une fois la peinture achevée.

Les ogives en bois enfilées sur les tubes d'étambot, il reste à réaliser les chaises d'hélices. Là aussi, j'ai utilisé une autre méthode que celle préconisée, plus simple

à mon goût. Au lieu de rouler les plaquettes laiton sur les tubes d'étambot, je les ai découpées suivant la pente des arbres et les ai enfoncées dans les blocs arrière. J'ai découpé deux morceaux de tube laiton de 7 x 8 sur une longueur de 15 mm. Après les avoir emmanchés sur les tubes, j'ai soudé à l'étain les pattes de maintien et les ai collées dans la coque.

### Pose des pavois

N'essayez pas de cintrer les pavois sans les avoir fait tremper pendant plus d'une heure dans de l'eau tiède, sinon vous risqueriez de les casser. Après les avoir bien humidifiés, je les ai mis en place et les ai maintenus avec des épingles, le temps qu'ils sèchent un peu. Le lendemain, je les ai collés à la colle blanche. Ne vous inquiétez pas s'ils ne sont pas complètement secs, la colle blanche pénétrera malgré tout.

Pour le pavois avant, on procédera de la même façon, sauf que l'on percera la coque pour y implanter des morceaux de corde à piano servant de jambettes et le collage ne se fera plus à la vinylique mais avec une colle époxy. J'ai utilisé de la corde à piano de 15/10, plus rigide que le fil de fer contenu dans le kit, cela donne une meilleure tenue de l'ensemble, notamment pour le pavois avant.

## Montage des superstructures

Commencer par repérer le milieu de la paroi de la cabine arrière et après l'avoir trempée dans l'eau tiède pendant une heure, l'appliquer contre le pont et la maintenir avec des épingles le temps du séchage, ensuite vous pourrez la coller définitivement avec la pièce 21 servant de raidisseur de la partie haute.

La jonction démontable se fera à ce niveau (pont n° 2), aussi, il faudra vérifier l'alignement avec le dessus du couple 5. Pour parfaire le maintien au niveau du pont avant, j'ai découpé une chute de ctp de 5 mm que j'ai collée sous le pont avant et débordant de 15 mm environ. Cette pièce permettra la fixation du pont dans sa partie avant.

Le reste du montage de la cabine ne pose pas de problème particulier, suivre la notice et le plan, sans oublier de strier les parties des ponts parquetés.

## Le montage du mât

Le mât préformé sera poncé afin d'obtenir le profil conique souhaité. Les parties horizontales seront réalisées avec du fil de laiton.

## La peinture

J'ai utilisé de la peinture glycéro satinée pour les plus grosses parties du modèle : la coque et les cabines. Les pièces d'accastillage seront peintes avec de la peinture pour maquette de type Humbrol.

## La finition du modèle

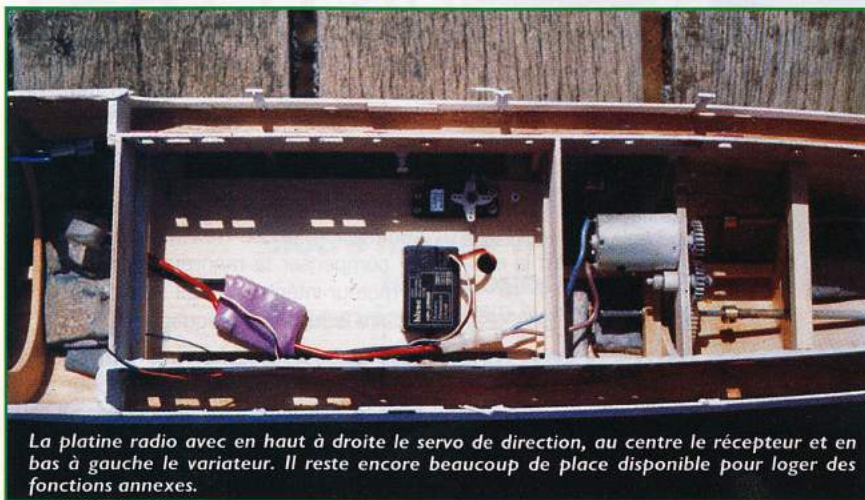
Le plus dur reste à faire, c'est la confection des garde-corps. Tracer l'emplacement de chaque chandelier et percer à 1 mm, couper les chandeliers dans le fil de laiton de 10/10 dont la longueur sera relevée sur le plan d'ensemble. Enfoncez-les à leurs emplacements respectifs et immobilisez-les avec une goutte de cyano. Percer les pavois à 1 mm et y présenter les mains courantes, que l'on maintiendra avec des pinces à linge pour les souder aux chande-

liers. Idem pour les deux lisses intermédiaires mais cette fois-ci en vous servant d'un gabarit réalisé dans une chute de ctp, afin d'obtenir le même écartement lors de la soudure. Ebavurer le surplus de soudure et mettre en peinture.

Pour avoir une bonne étanchéité de la coque au niveau des 20 hublots, après avoir découpé à l'emporte-pièce les Rhodoïds, je les ai mis en place avec un tourillon de hêtre et j'ai coulé de la résine époxy par dessus.



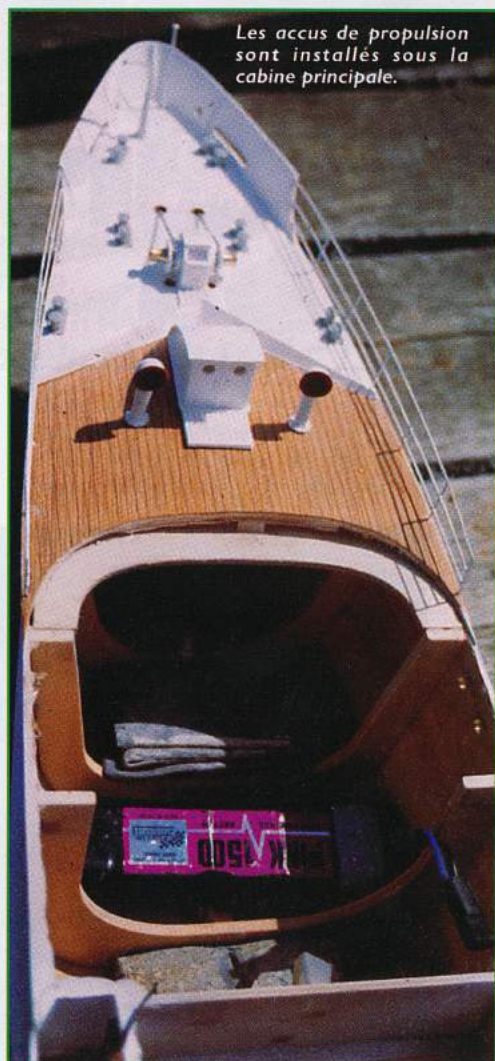
La partie démontable de la cabine qui laisse un vaste accès à l'intérieur de la coque.



La platine radio avec en haut à droite le servo de direction, au centre le récepteur et en bas à gauche le variateur. Il reste encore beaucoup de place disponible pour loger des fonctions annexes.



Le montage de la pignonnerie avec un rapport de 1/3 montée avec une roue parasite pour inverser le sens de rotation des hélices



Les accus de propulsion sont installés sous la cabine principale.



Une vue sur les canots de sauvetage et l'annexe.



La plage avant avec son treuil d'ancre.



Gros plan sur la timonerie et la cheminée.

### La navigation

Il faut avant de pouvoir naviguer, lester votre yacht pour qu'il rentre dans ses lignes. Déposez des morceaux de plomb le long de la quille, dans sa partie centrale, sous la platine radio. Remettez la cabine et vérifiez que vous n'avez pas eu la main trop lourde.

Une fois les accus rechargés, raccorder celui de la réception à l'interrupteur et allumer la radio en commençant par l'émetteur, puis par le récepteur. Refez la cabine et assurez-vous du bon fonctionnement des servos.

La progression du modèle est modulée grâce au variateur embarqué, le cap est bon, pas besoin de corriger au trim. Dès qu'on amorce un virage, on se rend compte que la trajectoire est longue, mais cela reflète parfaitement la réalité.

Si j'avais suivi le montage de deux groupes, comme le propose New Maquette, j'aurais pu compenser la manœuvre en inversant le moteur intérieur ce qui aurait permis de réduire le rayon de braquage.

La marche arrière n'est pas formidable le fait d'avoir un seul gouvernail pour deux hélices n'arrange pas les choses. Il faut nous consoler, car elle ne sert que pour manœuvrer et non pour naviguer.

La gîte est faible et la coque reste stable, même à grande vitesse.

### En conclusion

C'est vraiment une superbe maquette, avec des lignes parfaites et qui de plus navigue très bien. Cette boîte de construction est une réussite, tout s'assemble bien du premier coup, la seule pièce à retoucher un peu est le pont principal avec la découpe du pont avant.

New Maquette a su renouer avec la technique de construction tout bois, fidèle à ses propres productions et à celles de Navig. Voilà un superbe yacht permettant, aux nombreux adeptes de la construction classique, de réaliser une coque avec des baguettes de bordé. Autrement dit, voici l'occasion de réconcilier les vrais maquetistes avec le kit de construction. ■

Mettre en place toutes les pièces d'accastillage en vous référant au plan et photos de la boîte de construction. On devra les peindre séparément avant de les installer.

celui de la réception à l'interrupteur et allumer la radio en commençant par l'émetteur, puis par le récepteur. Refez la cabine et assurez-vous du bon fonctionnement des servos.



L'avant de la cabine et au premier plan la défense latérale et la quille anti-roulis.