

CORVETTE ASM

ACONIT

HISTORIQUE :

Quatre bâtiments auront porté ce nom jusqu'à ce jour, le premier fut une frégate FNFL qui s'illustra pendant le premier conflit mondial en escortant les convois dans l'Atlantique Nord contre les U Boats, le deuxième fut un Dragueur de mines Type MSC 60 incorporé en 1953, rebaptisé MARJOLAINE il servit à l'Ecole Navale comme navire d'instruction, le troisième est le modèle qui nous concerne dans cet article, et pour finir la Frégate furtive type LA FAYETTE en service actuellement.

L'ACONIT (F703/D609) était une Frégate unique construite pour la Marine Nationale Dans les années de guerre froide, elle a servi de 1973 à 1997 (Période relativement courte).

Mise sur cale à l'arsenal de Lorient le 22 Mars 1968, elle est mise à flot le 7 Mars 1970 et admise au service actif le 30 Mars 1973.

Conçue pour répondre à l'accroissement des performances des Sous-Marins dans les années 60, la corvette C65 est construite autour de deux systèmes novateurs récents : le sonar remorqué actif DUBV43 et le missile porte torpille MALAFON.

Ces équipements testés sur cinq escorteurs d'Escadre T47 lui valent d'être considérée comme l'ultime évolution d'unité spécialisée dans la lutte anti-sous-marine.

Les armements et leur disposition sont identiques à l'exception du lance-roquettes de 375mm remplacé par un mortier de 305mm.

Le radôme rappelant celui des FLM Suffren abritera jusqu'à l'IPER 84-85 l'unique radar combiné DRBV-13 en service dans la marine.

La propulsion est assurée par un seul groupe de turbines à vapeur entraînant une unique ligne d'arbre.

L'installation du radar DRBV-22A se fera sur un mâtereau à l'arrière du bâtiment et non dans la mâture principale. C'est la dernière unité de combat construite en France à ne pas posséder d'installation pour hélicoptères « Hangar et pont d'envol ».

Malheureusement ses performances n'atteignent pas le niveau souhaité et la mise au point de l'appareil propulsif est longue et laborieuse sans donner satisfaction complète.

De ce fait, le programme des corvettes C65 devant compter cinq exemplaires est arrêté ce qui aboutira à un nouveau programme totalement repensé qui débouchera sur les unités C67 puis F67 de la classe TOURVILLE.

Après une brève affectation à Toulon l'ACONIT rejoint Brest en 1975 qui sera son port d'attache.

D'abord désignée corvette type C65 elle devient frégate type F65 en 1988, auparavant le 1^{er} Janvier 1974 sa marque de coque changera passant de F703 (Frégate) à D609 (Destroyer).

Prévue être désarmée en 2004 elle sera condamnée prématurément dans le cadre du plan de réduction de la flotte. Sa dernière sortie à la mer se fera le 6 Janvier 1997 et les couleurs seront rentrées pour la dernière fois le 27 Février 1997. Elle aura parcouru 627 991 nautique sous dix sept commandements.

Son nom emblématique dans la Marine Française est repris par la quatrième frégate furtive type « La Fayette » qui aurait dû s'appeler « Jauréguiberry ».

Après avoir servi de brise lame de 1997 à 2014 à l'Ecole Navale elle rejoint l'arsenal de Brest pour être préparée pour sa déconstruction, puis elle sera mise au mouillage au cimetière de Landévennec en Novembre 2014 avant d'être remorquée pour démantèlement au chantier de Galloo de Gand en Belgique. La ville marraine est CHALON sur SAÔNE

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

Dimensions :

Longueur x Largeur x Tirant d'eau: 127x13x4,05m
Tirant d'eau sous hélice : 5,80m

Déplacement :

Lège : 3135 T
Pleine charge : 3870 T

Détection :

Radars : 1 radar de veille air DRBV22A
1 radar de veille combinée DRBV15A
1 radar de navigation DRBN34A

Conduite de Tir :

1 radar DRBC32D

Sonars :

1 sonar d'étrave actif DUBV23
1 sonar remorqué actif DUBV43
1 antenne linéaire passive ETBF DSBV62C

Traitement de l'info :

SENIT 3

Armement :

Anti-sous-marin : 1 système MALAFON avec 13 missiles
2 catapultes fixes pour 10 Torpilles L5

Antiaérien : 2 canons de 100mm MLE 68
2 canons de 20mm Oerlikon
2 mitrailleuses de 12,7mm

Antisurface : 8 missiles MM40 Exocet Remplaceront le Mortier de 306mm au cours de CI'IPER 1984/85 ce qui fera de cette unité la seule avec la JEANNE - D'ARC et le COLBERT à avoir les missiles devant la passerelle.

Guerre Electronique :

1 détecteur de radar ARBR 16
2 lances leurres Syllex
1 bruiteur anti torpilles remorqué SLQ25 Nixie

Equipage : 15 Officiers+103 Officiers Mariniers+114 Quartiers Maîtres et Matelots

Energie Propulsion :

Propulsion : 1 groupe turbine à vapeur
RATEAU alimenté par 2 chaudières

Hélice : 1

Puissance :

28650 Cv (21068 KW) Max 31500 Cv
(23168 KW) temporairement.

Usine Electrique : 2960 KW

Vitesse Max : 27 Noeuds

Autonomie :

Distance franchissable -5000 nautiques à
18 noeuds
-1600 nautiques à
27 noeuds

CONSTRUCTION :

J'ai décidé de construire cette unité malgré sa date de construction postérieure à la période que je m'étais fixée car elle est unique et clos la série des T47 (Escorteurs d'Escadre) refondus.

Pour ne pas déroger à mes habitudes, elle est au 1/100 afin d'obtenir une cohérence avec ma collection.

Je ne reviendrai pas sur la méthode de construction (bordés sur membrures) universellement connue et la finition par masticage et ponçage avant peinture. Les bordages sont en peuplier de 5 x 2, des blocs sont collés et formés pour reproduire le sonar d'étrave.

Les ponts sont en Ctp aviation de 1,5mm ainsi que le tableau AR.

La plage AV et l'étrave sont particuliers à ce modèle, la tonture augmente régulièrement à partir de l'AR en s'accroissant sur le 1/3 AV pour se terminer par une partie plate, Deux ancrs de mouillage plates (rares sur ce type de bâtiment) sont disposées (une à l'étrave, encastrée) et l'autre sur Td, un écabier central traverse le pont pour finir sur l'étrave au dessus de l'ancre. Sur les deux bords un gros bourrelet arrondi souligne la partie plate de la plage AV faisant office de pré brise lame et lui donnant une allure particulière. Le pont principal a un très léger bouge, la plage arrière en possède un plus accentué, celle-ci se termine par un plan incliné dans lequel se loge l'empennage du sonar

remorqué positionné sur son ber de repos. Elle reçoit aussi la cabine de commande du « poisson » ainsi que le treuil avec son pantographe de mise à l'eau du sonar et un guindeau.

Finitions de Coque :

Après un premier masticage pour supprimer les plus gros défauts, j'ai collé les quilles antiroulis après les avoir effilées en ayant repéré leur position par rapport au plan.

Sur le même alignement, j'ai repéré la position des ailerons stabilisateurs (non représentés sur le plan MRB) et collé la partie avant qui est fixe, une tige acier de 1mm renforce cet élément en s'enfonçant dans un bloc collé à l'intérieur de la coque, l'aileron mobile (particulier de par sa forme) sera mis en place après peinture définitive des œuvres vives.

La sortie de la ligne d'arbre est percée pour recevoir son arbre, le tube de jaumière est percé lui aussi afin de recevoir le safran après peinture (celui-ci a un profil bien particulier qui ne figure pas sur le plan).

Une première couche de peinture d'apprêt est passée afin de révéler les derniers défauts qui seront mastiqués, s'ensuivra l'éternelle série des masticages ponçages habituelle jusqu'à obtention du résultat désiré.

Après trois couches de peinture rouge pour les œuvres vives, une bande anti-fioul noire est peinte sur 5mm de haut, puis les œuvres mortes sont peintes en gris RAL 7042 ou HUMBROLL 166 après plusieurs couches de préparation. Toutes les peintures sont en version satinée.

Une fois la coque terminée, l'immatriculation est peinte en noir satiné en utilisant le système du pochoir, le nom de baptême est lui appliqué à l'aide de lettres type « letraset » que j'ai l'avantage de disposer en stocke " malheureusement limité ".

Le pont est peint en gris-bleu mat avant de commencer à disposer les différents blocs de superstructures.

L'hélice « du commerce » est en laiton, de Diam 40 pas à gauche elle est retouchée de façon à se rapprocher du profil réel.

Construction des Canons de 100mm, du radôme, du Sonar et du Lance-Roquettes :

Pour occuper le temps entre chaque séance de séchage de peinture (et elles sont nombreuses), je prépare tous les « appendices » confectionnés en bois, cela concerne les deux canons de 100mm, le radôme, le mortier, le sonar remorqué et le missile MALAFON.

1- Les Tourelles de 100mm:

Celles-ci sont construites avec des tranches de 10mm de bois, collées en sandwich afin de faire un bloc. Elles sont prédécoupées à la scie à ruban après report des formes puis façonnées à la ponceuse à plateau après séchage. La finition des angles se fait à la main.

Un masticage permet de supprimer les défauts avant d'appliquer une première couche de peinture (même procédé que pour la coque).

Deux flasques en plasticard viendront s'encastrent dans la partie centrale et serviront de soutien à l'axe de l'affut. Celui-ci sera réalisé en bois et laiton. Les portes et différents détails rapportés sont en plasticard. Les échelons sont confectionnés en fil laiton de 0,3mm.

2- Le Sonar remorqué:

Réalisé par tranches lui aussi après découpe au plus près des cotes des différents composants. Finition idem.

Le treuil et le système de mise à l'eau font appel à différents matériaux, du bois pour le bras, du plasticard pour le tambour et les différents paliers ainsi que le guide câble, du fil laiton pour les axes, le câble est représenté par du fil électrique de récupération.

La cabine de commande est confectionnée en carte plastique et les vitres en rhodoïd sont collées avant sa mise en place.

3- Le Missile MALAFON :

Construit à partir d'un rond de bois de diamètre 8 mis en forme par tournage, les ailerons rapportés sont en carte plastique. Le booster est un rond de bois.

Le lanceur est formé lui aussi par un assemblage de bois massif.

4- Le Mortier:

Il est construit sur le même modèle que les canons par un empilage de tranches de bois mises en forme par ponçage. J'ai trouvé sa mise en forme plus complexe que celle des tourelles (avis personnel). Les échelons sont confectionnés sur le même principe que ceux des tourelles.

Le chargeur ne pose quand à lui pas de problèmes particuliers. Quatre tubes en plastique forment l'affut.

Les appendices de superstructures :

1- La cheminée :

Le développé étant compliqué, je me suis rabattu sur une construction par tranches, ce qui est plus facile, le ponçage n'étant pas vraiment un problème si l'on prend soin de tracer les formes générales sur le bloc de départ. Le bloc formé, il est mastiqué et peint pour préparation, il est ensuite collé sur la partie vie centrale et le joint mastiqué. Le détaillage se fera par la suite.

2 - Le radôme :

Même réalisation que pour les tourelles etc., un bloc constitué d'un empilage de tranches de 10mm est coupé aux cotes puis mis en forme par ponçage, l'utilisation d'un gabarit en carton permet de faire un travail symétrique, la finition est idem aux paragraphes précédents. La maquette étant statique, le poids n'a pas d'importance, mais pour un modèle navigant il est possible d'évider chaque tranche au maximum.

Un petit jonc de 0,5mm est collé sur la circonférence pour simuler la jonction entre le dôme en matière composite et sa base. Les équerres de renfort du dôme sur sa base sont confectionnées en carte plastique.

Le radôme terminé, il est mastiqué et peint pour préparation, ensuite il est collé sur la partie vie avant comprenant la passerelle, Le joint est mastiqué pour finition.

Les 3 blocs « partie vie » :

Pour faire les trois blocs principaux, j'ai utilisé du Ctp de 3mm pour les fonds des « boîtes » et du Ctp de 1,5mm pour les flancs. Tous les détails complémentaires sont collés dessus et les joints mastiqués.

Le bloc passerelle et les ailerons sont confectionnés en carte plastique et rapportés sur l'ossature en bois, cela permet en utilisant de la carte de 0,75mm d'avoir une épaisseur de tôle réaliste.

Les ouvertures découpées et le tout assemblé sauf le toit de la passerelle, j'ai peint cette ossature en gris afin de laisser la possibilité de coller du rhodoïd à l'intérieur pour simuler les vitrages, une fois ceci fait, j'ai collé le toit, jointé, et repris la peinture.

Les trois blocs sont ensuite collés sur le pont et ajustés avant peinture de celui-ci. Le détaillage de chaque bloc se fera individuellement par la suite. Il est à noter si vous utilisez le plan MRB que les lance-torpilles fixes ne sont pas indiqués sur le plan (Bd et Td du bloc arrière).

Les mains-courantes sont en laiton de 0,5 de \emptyset et rapportées après collage des blocs.

La Mâturation :

Toute la mâturation est confectionnée en fil de laiton (\emptyset de 0,3 à 1,5mm + métal déployé) soudé à l'étain le poids dans les hauts n'étant pas un problème dans mon cas. Les radars sont de confection personnelle en laiton.

Les mâtereaux et divers appendices comme ceux de la cheminée sont aussi en laiton.

Toutes ces parties demandent une bonne expérience de la soudure et beaucoup de patience.

Le télémètre des tourelles de 100mm est confectionné en bois et plastique mastiqués avant peinture.

Les appareils de veille et de visée se trouvant dans les baignoires sont représentés bâchés tels qu'ils étaient au « poste de mer » car je n'ai pas pu trouver de renseignements suffisants

pour les représenter avec assez de détails. Les bâches sont confectionnées avec du sac poubelle découpé et collé.

Je conseille de bien étudier chaque élément sur les photos avant d'attaquer la construction des différents éléments, car le plan MRB n'est pas très détaillé.

Les Appareux de Mouillage :

- Les chaînes de mouillage sont à étais et proviennent du commerce la partie visible sur la plage AV est peinte en blanc, les ancres sont confectionnées en carte plastique et mises en forme à la lime et à la meule, elles sont peintes en noir satiné. Deux ridoirs par côté servent à accorer les chaînes.

- Les guindeaux sont confectionnés au tour dans du rond de bois, les volants de manœuvre sont en photo-découpe.

- les différents chaumards et bittes d'amarrage sont confectionnés avec du plastique et du bois.

- Les deux brise - lame sont confectionnés en plasticard après relevé de leur forme à l'aide d'un gabarit, les renforts sont collés une fois ceux-ci positionnés. Un jonc de 0,5mm en fil de cuivre est collé sur la tranche pour assurer le profil arrondi et renforcer la partie supérieure.

- Les évacuations des dalots sont des petits tubes de plastique souple servant à faire les durites et gaines de câbles sur les maquettes de voitures de \varnothing 1mm.

Les filières et rambardes :

J'ai utilisé du fil laiton de 0,5mm pour les chandeliers et les mains courantes, le second et le troisième rang sont en fil de 0,3mm. Le tout est soudé à l'étain.

Les escaliers sont en photo-découpe soudée à l'étain ainsi que les différentes échelles.

Les Antennes :

Elles sont confectionnées avec du fil laiton rigide de 0,5mm les coupelles sont des petites perles coupées en deux. Les antennes filaires sont en fil de cuivre de 0,15mm récupéré sur de petites bobines.

Les Pavillons :

Tous les pavillons ont été tirés avec une imprimante et collés sur du fil coton pour les drisses.

La Drôme :

L'ensemble est composé de deux canots motorisés type LCPS tirés dans la masse et détaillés positionnés sur Bd et Td, les bossoirs sont confectionnés en carte plastique de récupération (attention, la représentation du plan MRB n'est pas conforme), un canot gonflable type Zodiac confectionné avec du rond de bois est situé à l'arrière du bloc torpilles devant la tourelle de 100mm.

Les radeaux de sauvetage « Type Bombard » sont réalisés en résine moulée.

CONCLUSION :

J'ai pris beaucoup de plaisir à construire cette maquette d'autant qu'elle est moins courante sur les expo que les frégates type "TOURVILLE" mais elle n'est pas à la portée d'un débutant ou alors très doué et conseillé par un ancien.

La construction sera d'autant facilitée si vous êtes allés à la pêche à la documentation, le plan MRB manque de détails et quelques erreurs et omissions ont été commises, des photos vous seront fort utiles pour corriger ces problèmes l'idéal étant de partir avec des plans de la DGA.

Toutefois la silhouette particulièrement élégante de ce bâtiment récompense des efforts accordés à sa construction.

J'ai construit ce modèle en statique, mais il est possible de le faire navigant en portant une attention toute particulière au poids dans les hauts car la coque est étroite et sera sujette à un fort roulis dans les virements de bord problème récurant pour ce type de bâtiment de guerre.

La maquette est présentée sur une planche en hêtre verni à l'incolore, des pieds en rond de laiton viennent s'encastrent sur la quille dans des fourreaux préalablement installés à la construction, une vitrine en plexiglass mettra la maquette à l'abri de la poussière.

Les photos et documentation ont été obtenues sur le net par l'intermédiaire des sites net-marine et anciens cols bleus, j'en profite pour remercier les personnes ayant répondu à mes appels.