Les causeries de l'amiral

Retro mais pas ringard !

Si vous dites que la mode est aux vieux bateaux, personne ne vous contredira vraiment. Pourtant, que cette affirmation est discutable !

La mode ? Quelle mode ? Ce n'est pas parce que quelque ancêtre, amoureusement restauré, témoigne de notre prestigieux passé maritime, que cela peut être tenu pour une vogue. C'est tout au plus une curiosité historique. Comme un vieux château. Il en est d'admirablement conservés. D'autres tombent en ruines...

Les *« pièces mineures »*, sardiniers, bisquines, sinagots et autres langoustiers, sont aussi vénérables que les vestiges de galions. Car nos anciennes gloires de la mer qui pratiquaient la course en lui donnant un sens quelque peu différent du nôtre, étaient tous issus du milieu maritime. Et les équipages de nos Surcouf, Dugay-Trouin ou l'Olonnois, étaient presque tous d'anciens pêcheurs ou fils de pêcheurs. Leurs traditions se sont perpétuées jusqu'au milieu de ce siècle. C'est donc un lointain passé que l'on fait revivre en exhumant des coutumes relativement récentes. Mais ce n'est pas la dernière mode !

Dans la mesure où la mode est un phénomène de masse, il tombe sous le sens que celle-ci est bien aux bateaux légers en forme de demi-barrique. Avec par ordre d'entrée en scène : L'aileron *« à haut rendement hydrodynamique »* mais impossible à échouer ; le safran suspendu (on ne sait trop à quoi !) plus volage qu'une escadrille d'oies sauvages ; le pont-patinoire — montagnes russes, dépouillé de plage avant ; le mât et le gréement tellement filiformes qu'il faut y toucher pour croire à de telles *«' prouesses techniques »*... Allez vous balader dans n'importe quel port, vous aurez vite recensé ce qui est à la mode et ce qui ne l'est pas.

Quant au bateau ancien, je voudrais bien qu'on me dise ce que c'est ! Là, je vous pose une *« colle »*. Car, quelle que soit votre réponse, je vous démontrerai que vous être tombés à côté. On essaie pour voir ?

Premier à accepter de jouer avec moi, Monsieur Cétévidan :

— Le bateau ancien ? Mais c'est le vieux gréement, pardi !

— Veuillez préciser s'il vous plait...

— Ben... Le vieux gréement, c'est tout ce qui est aurique : goélette, ketch, yawl, côtre... Avec des vergues, des flèches et des bouts-dehors.

Réponse fausse ! Un sloop marconi lancé il y a trente ans, et toujours porteur de voiles en coton sur un espar de bois, c'est pas un bateau jeune. Surtout avec sa longue quille et son déplacement lourd ! Mais un côtre aurique ou bermudien gréé en 1986 sur un mât en alu supporté par une coque en plastique est-il pour autant un vieux gréement ? Et que dire des lattes forcées, des méga-têtières, des mâtereaux et autres mâts inclinés qui font redécouvrir l'intérêt de la voile de flèche, jusque et y compris sur les plus délirantes machines de course... Candidat suivant ! Pardon, candidate !

Arrive, forte de ces certitudes, Madame Jessétou !

— Le vieux bateau, c'est d'abord le bateau en bois. Les Américains qui ont toujours une longueur d'avance sur nous n'ont jamais cessé d'aimer ce noble matériau. Non seulement ils entretiennent minutieusement leurs bateaux d'autrefois, mais encore ils n'ont jamais complètement arrêté d'en fabriquer. Une revue spéciale « Wooden Boat » leur est consacrée, et il y a des salons et expositions à flot exclusivement réservés aux constructions traditionnelles quel que soit leur âge...

— Stop ! Il y a maldonne ! Dans les années trente, on fabriquait déjà des yachts en fer, avant de songer à l'acier ! Les rares survivants de cette époque n'auraient-ils donc pas leur place au musée ? Alors qu'on y mettrait des trimarans foilers construits en bois moulé ? Et des catamarans en contreplaqué ? C'est bien du bois, ça aussi ! Enfin, une goélette à huniers en ferro-ciment mise à l'eau il y a trois mois, qu'est-ce que vous en faites ? Vieux ou neuf bateau ? Vous avez perdu... Candidat suivant ?

Se faufilant parmi la masse des candidats apeurés, un doigt se lève ; celui de Monsieur Tréfuté :

— Le vieux bateau, c'est celui que l'on trouve magnifique chez les autres ! Ceux qui se chargent de l'entretien... Ainsi, un plastoc de quinze ans d'âge, s'il ne cloque pas et si la coque et le pont restent bien collés entre eux, est un bateau comme neuf. Dans le cas contraire, c'est une cochonnerie, mais ce n'est pas un vieux bateau pour autant. Par contre, un sloop à la dernière mode, de l'année, mais

— On peut regretter les intérieurs solisombra et exigus de ces bateaux de caractère mais leur charme sur l'eau est inégalable.

— Un très joli voilier de caractère dont les performances très respectables surprendraient certains voiliers modernes.

vec roof, barre et taquets vernis, la liste n'est pas close, oui ce nteau là, n'est qu'une vieillerie. arce que la plaisance moderne a volué afin de s'affranchir du maxi- um de contraintes, et que tout ce ui est contraignant sans être écessaire, est à la fois archaïque rétrograde.

Pas d'accord ! Il n'y a pas plus ontraignant au plan de l'entretien ue les bêtes de course. Entre le réement, l'électronique ou les voi- s, on ne sait jamais ce qui va flan- her en premier. Donc ce que l'on oit surveiller en priorité. Alors on este en permanence sur le qui-vive vec la boîte à outils à la main. uant à la conduite de ces *monstres* », il n'y a pas pire escla- age. Vous êtes éliminé. Un autre andidat.

Ces bonnes vieilles coques ont encore beaucoup d'allure. (Photos L.N.)

Plus personne ne se présente. Je crois que je les ai un peu intimidés avec ma mauvaise foi. De toutes façons, je l'avoue, j'avais prévu toutes les réponses ! Si l'on m'avait par exemple cité l'harmonie qui doit finir par sourdre des formes, cette sorte d'état de grâce entre ce qui est beau et les vulgaires paramètres fonctionnels, j'aurais pu citer quelques bateaux de série qui ne servent à rien. Sinon que les uns sont forts beaux, et d'autres fort laids... Ce qui prouve bien que la fonction utilitaire et l'esthétique n'ont rien en commun. Ce n'est qu'un hasard si les bricks-goélettes et autres schooners de la Grande Epoque nous paraissent de véritables œuvres d'art. Ce n'était pas l'effet recherché, et il semble que les marins y naviguant dessus étaient peu sensibles aux charmes et à la poésie sublime émanant de ces immenses cathédrales de toiles.

On aurait pu encore me parler de l'évolution de l'architecture navale, en essayant de fixer certains jalons pouvant servir de repères. A partir de tel concept, on entrerait dans l'époque moderne. Avant, on resterait dans la *«vieillerie »*. Et de citer l'élancement de la voilure, le recul du maître-bau, la diminution de la surface mouillée, la réduction du déplacement, l'avancée et l'approfondissement du plan antidérive... Illusions que tout cela ! D'une facilité déconcertante à pulvériser ! En annonçant crânement que les esquifs les plus *« modernes »*, j'ai nommé les praos et les catas tiraient déjà des bords d'une île à l'autre et entreprenaient des traversées océaniques, il y a 3.000 ans !!! Quand nos ancêtres monocoquistes en étaient encore à faire du rase-côte et à attendre que le vent veuille bien tourner pour les pousser dans la bonne direction...

Voilà pourquoi, je préfèrerais que l'on parle moins de vieux bateaux, et plus de bateaux *« d'époque »* ou *« de caractère »*. Les premiers étaient des originaux pieusement conservés. Les seconds, des copies sérieusement reconstruites afin de préserver en les renouvelant, des vestiges du passé, des témoignages d'une certaine technique, d'une approche de la voile qui n'est plus la nôtre, d'une façon de naviguer et de vivre sur l'eau différemment. Notre plaisance, plus que la marine de guerre ou du commerce qui ont évolué différemment, est l'arrière-petite-fille en droite ligne de voiles d'antan qui présidaient aux destinées de la *« marine en bois »*. Les hommes et leur culture sont comme des arbres. Privés de racines, ils ne peuvent longtemps tenir debout. A nous, marins d'aujourd'hui, de nous en souvenir.

Et de le rappeler ou de le faire savoir aux Pouvoirs publics. Ceux qui entreprennent la restauration, puis la conservation de bateaux d'époque, ceux qui reconstruisent à l'identique des bateaux de caractère, contribuent à sauver de l'oubli et de la destruction, une part importante de notre patrimoine commun. L'ennui est que de telles opérations sont la plupart du temps très onéreuses pour ne pas dire tout à fait ruineuses pour qui s'y adonne. Je sais que des municipalités, des collectivités locales, des ministères y sont allés de leur écot. Bravo et merci, mais cet effort est notoirement insuffisant... Tout le monde sait que la France donne de l'argent à des états étrangers pour les aider à sauvegarder leur patrimoine culturel. Il me semble qu'un trois mâts barque, un lougre de la Manche ou une tartane provençale méritent au moins autant d'être sauvés qu'un masque Balouba, une poterie pré-incaïque ou une statuette turkmène.

Les authentiques bateaux d'époque, fruits d'une longue tradition de charpentiers de marine et de navigateurs émérites, sont en général beaux et solides. Il faut que les bateaux de caractère leur ressemblent ! Car, hélas, on trouve de tout sous ce vocable, et je ne me hasarderais pas à en défendre quelques uns. Sous prétexte de caractère, on a laissé parfois exulter le mauvais goût : un bout-dehors démesuré surplombant des élancements fusiformes, des vergues de hune juchées sans rime ni raison en travers des mâts, des échelles de corde pendouillant de tous les côtés, et pour couronner le tout un gigantesque château arrière avec une profusion de petites fenêtres colorées, n'ont jamais fait un bateau de caractère. Comme en général les lignes de carène sont pour le moins aussi originales que les gréements, ce genre de bateau ne navigue bien qu'au vent arrière ou au moteur ! Le *« summum »* en la matière, étant la réplique de galion que Polansky a fait construire pour son film *« Pirates »*. A regarder, comme ça, cela mérite le coup d'œil. Ce n'est pas vraiment laid... Mais cela a coûté une somme astronomique et cela n'avance bien qu'au moteur. Et si *« cela »* était pris dans un vrai coup de chien au large, je ne suis pas certain que *« cela »* tiendrait le coup !

S'il fallait retenir trois critères pour définir le bon bateau de caractère, je dirais, à égalité : la beauté, la vérité, la manœuvrabilité. L'émotion esthétique doit naître en le regardant, il ne doit pas faire hurler à l'anachronisme ceux qui feuilletent de temps en temps des documents d'époque, enfin, en cas de besoin, il doit pouvoir tirer des bords honorables. Ce n'est qu'à ces conditions là qu'il sera pris au sérieux. Rétro, oui, tant qu'on voudra, mais surtout pas ringard ! Ce serait une faute de goût impardonnable...

Bien sûr, chacun est libre de faire le bateau qui lui plait, avec une vache en figure de proue, des mâts tripodes, une cabane de jardin sur le pont, et des vitraux en guise de hublots. Cela fera un bateau original, c'est le moins qu'on puisse dire ! Mais certainement pas un bateau de caractère... ■

Marceau PYTHEAS

LA CONSTRUCTION POLYESTER DANS LA PLAISANCE

amateur – professionnelle

Hors Série 10

SOMMAIRE

2

LA CONCEPTION DES NAVIRES DE PLAISANCE EN POLYESTER

LES MATERIAUX CONSTITUANT LE POLYESTER

Les fibres.
La fibre de verre.
Le mât de verre.
Le stratifil ou roving.
Les tissus de verre.
Les fibres de carbone.
Le Kevlar.
Comparaison des différents composites utilisés.
Les résines.
La résine polyester.
La résine époxy.

LA STRUCTURE POLYESTER

Caractéristiques mécaniques des plastiques renforcés.
Approche théorique des caractéristiques mécaniques.
L'épaisseur de l'association fibre/matrice.
Les systèmes de raidissage.
Les profilés.
La structure sandwich.
Les cloisons transversales.
Les raidisseurs ponctuels.

L'ECHANTILLONNAGE

Les constituants de la structure.
Détermination de l'échantillonnage.
Exemples de réalisation.

3

LA CONSTRUCTION DES NAVIRES EN POLYESTER

LA STRATIFICATION

Moulage au contact.
L'imprégnation.
L'ébullage.
La projection simultanée.

Les autres méthodes de stratification.
Le moulage sous vide.
L'injection sous pression.
Le moulage à la presse.

LES OUTILS DE STRATIFICATION

Matériel de stratification au contact.
Application du gel-coat.
Outillage d'imprégnation au contact.
Les outillages d'ébullage.
Les machines de projection simultanée.
Les outils d'injection.
Le moule.
Les machines d'injection.
La découpe des tissus de verre.
La table de découpe.
Les outils de coupe.
L'étuvage.
Protection-hygiène-sécurité.
Risques d'emploi.
Les moyens de protection.

Stockage des matières premières.
Les résines.
Les adjuvants.
Stockage des tissus de verre.
Les outils d'usinage.
La coupe en gel.
Les ponceuses.
Les perceuses.
Le découpage.

A

LA CONSTRUCTION INDIVIDUELLE

Méthode classique de construction.
Principe de la méthode.
Les contrôles de fabrication.
Les systèmes catalytiques, réglage du temps de gel.
Le chantier.
L'organisation.
Les locaux.
Les moyens.
L'outillage nécessaire.
Les fournisseurs de matières premières.
Le budget d'une construction.
La construction du mannequin.
Le mannequin.
Le tracé.
Le montage du mannequin.
Fabrication de la coque.
Le C-flex.
La stratification du bordé.
Les autres méthodes de moulage.
La construction sandwich.
Le placo-plastic.
Méthode intégrale.
Fabrication d'un moule pour construction unitaire.
Le retournement.
Le démoulage.
Dépose des sections.
Dépose des lisses.
Le montage ou le remontage des cloisons.
Le calage de la coque retournée.
Les supports.
Le châssis.
Le conformateur.
La construction du pont.
Le parachèvement.
Le raidissage.
Peinture de la coque.
Motorisation, berceau moteur, les réservoirs.
Les emménagements et le polyester.
Construction du safran de gouvernail.
Les capots de coffres.

B

LA CONSTRUCTION DE SERIE

La méthode générale.
L'organisation de l'atelier.
Le stockage des matières premières.
La préparation des produits.
La chaîne de fabrication.
Le zone proto et outillage.
La menuiserie.
Les bâtiments.
Stockage des moules.
Les moules, l'outillage.
La fabrication.
La fabrication du moule.
Entretien des moules, réparations.
Construction directe du moule.

Les conformateurs.
La stratification.
La préparation du moule.
Application du gel-coat.
Le moulage.
Le démoulage.
Les contre-moulages.
Les types de contre-moulages.
Fabrication et pose des contre-moulages.
La finition des bateaux de série.
Le collage.
Les fixations mécaniques.
Les contrôles.
Contrôles de pré-fabrication.
Contrôles durant la fabrication.
Les contrôles de post-fabrication.

4

LE POLYESTER ET L'UTILISATION DES BATEAUX DE PLAISANCE

L'ENTRETIEN DES BATEAUX EN POLYESTER

L'entretien courant.
Le nettoyage.
Réparations superficielles.
La protection.
La peinture.
Préparation du support.
L'application.

LES REPARATIONS DES BATEAUX EN POLYESTER

La préparation des surfaces.
Les ingrédients nécessaires à la réparation.
Les outils nécessaires à la réparation.
Les réparations.
Détériorations minimes.
Blessures profondes mais coque étanche.
Coques percées.
Les ponts déliminés.

LES MODIFICATIONS DES BATEAUX EN POLYESTER

La préparation des modifications.
Modifications touchant à la structure.
Modifications ne touchant pas à la structure.
La reconstruction.

LA PLASTIFICATION

Traitement de surface en vue d'une plastification.
Le traitement du bois.
Traitement des autres matériaux.
La stratification.