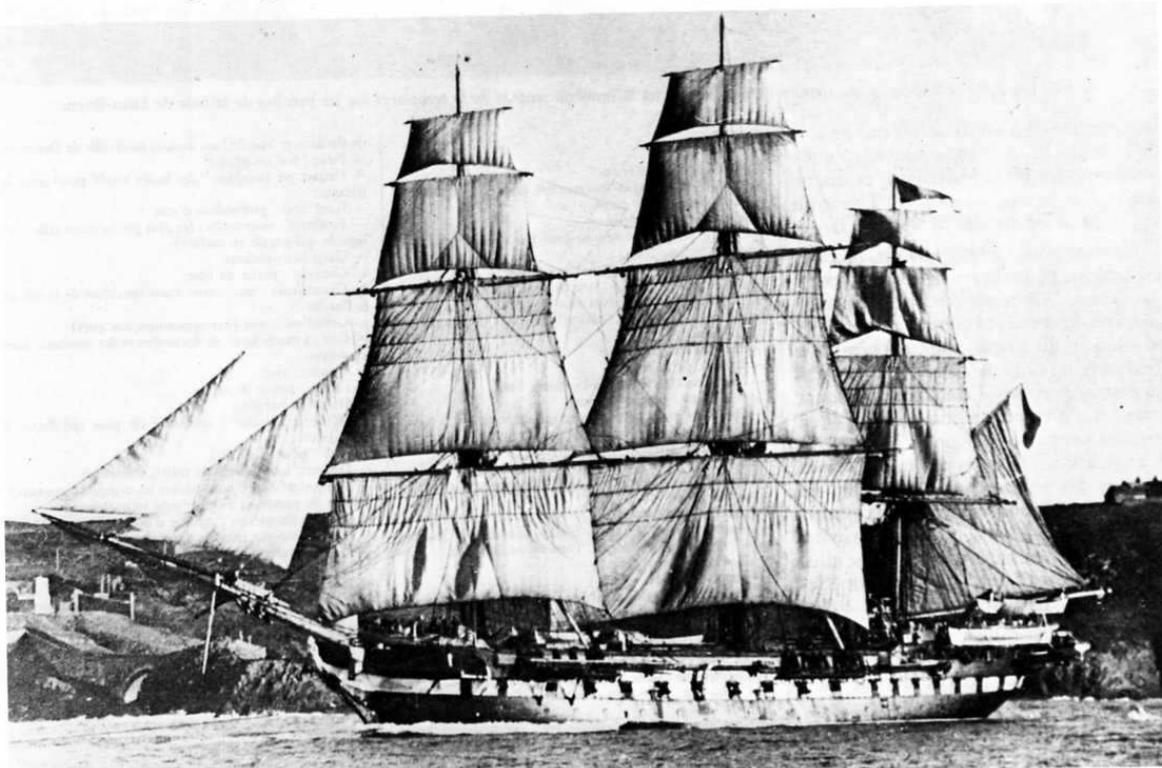


# L'art de la manœuvre

## La *Melpomène*, dernière frégate à voiles de la Royale

Marcel Rondeleux

*Lorsqu'il embarque, en mars 1900, sur la célèbre Melpomène, Marcel Rondeleux est bien conscient de vivre une aventure exceptionnelle : il mènera une des dernières frégates à voiles en service dans les Marines européennes. Amoureux de la belle manœuvre, il va devenir dépositaire de la grande tradition de la marine à voiles, oubliée depuis belle lurette dans cette Royale de la vapeur, et bien distincte de celle du commerce. Dans un livre superbe publié en 1929, Les derniers jours de la marine à voiles, il livre l'essentiel de ses souvenirs : apprentissage en Rade de Brest, campagnes lointaines, et surtout récit de ses deux années sur la Melpomène. A l'heure où le Belem, dernier trois-mâts barque français, recommence à naviguer, il ne pouvait y avoir meilleure reprise de contact avec l'art de manœuvrer un gréement carré.*



La *Melpomène*, frégate-école des gabiers, photographiée tout dessus dans le Goulet. Sous voiles, la silhouette reste magnifique : on est encore tout près des grands vaisseaux d'avant la vapeur. En fait, le temps est calme, la brise contraire, et le commandant a dû accepter une remorque. Une situation qui fait bouillir de rage Marcel Rondeleux, resté, comme beaucoup de marins professionnels de son temps, un amoureux inconditionnel de la belle manœuvre.

Cela peut sembler bien étrange aux jeunes marins embarqués en 1985 à bord de sous-marins nucléaires ou de frégates lance-engins ultra-modernes : il y a peu d'années, on pouvait encore rencontrer quelques hommes ayant mené, au début du XX<sup>e</sup> siècle, des navires de guerre à voile dépourvus de tout moyen de propulsion mécanique. Naviguant intensivement

dans l'Iroise entre ses croisières atlantiques, la frégate-école *Melpomène* forme des générations de jeunes marins. En ce début du XX<sup>e</sup> siècle, avec la mécanisation complète de notre flotte, elle est devenue le conservatoire des anciennes techniques de la marine à voiles. Sa maistrance regroupe la fine fleur des matelots "à l'ancienne", et certains vieux boscos n'y

ont jamais connu que des voiliers purs à gréement carré : l'art de mener ces superbes machines est à peu près perdu partout ailleurs.

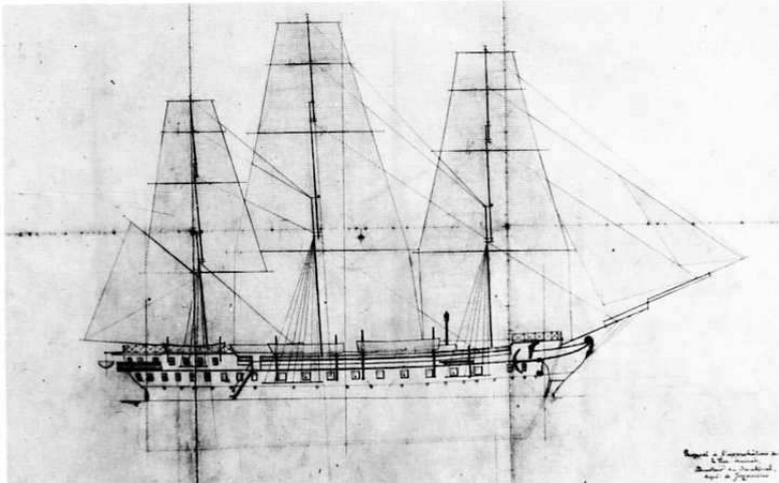
Bien sûr, des grands voiliers de commerce naviguent encore jusqu'aux années 1930, avec d'admirables équipages. Mais la conduite d'un navire de guerre répond à des critères assez différents.

Les frégates-écoles ont conservé le grément de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle - et notamment les huniers pleins, si difficiles à maîtriser, alors que les navires marchands bénéficient de nombreux perfectionnements techniques (voilure divisée, grément métallique, cabestans à vapeur, treuils à brasser, etc...). Forte de ses 350 hommes d'équipage, une frégate peut tenter les évolutions les plus délicates. Quand la plupart des grands voiliers du commerce préfèrent "démancer" avec l'aide d'un remorqueur, la *Melpomène* fait tous les jours ses prises de coffre à la voile et louvoie dans des chenaux trop étroits pour tout autre navire à phares carrés. Ses hommes en tirent bien sûr une orgueilleuse fierté, et l'on y raille volontiers le virement de bord à la marchande.

"En dehors de nos corvettes, les occasions ne nous manquaient pas de nous familiariser avec la manœuvre à voiles, écrit le commandant Rondeleux.

C'était d'abord les annexes des autres bâtiments-écoles, qui appareillaient journalièrement. La *Galathée*, élégante corvette à la mâture élancée, dominant le damier noir et blanc de sa ligne de sabords, louvoyait presque chaque jour avec les apprentis-marins de la *Bretagne*; les annexes de l'*Austerlitz*, vaisseau-école des mousses, le *Nisus* et l'*Obligado*, frères de notre *Janus*, sillonnaient la rade en tous sens. Nous observions leurs évolutions d'un œil connaisseur, aussi sévères pour les débutants qui manquaient leurs corps-morts qu'enthousiastes pour les "fins bouliniers" qui, après avoir rangé à l'honneur les vaisseaux, venaient doucement mourir sur leur chaloupe, arborant aussitôt la flamme rouge indiquant que le bâtiment était à poste.

De nombreux voiliers de commerce fréquentaient également la Rade de Brest : goélettes et chasse-marée effectuant le petit cabotage de port à port, archaïques trois-mâts apportant des briquettes de charbon d'Anzin pour les parcs de la marine, et de temps à autre de jolis bricks et trois-mâts nantais apportant le sucre et le rhum des Antilles. Tous ces navires passaient au milieu du groupe des vaisseaux mouillés sur la route du Goulet au port de commerce, et nous suivions leurs mouvements avec le plus vif intérêt, peut-être plus enclins à la critique qu'à l'éloge. Le virement de bord "à la marchande" notamment, qui ne pouvait rivaliser avec les savantes évolutions de nos annexes disposant d'un personnel nombreux, était l'objet de nos railleries peu charitables, et nous servait de terme de comparaison



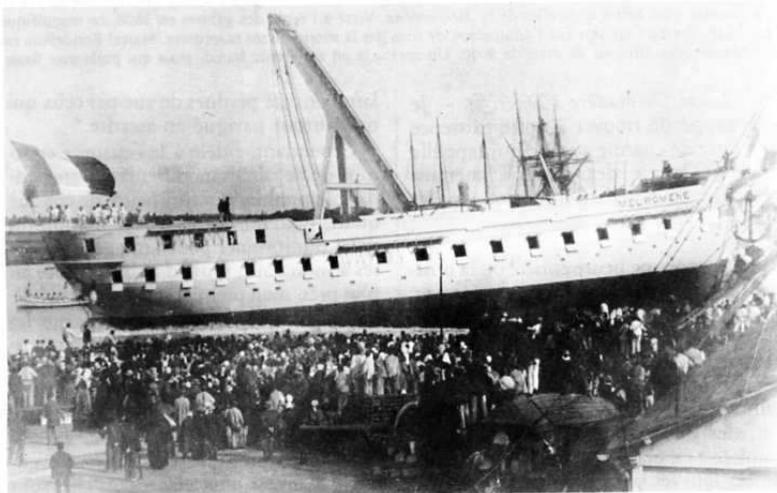
"Projet de frégate d'instruction". Plan de voilure daté du 28 mars 1883, Remarquer la grande hauteur du franc-bord et le nombre des embarcations au bossoir. Le navire porte 1768 m<sup>2</sup> de toile; la grande voile fait 312 m<sup>2</sup>, le grand hunier 299 m<sup>2</sup>, le grand foc 186 m<sup>2</sup>, la brigantine 191 m<sup>2</sup> !

pour qualifier quelque longue et maladroite manœuvre.

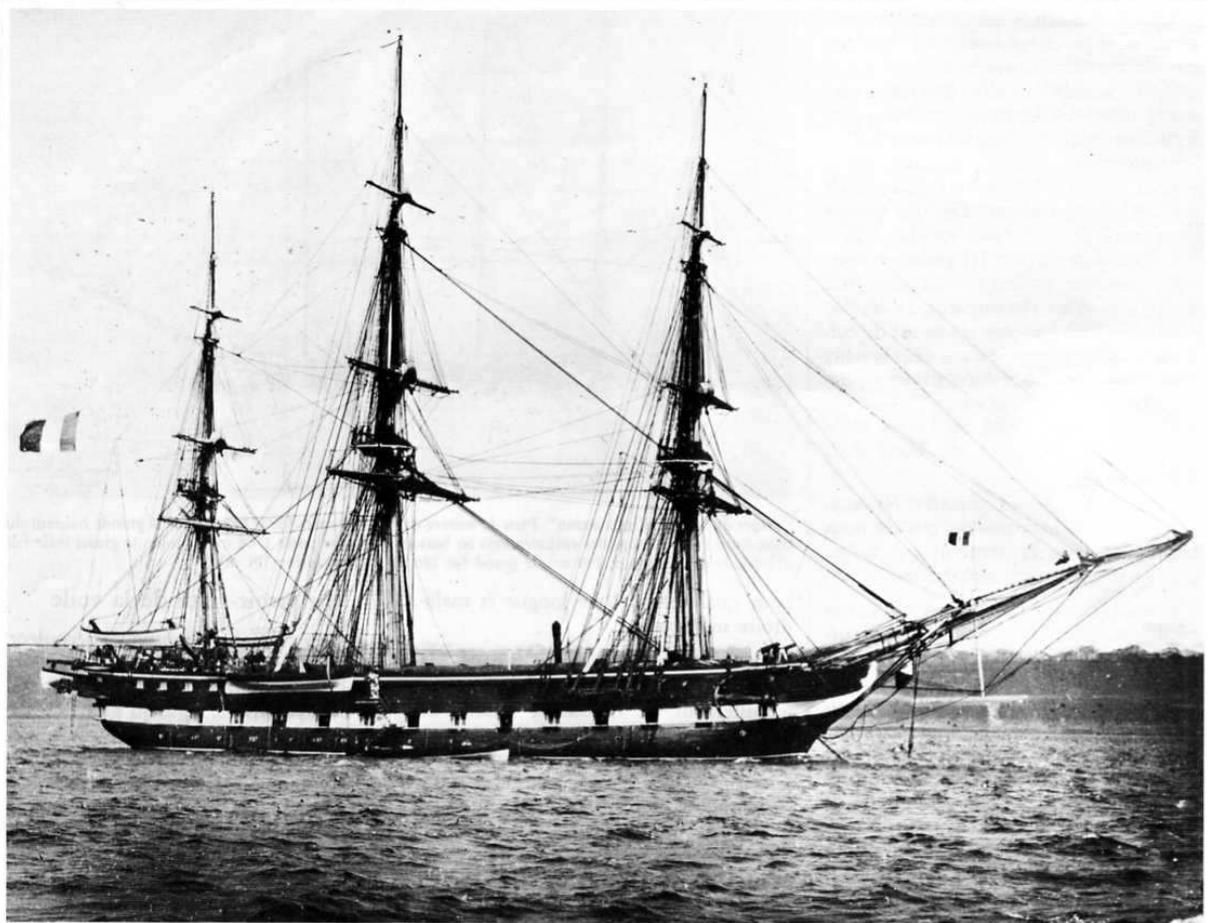
Quant aux *patouillards*, vapeurs de commerce qui passaient avec un bruit de ferraillement de machines, faisant de bruyants remous avec leurs hélices à demi immergées et salissant l'atmosphère de lourds panaches de fumée noire, nous ne les honorions même pas d'un regard. Sans illusions sur l'issue de la guerre qu'ils faisaient aux pittoresques voiliers auxquels allait toute notre sympathie, nous leur gardions une sourde rancune de leurs progrès".

### Un savoir-vivre de la voile

De ces différences techniques découlent des nuances de style, qui correspondent aussi à la volonté militaire "d'en imposer". Ainsi il est de règle qu'un navire de guerre pris dans une survente n'abatte pas dans la rafale comme un navire marchand, mais réduise sa voilure en gardant son cap initial. Certaines traditions notées par Rondeleux relèvent même de l'étiquette ou plutôt du savoir-vivre de la voile : lors du changement de quart, il est bon d'attendre un quart d'heure avant de modifier les réglages du prédécesseur.



Le lancement de la *Melpomène* à Rochefort, le 20 août 1887. Dessinée par des ingénieurs plus habitués à concevoir des cuirassés que des voiliers, la nouvelle frégate-école est bien loin d'avoir l'élégance de ses ancêtres du XVIII<sup>e</sup> ou de l'Empire. Mais le moment est émouvant, car nul n'ignore qu'il s'agit du dernier grand navire de guerre à voiles de la Marine française.



Mise en chantier à Cherbourg en 1846, la *Résolue* est une véritable frégate à voiles, bien qu'elle ait été transformée sur cale pour être motorisée. Ses lignes sont sans conteste plus belles que celles de la *Melpomène*. Versé à l'école des gabiers en 1890, ce magnifique navire qui effectue des croisières d'instruction entre Brest et les îles du Cap Vert fait l'admiration de tous par la sûreté de ses manœuvres. Marcel Rondeleux raconte, ci-contre, l'émotion ressentie lors de son arrivée en Rade de Brest un jour de mars de 1900. Un spectacle en apparence banal, mais qui parle avec force à la sensibilité d'un marin de la voile.

“24 mai. De Madère à Ténériffe. — Je suis frappé de trouver à notre existence une sorte de charme austère qui rappelle celui de la vie des champs, mettant l'homme en contact permanent avec les forces de la nature.

Il n'est pas une heure entière où la brise soit rigoureusement constante en force et en direction, et avec le vent le plus régulier, le loch varie parfois d'un nœud d'une heure à l'autre. Il est vrai que la vitesse dépend beaucoup de l'orientation de la voilure, et la principale occupation de l'officier de quart est de l'agencer de manière à en obtenir le maximum d'efficacité. Tous les vieux préceptes des excellents éducateurs qui m'ont formé sur l'*Iphigénie* et au Pacifique me sont immédiatement revenus à la mémoire, mais je constate que beaucoup de ces règles tuté-

lairas ont été perdues de vue par ceux qui ont surtout navigué en escadre.

Cependant, fidèle à la coutume courtoise de ne jamais modifier la voilure pendant le premier quart d'heure de chaque quart, j'attends toujours l'expiration du délai traditionnel pour arranger les choses à mon goût. Quand nous sommes au plus près, mon premier soin est de “décoller” légèrement les basses-vergues que les gradés ont la mauvaise habitude d'orienter à bloc, ce qui les bride contre les haubans au risque de les faire craquer, et augmente la dérive au détriment de la force propulsive. J'en fais autant pour les vergues supérieures que je brasse “en éventail”, d'autant plus fermées qu'elles sont plus élevées, ce qui augmente la vitesse et diminue la dérive. Les voiles ainsi tenues de l'avant par les boulines et de l'arrière par les bras du vent, on mollit

légèrement les bras de dessous, ce qui donne à la voilure un état d'équilibre souple. Ainsi libérée, la frégate, comme un cheval auquel son cavalier rend les rênes, retrouve l'aisance de ses mouvements; nous portons peut-être cinq degrés moins près du vent, mais la dérive diminue d'autant, et il m'arrive parfois de gagner ainsi près d'un nœud en bonne route.

Il m'est aussi agréable de voir revivre les vieilles coutumes tombées en désuétude dans la marine moderne : achever la manœuvre commencée pour rendre le quart en bon ordre de marche, envoyer pendant quelques instants au début de chaque quart de nuit la bordée de service à l'école de manœuvre, pour l'habituer à reconnaître sans hésitation dans l'obscurité les diverses manœuvres courantes; prendre le ris de chasse chaque soir avant le branle-bas, etc.

"Le grand événement était toujours le départ ou le retour de la *Résolue*, frégate-école des gabiers, pour laquelle la plupart d'entre nous éprouvions une sorte de tendresse amoureuse inspirée sans doute par la sveltesse de sa haute mâture et la fine chevelure de son gréement, qui lui prêtaient un charme quasi féminin. Aussi comprenions-nous et admirions-nous pleinement l'attitude des vaisseaux d'autrefois qui, à en croire l'amiral Jurien de la Gravière, s'abstenaient galamment d'attaquer les frégates ennemies, estimant que tirer sur elles avec leurs nombreux canons eût été un geste aussi peu élégant que celui d'un homme s'abaissant à frapper une femme.

L'une de ces rentrées fut particulièrement impressionnante, et après tant d'années je me souviens encore des moindres détails de cette manœuvre, l'une des plus gracieuses scènes de la vie maritime auxquelles il m'ait été donné d'assister au cours de ma carrière.

C'était au commencement du mois de mars, la frégate avait quitté depuis plusieurs semaines les îles du Cap Vert, et nous l'attendions d'un jour à l'autre. Dès qu'une voile apparaissait à l'horizon nous nous précipitions sur la longue-vue, et le cri : *la Résolue !* "armaient les sabords" en se bousculant pour ne pas manquer cette arrivée sensationnelle. Après plusieurs fausses alertes, la frégate tant attendue apparut enfin, toutes voiles dehors, au plus près d'une belle brise de Nord-Ouest qui lui fit rapidement franchir le Goulet. Elle gouverna pour venir ranger à quelques mètres l'arrière du *Borda*, évita perpendiculairement à sa route, et nous nous massâmes sur la dunette pour la voir passer.

J'entraînai mon fistot avec moi, et lorsque, accoudés sur le bastingage, nos regards se portèrent sur le haut échafaudage de toile qui grandissait à vue d'œil en s'approchant, au-dessus de l'équipage correctement aligné sur le pont aux postes de mouillage, portant encore au bonnet la coiffe blanche prise sous les tropiques, qui jetait une note claire inattendue sous le ciel d'hiver breton, une vive émotion s'empara de nous, comme si nous eussions été soudainement en face de quelque merveille de l'art ou de la nature. Un silence religieux s'établit, à peine troublé par le léger bruissement de l'eau glissant sur le doublage de cuivre rouge qui traçait un sillon argenté à travers la rade.

Le commandement sacramental : "A carguer partout et brasser carré ! Au hâle-bas du grand foc !" lancé d'une voix retentissante, au moment même où la frégate fut à toucher la poupe, vint rompre le charme, et le magnifique édifice de voilure qui surplombait le couronnement de notre vaisseau s'évanouit comme par enchantement. Les fanons des basses-voiles, semblables à de grands ballons se balançant au vent, vinrent docilement à l'appel des cargue-fonds et cargue-boulines, suivies des cargue-points qui rassemblaient au centre des vergues les points d'amure et d'écoute. Les vergues supérieures, brassées au vent et rappelées par les cargues, glissèrent le long des mâts accompagnées du chant criard des poulies, en même temps que le grand foc, hâlé bas sur son bout-dehors, claquait au vent comme un grand oiseau blessé, battant de l'aile pour essayer de reprendre son vol.

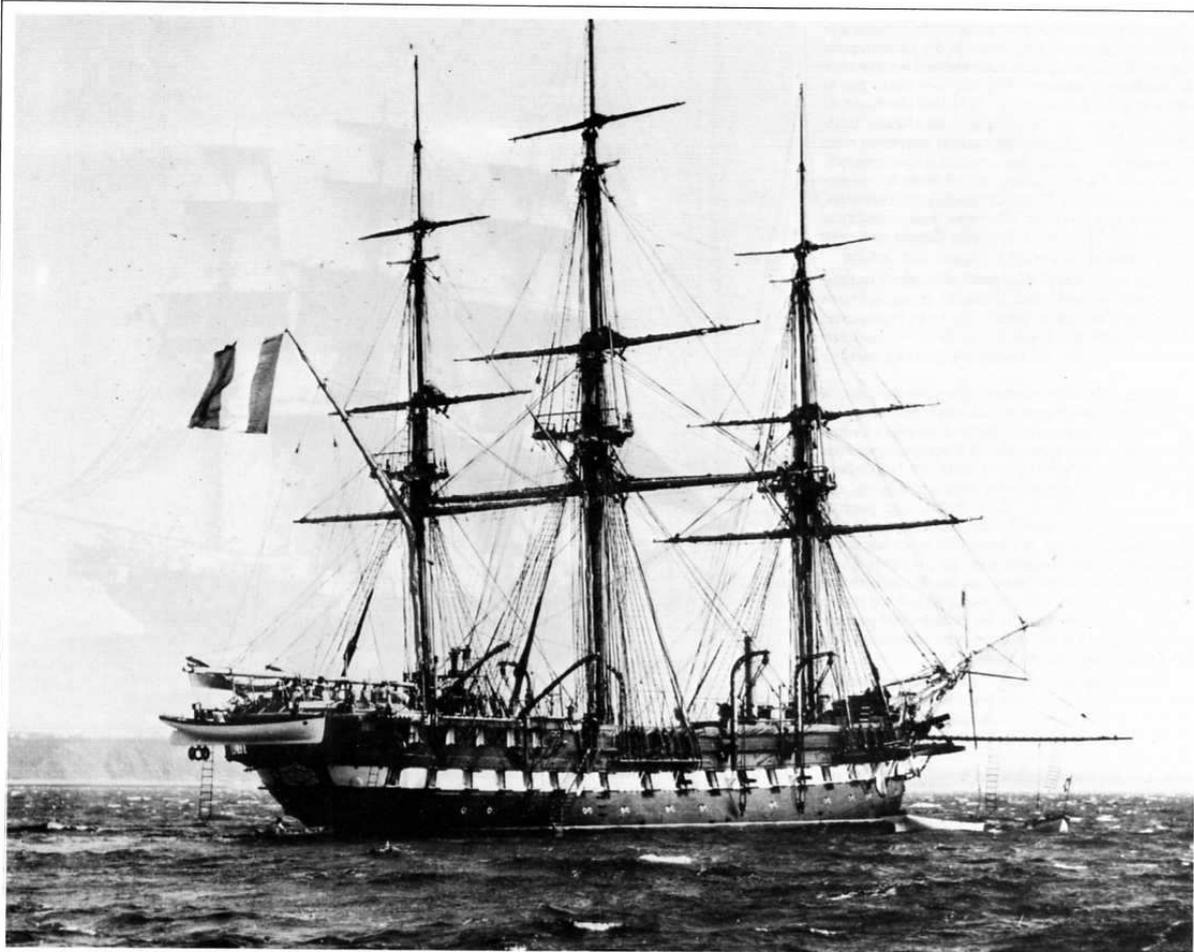
Sous l'effet combiné du gouvernail et de la brigantine bordée plat, la frégate vint se ranger dans le lit du vent avec la grâce d'un beau cygne évoluant sur une pièce d'eau, et laissa tomber l'ancre à petite distance par notre travers. La fourmilère blanche des hommes de l'équipage se répandit aussitôt dans les haubans et sur les vergues, et cinq minutes plus tard tout était serré soigneusement, le gréement rectifié et l'équipage redescendu sur le pont. A part le pavillon jaune de quarantaine au mât de misaine et la longue flamme de fin de campagne hissée en tête du grand mât, rien ne distinguait plus l'élégante frégate des lourds vaisseaux voisins, qui n'avaient pas quitté leurs corps-morts depuis plusieurs années".



Le *Bayonnais*, corvette-école annexe de la *Bretagne*, construite en 1886, tout dessus par petit temps. Un impressionnant échafaudage de toile, peut-être plus harmonieux que le gréement divisé des navires marchands du temps.



Vu ici parfaitement de profil, le *Janus* est un ancien brick de guerre transformé en trois mâts carré, dont la marche et les qualités évolutives passent pour excellentes. C'est sur ce très joli navire que Marcel Rondeleux, alors élève à l'Ecole navale, a fait ses premières armes à la voile. Il lui consacre des pages émouvantes dans son ouvrage.



La *Melpomène* est longue de 53 m sur 14 m de large, le tirant d'eau est de 6,75 m, le grand mât fait plus de 50 m de haut. L'état-major, outre le commandant (qui a le grade de capitaine de vaisseau), comprend un capitaine de frégate second, quatre lieutenants de vaisseau, deux enseignes, deux médecins, un commissaire et un aumônier, encadrant un équipage d'environ 350 hommes dont 250 apprentis gabiers.

D'autres détails, précieux pour comprendre la réalité du fonctionnement de ces navires complexes, concernent l'organisation de la manœuvre : "Les exercices généraux de la division étaient aussi un véritable régal pour nous, et nous avions peine à en croire nos yeux lorsque nous voyions, moins de vingt minutes après le commencement d'un exercice où toutes les vergues étaient à leurs postes, les trois mâts de hune de chacun des cuirassés descendre simultanément sur leur guinde-resse, et la mâture réduite aux seuls bas-mâts. Une heure plus tard tout était remis en place, et la voilure établie depuis les basses-voiles jusqu'aux perroquets.

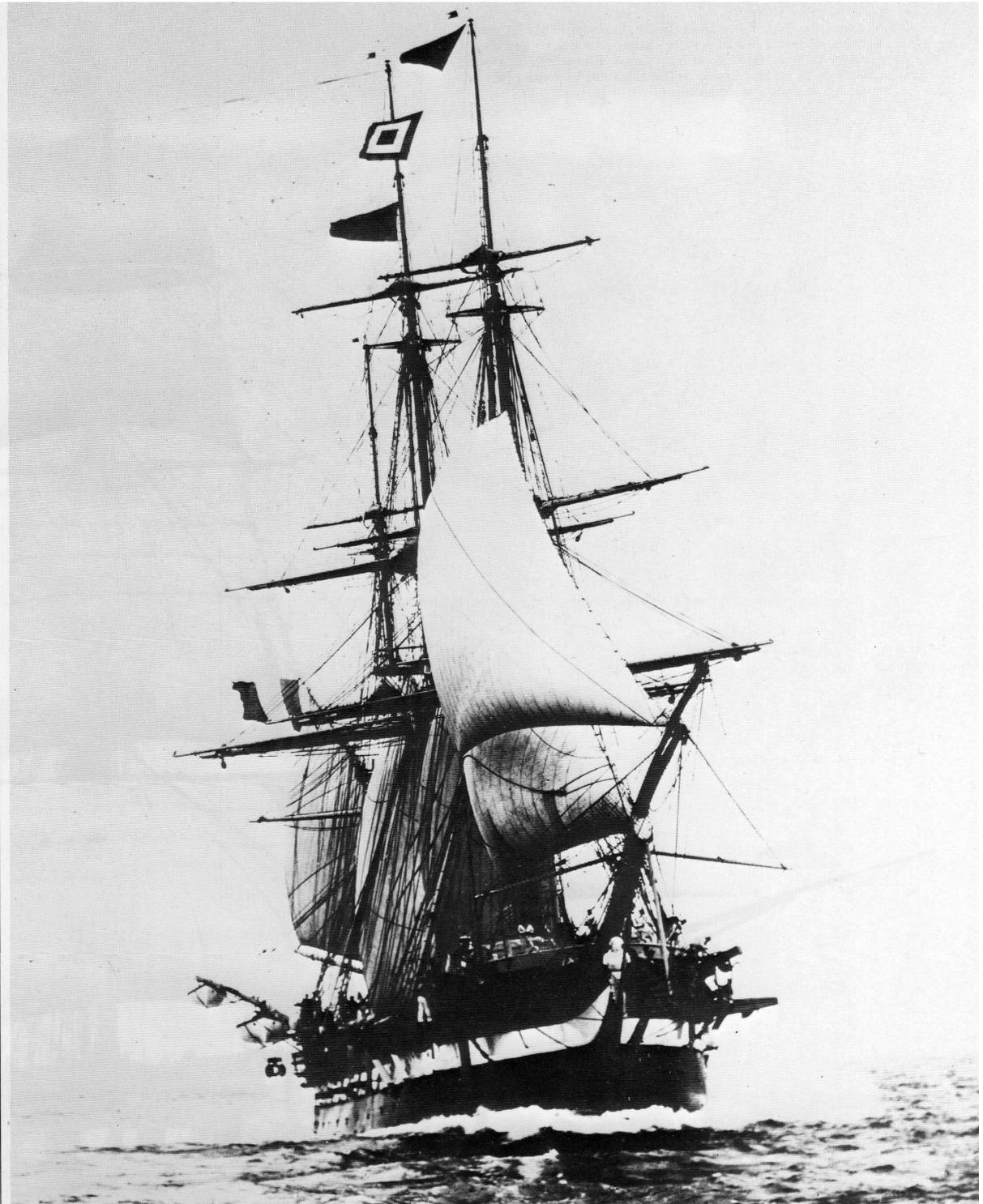
Cela se faisait avec un ordre admirable, sans aucun autre bruit que les commandements des officiers de manœuvre et les sifflets des gradés, dont les modulations variées formaient un langage technique

complet, bien qu'incompréhensible pour les profanes. Aucun spectacle ne m'a jamais donné une plus parfaite sensation de la discipline intelligente et adroite que ces mouvements d'ensemble, où un simple coup de sifflet mettait en action plusieurs centaines d'hommes exécutant dans un profond silence les manœuvres les plus difficiles".

Autre aspect de ces mouvements d'ensemble, lors d'un exercice consistant à "hisser partout" sur la *Melpomène* : "Mais le désordre n'est qu'apparent, chacun obéit au doigt et à l'œil, sans qu'on entende d'autre bruit que les sifflets de manœuvre et le piétinement des hommes courant pieds nus sur le pont. Il existe d'ailleurs un code optique expressif pour correspondre entre le pont et la mâture : les gabiers de combat touchent leur bonnet pour faire peser ou larguer le "cha-

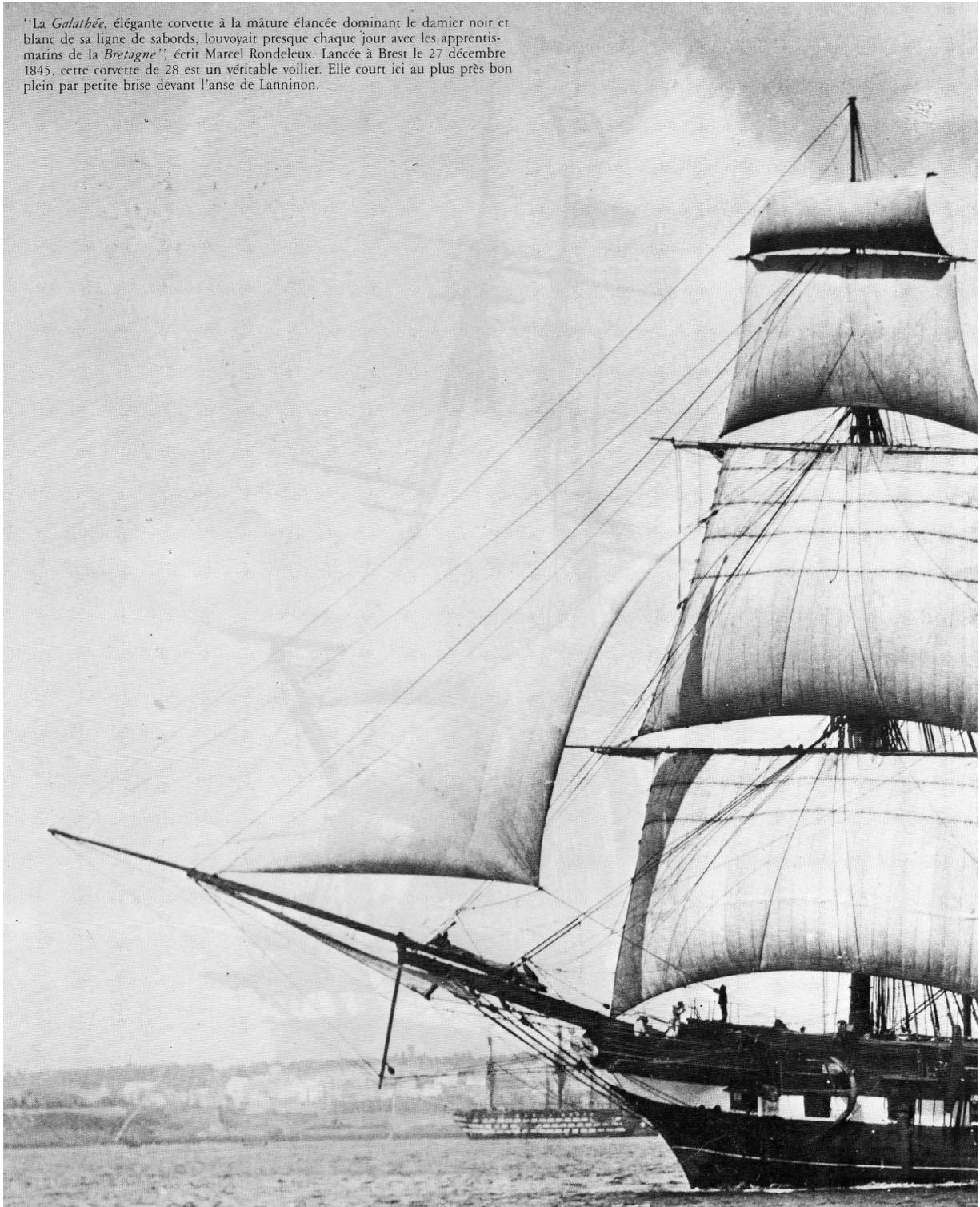
peau" qui maintient le fond de la voile sur la vergue, les poignets et les coudes indiquent les cargue-points et les écoutes, les oreilles, les palanquins frappés sur les bords extérieurs des voiles, et les cargue-fonds sont signalés par la main placée sur le ventre".

Sensibles, précis et marins, les récits de Marcel Rondeleux ne peuvent laisser indifférents ceux qui aiment la manœuvre, les amoureux de la "voile pure", qu'elle soit pratiquée sur un bateau gréé à corne, au tiers, ou sur un voilier moderne. L'élément fascinant, ici, c'est que l'échelle change : des manœuvres de port que certains hésitent aujourd'hui à tenter sur un voilier très évolutif de 7 m, sont pratiquées sur une frégate de 2 000 tonnes portant des mâts de plus de 50 m et d'énormes voiles carrées !



Deux belles photographies de la *Melpomène*, au mouillage en Rade de Brest et manœuvrant sous voiles, tous phares carrés serrés. Editée en carte postale au

“La *Galathée*, élégante corvette à la mâture élançée dominant le damier noir et blanc de sa ligne de sabords, louvoyait presque chaque jour avec les apprentis-matins de la *Bretagne*”, écrit Marcel Rondeleux. Lancée à Brest le 27 décembre 1845, cette corvette de 28 est un véritable voilier. Elle court ici au plus près bon plein par petite brise devant l'anse de Lannion.





## Un grain au large des Antilles

«Le ciel, toujours bleu, se reflète sur la mer agitée en une belle teinte indigo, mais depuis deux jours les grains deviennent plus fréquents et plus lourds, nous obligeant à diminuer souvent de voilure. Aujourd'hui notamment, nous en recevons deux très violents, et ce n'est pas seulement avec les perroquets, mais avec les huniers et les basses-voiles que nous devons les "saluer". Aussi l'ordre est-il donné de passer les faux-bras de mauvais temps pour doubler les bras des vergues raidis par la forte brise.

C'est la première fois que nous voyons notre brave *Iphi*, qui n'avait jusqu'ici qu'à se laisser pousser par le vent, lui tenir tête courageusement, et si ce spectacle n'a plus le charme captivant des traversées précédentes, il est d'une âpre beauté qui fait battre le cœur plus fort, et nous remplit de fierté en voyant l'adresse et l'énergie que nécessite l'exercice de notre beau métier.

Ce soir vers cinq heures, un gros nuage noir qui assombrissait le bleu de la mer s'élève au-dessus de la ceinture de cumuli qui entoure l'horizon, et s'avance rapidement sur nous. Il y a certainement du vent dedans, et les perroquets sont serrés, les sabords fermés avant qu'il ne nous atteigne. Bientôt le grain s'approche, et la mer crépite sous l'averse qui la fouette. Les amures et les écoutees sont raidies comme

des barres de fer. La ralingue de bordure de la grand'voile forme un immense arc de cercle tendu par le vent, et le navire s'incline, mettant une partie de la ligne des sabords dans l'eau.

Or il est de tradition qu'un bâtiment de guerre ne s'écarte pas de sa route en laissant porter dans les surventes, comme le font les voiliers de commerce aux équipages peu nombreux.

— *A carguer la grand'voile !* commande l'officier de quart.

C'est là une manœuvre délicate nécessitant beaucoup de monde. Si l'on carguait des deux bords à la fois, la voile battant violemment pourrait faire craquer la grand'vergue, et comme il n'y a pas nécessité immédiate de soulager le bâtiment, on carguera d'abord au vent, laissant la partie sous le vent bien pleine.

Les hommes sont rangés sur les cargues, la plus grande partie sur les cargue-fonds et les cargue-boulines de tribord, quelques-uns seulement sur le cargue-point. Soudain une rafale charge le navire qui se penche sous l'effort.

— *Tribord... Carguez !*

Les cargues sont vigoureusement "pesées", et un gradé expérimenté, aidé de quelques hommes, file l'amure "à la demande" pour empêcher la toile de battre : elle se trouve ainsi étranglée et ramassée pli par pli et sans à-coups sur la vergue.

— *Bâbord... Carguez !*

A leur tour, les cargues de bâbord

étouffent la voile dont l'écoute est "choquée" en douceur, jusqu'à ce que le point soit ramené au centre de la vergue. La toile, maintenant maîtrisée, peut se débattre à son gré : elle n'est plus dangereuse et le bâtiment se redresse.

Mais une nouvelle risée survient, couchant encore notre vaillante *Iphi*.

— *Aux bras du vent et aux drisses des huniers !*

— *Brassez !... Amène les huniers !...*

Les vergues de hune, brassées au vent, se décollent des haubans de bâbord, et glissent le long des mâts jusqu'à reposer sur leurs chouques, tandis qu'on laisse porter de quelques degrés pour empêcher les voiles de venir en ralingue.

Cette fois le navire s'est complètement redressé et ne court plus aucun danger. On profite de ce que les vergues sont amenées pour prendre un ris dans les huniers, qui sont rétablis ainsi que la grand voile aussitôt le grain passé. Le temps est redevenu clair, mais comme la nuit approche, on garde prudemment les perroquets serrés.

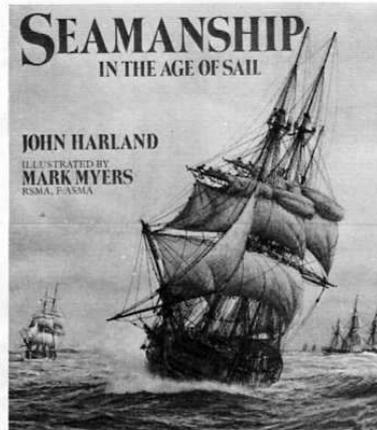
Heureusement d'ailleurs, car à neuf heures et demie un grain presque aussi violent que le précédent tombe sur nous et nous oblige à carguer de nouveau la grand voile.

C'est la répétition de la même manœuvre, mais la scène dans la nuit sombre et sous la pluie battante, prend un caractère plus impressionnant. On n'aperçoit que les crêtes des lames, et il semble, en les

*Seamanship in the age of sail*  
par John Harland et Mark Myers :  
Un grand classique de la littérature maritime

La connaissance de l'architecture navale militaire du XVIII<sup>e</sup> siècle a fait d'énormes progrès ces dernières années, grâce, notamment, aux remarquables travaux descriptifs de Jean Boudriot, fondés en partie sur l'étude des modèles d'arsenaux contemporains. En revanche, cette étonnante marine n'a guère été étudiée sous l'angle des utilisateurs, *du point de vue marin*. Une frégate ou un vaisseau de haut bord, c'est certes une étonnante architecture de bois, de fer et de cordages. Mais c'est surtout une machine qui fonctionne dans un milieu mouvant et hostile, animée par des centaines d'hommes. En tirer le meilleur parti demande la maîtrise d'un savoir vaste et exigeant, de la pratique, et du talent : ce qu'on appelle *l'art de la manœuvre*.

Un ouvrage fondamental paru cette année chez Conway vient de combler en grande partie cette lacune. Depuis vingt ans, John Harland fouille les musées, examine les tableaux contemporains, et déchiffre des centaines d'ouvrages, dictionnaires de Marine, traités de gréement et manuels de manœuvre dispersés dans toutes les bibliothèques du monde. Servi par une bonne pratique des principales langues européennes, il est aujourd'hui l'homme le plus cultivé au monde dans ces matières.



Commençant par une brève description du gréement classique et de son évolution de 1580 à 1900, l'auteur rappelle quelques principes théoriques de l'évolution du navire. Puis il décrit la manœuvre de chaque voile considérée individuellement, évoque l'organisation de l'équipage et traite en détail la mise en œuvre des voiles : enverguer, déverguer, ferler, serrer. Les chapitres suivants sont consacrés

aux réductions de voilure et à la prise de ris, aux bonnettes et à la barre. Le virement de bord sous ses différentes variantes est décrit en détail. L'auteur évoque ensuite les manœuvres de ports et de rivières et la navigation par gros temps, puis la cape. Un chapitre important détaille toutes les manœuvres de mouillage et deux autres les manœuvres (embarquement de fardeaux, mise à l'eau des embarcations). Dernier développement : la manœuvre de l'homme à la mer et les divers types d'accidents rencontrés. Une impressionnante bibliographie internationale clôt l'ouvrage.

Faire comprendre la manœuvre, où tout est mouvement, par le texte et l'image statique relevait de la gageure. Grâce aux illustrations très claires et vivantes de Mark Myers, la synthèse des connaissances opérée par John Harland devient aisément accessible, même au lecteur peu familiarisé avec la technologie du gréement carré. Un seul étonnement : que l'auteur n'ait pas puisé davantage dans l'iconographie contemporaine française, et notamment dans les gravures si "pédagogiques" de Pierre Ozanne.

Au total, *Seamanship in the age of sail* est un véritable livre de référence; loin d'être réservé aux seuls spécialistes de l'archéologie navale, il est précieux pour quiconque se passionne pour la manœuvre à la voile.

Conway Maritime Press  
24 Bride Lane, Fleet Street  
Londres EC4Y 8DR

voyant défiler tout près des bastingages sous le vent, qu'elles vont embarquer à bord et nous submerger. Le mugissement du vent dans les cordages paraît plus fort dans le silence de la nuit, et les commandements de l'officier de quart, répétés par les sifflets perçants, prennent un accent de gravité singulière dans l'obscurité profonde. Mais l'équipage est maintenant aguerrí et encadré de gradés dont le sang-froid ne se démonte jamais. Les hommes de quart se portent sur les manœuvres qu'ils connaissent au toucher, la voile est de nouveau étranglée et ramassée sur la vergue, et notre excellent bateau, sous la misaine et les huniers avec un ris, supporte la fin du grain sans broncher et sans nouvelle réduction de voilure. A dix heures la bourrasque est passée, le ciel s'éclaircit, et le commandant, qui ne veut rien perdre de la route, fait rétablir la grand'voile.

Nous sommes maintenant éclairés sur le grand débat qui a fait l'objet de tant de discussions dans les carrés d'officiers de marine, et je comprends la justesse de la règle que nous enseignait notre professeur de manœuvre au *Borda* : "Carguez toujours au vent d'abord si vous voulez conserver la vergue et la voile; carguez au contraire sous le vent en premier lieu, au risque de sacrifier la voile, s'il s'agit de soulager instantanément le navire dangereusement chargé par une rafale."

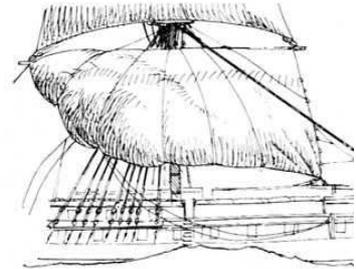
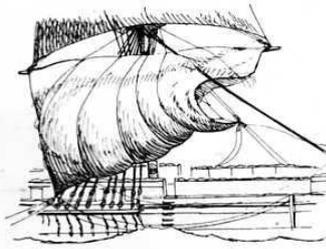


Schéma du carguage de la grand'voile, extrait de l'ouvrage *Seamanship in the age of sail*. A gauche, carguer d'abord au vent, à droite, carguer d'abord sous le vent; les conséquences sur la forme que prend la voile sont bien mises en évidence. Dans le premier cas, on garde parfaitement le contrôle de la voile mais le navire n'est soulagé que très partiellement. Dans le second, la tension de l'écoute ayant disparu, la voile dévient beaucoup plus mais bat énormément, au risque de se déchirer et de briser la vergue. Quelle solution choisir ? Les recherches de John Harland montrent que le grand débat évoqué par Rondeleux est ancien et international. L'auteur lui consacre deux pleines pages, commençant par une citation extraite d'un poème de Falconer, *The Shipwreck*, où celui-ci dénonce la pratique du carguage sous le vent :

*"The watchful seaman, whose sagacious eye  
On sure experience may with truth rely (...)  
This barbarous practice ever will reject  
For fluttering loose in air, the rigged sail  
Soon flits to ruins in the furious gale;  
And he who strives the tempest to disarm,  
Will never first embraill the lee yardarm"*.

Ce témoignage reflète l'opinion générale des marins au début du XIX<sup>e</sup> siècle; elle n'est pourtant pas partagée par tous, car Boyd écrit à ce propos : "La

manière la plus convenable de carguer une grand'voile par gros temps a été un sujet de controverse depuis le temps du *Great Harry*. La formule si souvent citée de Falconer correspondait, de propre aveu, à une innovation par rapport à la "pratique bien établie". Le charme de la poème ne doit pas masquer ici une erreur de sens mari Harland cite intégralement l'opinion de cet auteur (*Manuel for Naval Cadets*, Londres, 1857) et celle de F. Liardet (*Professional recollections on Point of Seamanship*, Portsea, 1849) qui apportent un éclairage très intéressant sur la pratique de la manœuvre.

D'après J. Harland, un petit nombre d'auteurs recommandent de carguer d'abord sous le vent parmi lesquels Philström, Schneider, Hansen deux Français, Baudin (*Manuel du Jeune Maître*, Toulon, 1828) et Bourdéd de Villehuet (*Le Manœuvrier*, Paris, 1769).

Par contre, on trouve une trentaine de spécialistes des années 1700 à 1900 pour recommander de pas carguer sous le vent; c'est donc cette opinion qui semble prévaloir. Après la lecture tout à fait passionnante de ces pages érudites qui résument des années et des années d'expérience à la mer, pensez-vous de ce débat ? Que la brève maxime du professeur de Rondeleux sur le *Borda* a résumé la situation avec beaucoup d'élégance et de sagesse...

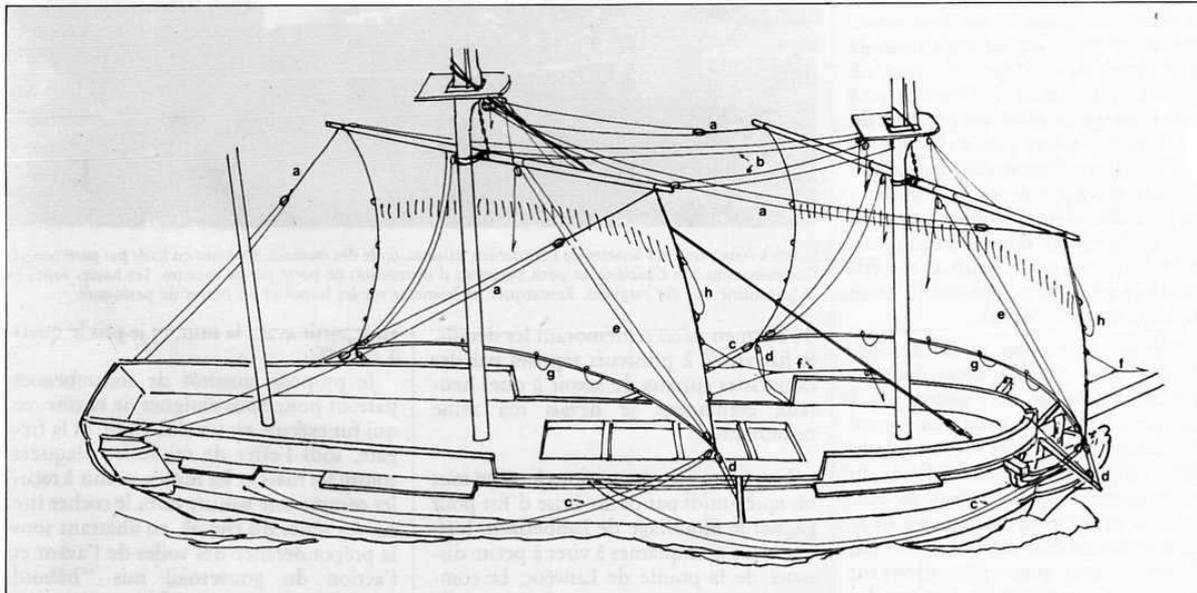


Schéma du gréement des basses-voiles sur un bâtiment à mâts carrés (XVIII<sup>e</sup> siècle). Cette représentation très claire permet de mieux comprendre les différentes manœuvres décrites par Rondeleux, et notamment celle du carguage.

a : bras de vergue; b : contre-bras; c : écoutes; d : amures; e : cargues-points; f : boulines; g : cargues-fonds; h : cargues-boulines.

Les contre-bas de la grande vergue, qui n'existent pas sur les navires français contemporains, compensent la tire peu efficace car trop verticale du bras sous vent lorsque la grand'voile est brassée très "pointu".

## Manœuvres serrées en Rade de Brest

“Les manœuvres d'appareillage et de prise du corps-mort en grande rade étaient l'apanage de l'officier de manœuvre, cheville ouvrière de l'école. La violence des courants rendait ces manœuvres fort délicates avec une frégate de plus de 2 000 tonnes de déplacement, et me procurait souvent des émotions très vives.

L'une d'entre elles fut particulièrement intéressante. C'était un jour de grande marée, nous avions appareillé de Roscanvel au début de l'après-midi avec une légère brise du Nord-Ouest, et malgré plusieurs bordées tirées entre l'île Longue et le corps-mort, nous arrivions toujours au même point, à deux cents mètres sous le vent de la bouée, notre gain au vent compensant exactement l'effet du courant de flot.

A la dernière bordée, vers trois heures et demie, je décidai le commandant à continuer notre route jusqu'à proximité de terre pour profiter de la reverse de courant déjà commencée dans le nord de la rade. C'était un peu risqué, car nous avions tout juste l'eau nécessaire pour passer sur l'accote du banc de Saint-Marc, et la rade-abri était encombrée de navires au mouillage: mais la mer montait, et un échouage n'était guère à craindre. Rangeant à toucher l'arrière des corvettes *Nisus* et *Bayonnais* placées sur notre route, passant entre les coffres de régulation de compas situés dans l'Ouest du port de commerce, nous vîmes virer presque sous le vieux Château de Brest. Les parapets du Cours d'Ajot s'étaient garnis de monde, et je devinais les réflexions des vieux retraités “ayant du goémon dans la barbe”, venus chauffer leurs rhumatismes au soleil, en observant notre évolution du haut des fortifications de Vauban, qui faisaient un cadre si bien approprié à notre haute voilure toute blanche.

Arrêté par le *Cassini* et la *Meurthe* mouillés devant nous, je laissai longuement abattre sous les trois phares pris à contre pour les parer, puis, changeant brusquement derrière et devant, nous reprîmes tribord amures en profitant du commencement de jusant portant au vent. Passant à toucher les enrochements de la digue en construction située par tribord, je dus même laisser porter pour arriver sur le corps-mort, dont l'amarre fut rapidement garnie au cabestan pour mettre le bâtiment à poste.

J'étais ravi du succès de la manœuvre, et une heure plus tard, remontant la rue



Le brick *Nisus*, une des annexes de l'*Austerlitz*, vaisseau-école des mousses, évoluant en Rade par petit temps. Contrairement à la *Galathée*, ce petit bâtiment d'instruction ne porte pas de cacatois. Les basses voiles et la brigantine ont été carguées. Remarquer les hommes sur les hunes et les barres de perroquet.

de Siam en m'en remémorant les détails, je fus arrêté à plusieurs reprises par des camarades curieux de savoir à quel heureux événement je devais ma mine rayonnante.

Une autre fois, nous avions louvoyé tout un après-midi par petite brise d'Est pour gagner le mouillage de Lauberlach, lorsque nous manquâmes à virer à petite distance de la pointe de Lanvéoc. Le commandant, voyant que nous n'avions pas le champ nécessaire pour recommencer l'évolution, voulut mouiller dans cette position critique, qui nous eût obligés à demander l'aide d'un remorqueur pour

en repartir avant la nuit, et je pris le quart à cet effet.

Je proposai aussitôt de contrebrasser partout pour nous éloigner de la côte, ce qui fut exécuté en un clin d'œil, et la frégate, sous l'effet de ses voiles plaquées contre les mâts et les hunes, se mit à reculer comme une voiture dont le cocher tire sur les rênes du cheval, en abattant sous la prépondérance des voiles de l'avant et l'action du gouvernail mis “bâbord toute”. Nous vîmes ainsi jusqu'au vent arrière, et “brassant carré” partout, je pus conduire tranquillement notre obéissant navire au mouillage du Fret, où nous lâsâmes tomber l'ancre en toute sécurité.

### Le virement de bord en culant

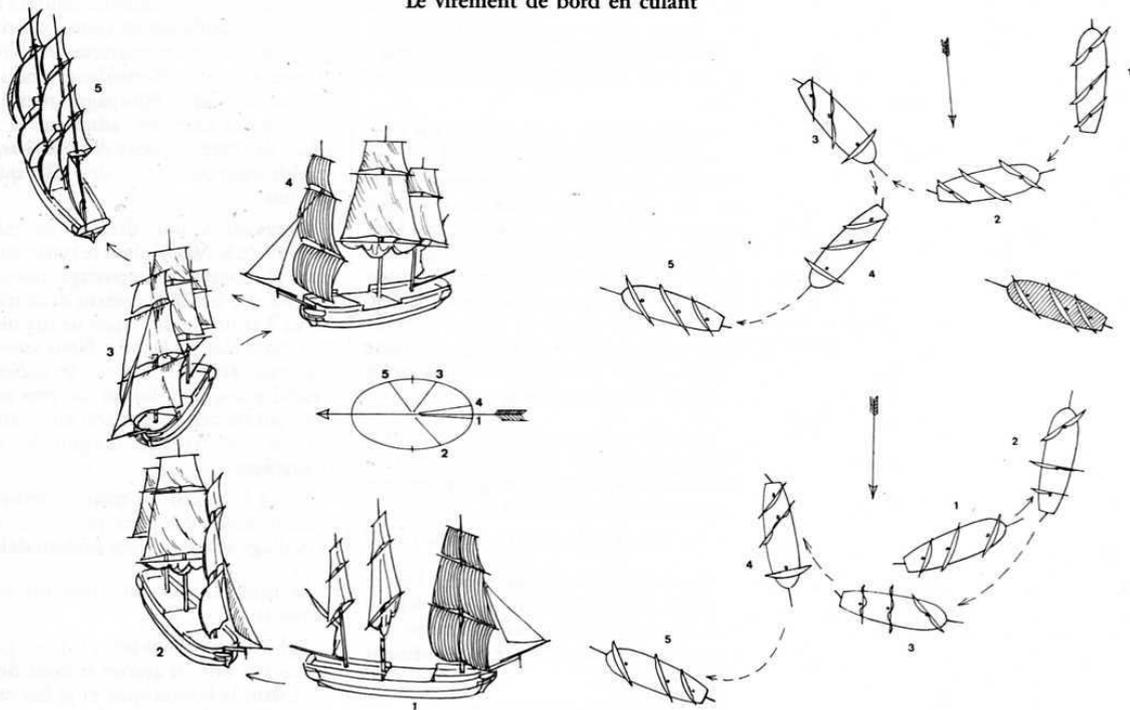
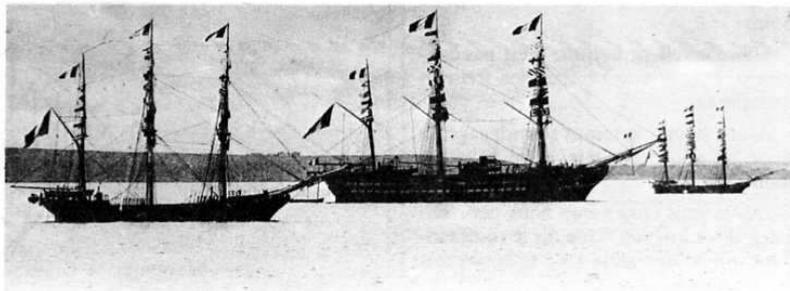


Schéma de la manœuvre du virement de bord en culant (dite *boxhauling* chez les Britanniques) d'après *Seamanship in the age of sail*. A droite en bas, manœuvre classique, en haut, variante avec toutes les vergues brassées en même temps.

Dans *Seamanship in the age of sail*, John Harland consacre une pleine page à la manœuvre effectuée par la *Melpomène* sous la pointe de Lanvéoc, le virement de bord en culant. "Si un voilier, après être venu bout au vent, manque à virer et retombe sur l'ancienne amure, il lui faut décider de reprendre de l'erre pour tenter un nouveau virement de bord; l'autre alternative est de virer vent arrière (lof pour lof). Ces manœuvres sont les seules options offertes au barreur d'un dériveur moderne placé dans cette situation, mais un bâtiment à phares carrés disposait d'une autre possibilité de manœuvre, celle de virer en culant (en anglais *boxhauling*). Ce terme décrit la manœuvre suivante : brasser les vergues de misaine à contre en brassant carré derrière; faire culer le navire de façon à ce qu'il pivote sur le talon de sa quille de 16 quarts (180°) jusqu'à se retrouver vent arrière; carguer la brigantine et la grand voile. Changer devant, changer la barre puis prendre de l'erre en avant en loffant graduellement sur la nouvelle amure. Grâce à cette manœuvre, on perd beaucoup moins d'espace sous le vent qu'en virant lof pour lof (...). Tous les marins n'approuvent pas cette manœuvre, qui impose des efforts considérables aux ferrures de gouvernail et à l'étai avant. Bréart, par exemple, ne la prend pas en considération, et ne recommande qu'une nouvelle tentative de virement vent devant ou le virement lof pour lof. Cette manœuvre peut être considérée comme une évolution à part entière, ou comme une solution de rechange et d'urgence en cas de manque à virer". Suit la description détaillée de la manœuvre d'après Luce, Knight et Ekelöf. Harland évoque ensuite une variante citée par Luce et utilisée suite à un manque à virer, où la barre n'est que peu inversée, où toutes les vergues sont brassées, et où le bord en culant n'est pas poursuivi jusqu'au vent arrière (voir ci-dessus en haut à droite). Enfin Harland décrit cette manœuvre considérée comme un mode d'évolution normale en plan d'eau resserré. Elle est évoquée par le commandant Lacroix dans *Les éraseurs de crabes* et dans le tome II d'*Ar Vag* (les caboteurs) pour le louvoyage en rivière.

J'eus encore bien d'autres occasions de me familiariser avec la *Melpomène*, qui se montrait très docile à la condition de ne rien laisser au hasard dans les évolutions qu'on lui demandait. Virements de bord sans toucher à la barre, en agissant seulement sur les couples évolutifs de la voilure, ou bien sous les seuls huniers, prouesse dont bien peu de ses devancières se montraient capables, appareillages en culant, etc., me donnèrent de grandes joies professionnelles compensant le surcroît de travail que me donnaient mes doubles fonctions d'officier de manœuvre et d'archiviste de l'école, chargé de la marche de l'instruction et de la refonte du *Manuel du gabier* :



"Ma première visite fut pour le cours d'Ajot, ombragé de ses beaux ormes séculaires, et je restai confondu devant l'admirable panorama de la rade, qui n'était pas encore enlaidie par les digues et terre-pleins construits depuis. A l'ouvert du Goulet, un vaisseau-école montrait les lignes blanches superposées de ses battries surmontées de sa robuste mâture, se tenant immobile au milieu de ses gracieuses annexes, projetant sur la mer leurs pyramides de voiles régulièrement étagées..."

## Un appareillage risqué dans la ria d'Arosa

"25 février. — Nous avons fait hier le plus bel appareillage que je verrai sans doute jamais, et qui couronne dignement mon séjour de bientôt deux ans sur la *Melpomène*.

Nous étions depuis un mois au mouillage de Villagarcía, au fond de la baie d'Arosa profonde d'une quinzaine de milles, et devions en partir avant-hier matin; mais un coup de vent accompagné d'un temps pluvieux mouillant le pont et les cordages rendait toute tentative impossible. De plus une escadre anglaise, composée de six cuirassés et trois croiseurs, nous barrait la route, et un haut-fond de 2,30 m, situé à moins de 1 000 mètres dans le Nord-Ouest, nous empêchait d'abattre sur tribord et tirer une bordée assez longue pour mettre l'ancre à poste avant de virer de bord.

Hier matin, le vent était du Sud-Ouest, force 4 à 5, mais moins humide, ayant séché le pont et les manœuvres. Le commandant qui avait fait depuis deux jours ses adieux à l'amiral anglais, arpentant la dunette et regardant le ciel, commençait à bouillir d'impatience.

— Eh bien ! que pensez-vous du temps ? me dit-il.

— Pas grand'chose, commandant, mais nous en avons peut-être pour quinze jours, et je ne pense pas que vous vouliez vous éterniser ici.

— Fichtre non ! mais comment voulez-vous que nous sortions avec ce sacré vent debout ?

— Dam ! comme faisaient nos aînés, en louvoyant.

— Avec une pareille charrette ? vous n'y pensez pas.

— Oh ! commandant, ne calomniez pas notre brave frégate. Dans tous les cas, je réponds sur ma tête des virements de bord.

Mais l'excellent homme n'est pas convaincu, et continue à ronger son frein en maugréant.

A une heure, le temps s'est dégagé, la brise est plus régulière et le soleil se montre.

— Alors vous croyez que nous pourrions sortir de ce guépier ? me dit le commandant qui ne demande qu'à se laisser forcer la main.

— J'en suis certain, commandant, mais il n'y a pas une minute à perdre si vous voulez être dehors avant la nuit.

— Eh bien ! mettez aux postes d'appareillage.

Je ne me le fais pas répéter, tout le monde accourt sur le pont à la sonnerie du clairon, et je sens mon cœur se gonfler d'une prodigieuse fierté à la pensée de la belle manœuvre que nous allons faire.

Le plus difficile est le départ, car c'est l'ancre de bâbord qui est au fond, et c'est le seul bord sur lequel nous pouvons abattre. De plus, la résistance de l'eau sur l'ancre sous le vent risquerait de nous faire manquer à virer, comme cela a failli nous arriver l'an dernier en appareillant de Cadix dans des circonstances semblables, de sorte qu'il faudra la mettre hors de l'eau avant la fin de la bordée. Or nous n'avons que 1 200 mètres à courir avant d'arriver aux petits fonds.

Mais j'ai pris mes dispositions. Aussitôt l'ancre dérapée, nos voiles sont orientées et le cabestan viré au galop par nos apprentis pleins d'ardeur.

— *Au capon le monde !... Pare à virer !*

Une bordée se rend au capon, l'autre aux bras de l'arrière, et au point précis où nous devons virer, l'ancre entièrement sortie de l'eau nous permet de faire aisément notre évolution.

— *A amurer les basses-voiles !*

— *A la traversière !*

Les deux manœuvres sont exécutées successivement avec la plus grande célérité, et c'est à huit nœuds au plus près bâbord amures, l'ancre caponnée et traversée, que nous défilons sur l'arrière du *Majestic* por-

tant la marque du vice-amiral anglais. La garde rangée sur la dunette rend les honneurs, les tambours et clairons sonnent *aux champs !* et les musiques répondent en nous jouant la *Marseillaise*, tandis que les états-majors et équipages, massés sur l'arrière des cuirassés, admirent la fière allure de notre coquette *Melpomène*, qui semble avoir conscience de l'effet qu'elle produit.

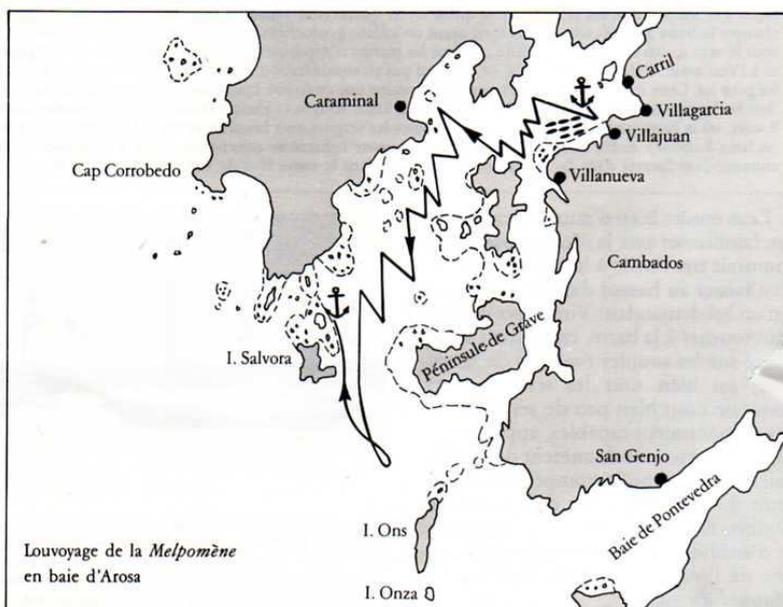
Rangeant à une dizaine de mètres l'arrière de la *Niobé*, dont le commandant nous photographie au passage, nous prolongeons la bordée pendant deux milles, jusqu'à la limite des fonds de dix mètres de l'autre côté de la rade. Nous virons de nouveau, ayant le cap sur le milieu de l'escadre anglaise, lorsqu'un gros nuage noir qui monte à l'horizon vient assombrir le ciel et me remplir le cœur d'angoisse.

Est-ce le retour du mauvais temps, et devons-nous retourner piteusement au mouillage après un aussi brillant début ?

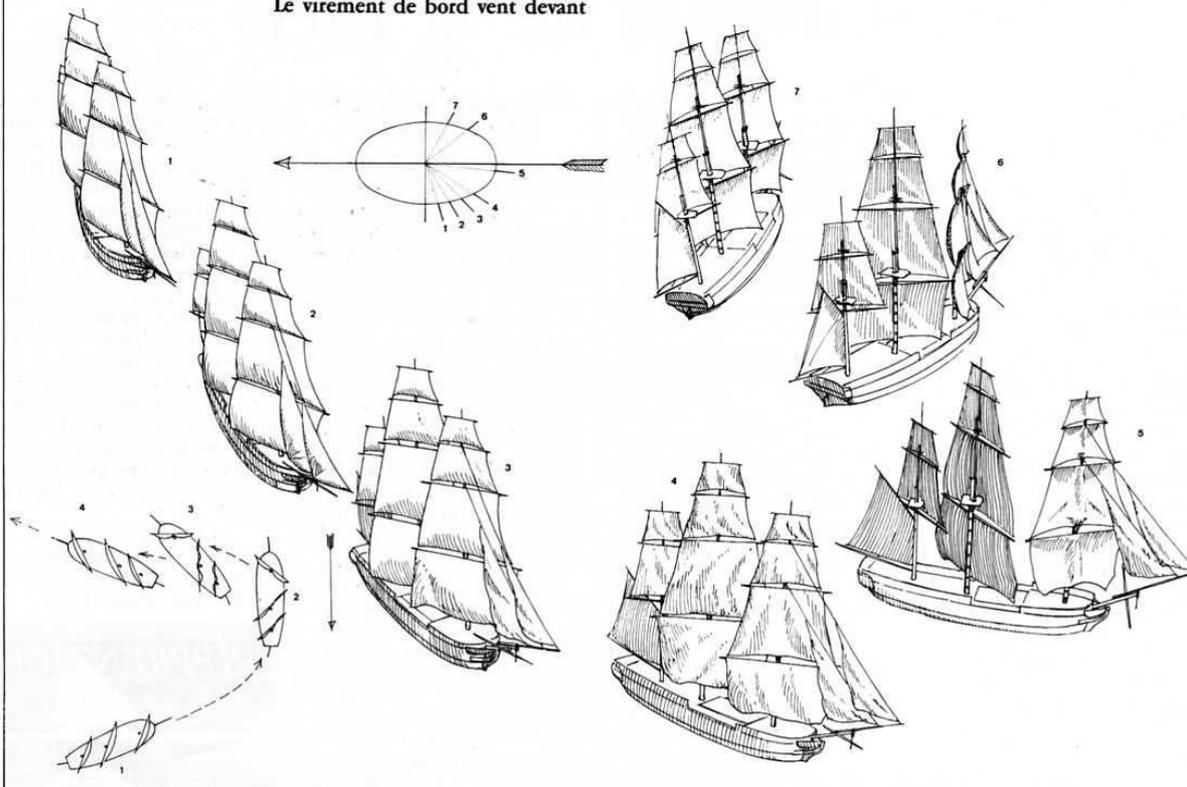
Le commandant me lance un regard ironique.

Bah ! nous verrons bien, le principal est de ne pas faire d'avaries si nous devons virer dans la bourrasque, et je fais ranger le monde sur les cargues de perroquets en même temps qu'on ferme les sabords partout.

Le grain tombe sur nous, accompagné d'un mélange de pluie et de grêlons qui me fouette le visage sans que je le sente,



### Le virement de bord vent devant



formant un rideau qui nous masque l'escadre :

— *Carguez !*

Mais la frégate continue à s'incliner sous la violence de la rafale.

— *Aux bras du vent et aux drisses des huniers !*

Heureusement, la brise a halé le Nord-Ouest pendant la risée, nous gagnons deux quarts dans le vent, et, comble de bonheur, une bande lumineuse à l'horizon annonce la fin prochaine du grain. Il faut "épater" les Anglais, et ne pas leur laisser voir que nous avons diminué de voilure.

— *Amarrez !*

— *A border et hisser les perroquets !*

Les voiles hautes reprennent leurs postes moins de cinq minutes après avoir été carguées, et j'aperçois sous le vent le premier cuirassé de l'escadre, qui n'a pu voir un seul instant nos perroquets en bas. Nous virons de bord à 100 mètres sur l'avant de son éperon, acclamés par l'équipage resté massé malgré la pluie, et continuons à louvoyer pour sortir de la rade.

A quatre heures je cède le quart à mon successeur dans l'anse de Caraminal, ayant effectué neuf virements de bord en deux heures.

Pendant tout le quart suivant nous poursuivons dans l'obscurité notre louvoyage au milieu des hauts-fonds dont la rade est parsemée, et à 8 h 20 nous en sommes sortis après notre vingtième bordée.

Mais contrairement au proverbe, la fortune ne sourit pas à notre audace. La brise tombe presque complètement, réduisant la vitesse à moins de deux nœuds, et une grosse houle d'Ouest nous fait dériver vers la côte. On vire lof pour lof pour prendre bâbord amures cap au Nord-Ouest, mais craignant de ne pouvoir doubler l'île Salvora qui ferme l'entrée de la baie d'Arosa, le commandant décide de venir s'abriter derrière en attendant des circonstances plus favorables. Sous un beau clair de lune faisant resplendir la ligne de brisants argentés qui déferlent en grondant sur les vastes bancs de roches, nous longeons lentement la chaussée qui déborde la petite île, et jetons l'ancre à 10 h 30 à un millier de mètres dans l'Est de l'îlot Vionta'.

Schéma du virement de bord vent devant d'après *Sea manship in the age of sail*. L'auteur consacre quatre pages à cette évolution, qui, sur un navire à trait carrés, n'est pas toujours facile. On imagine l'aisance manœuvrière que doit posséder un équipage pour accomplir vingt bordées successives dans des eaux aussi resserrées que celles de la ria d'Arosa.

1. Le navire navigue près et plein bâbord amures pour prendre une bonne vitesse. Paré à virer !

2. La barre est mise dessous en douceur. Les écoute de foc sont molliées, le gui de la brigantine est bordé dans l'axe.

3. La barre est dessous (envoyez !). Les écoutes de foc sont filées.

4. Les voiles sont en ralingue. On lève les lofs (amures et écoutes).

5. Le navire est pratiquement bout au vent : Changez derrière ! On amure la grand voile, on change les focs et on file le gui. La barre est dressée dans l'axe si le navire devient étale.

6. On abat sur bâbord. On change la barre si le navire commence à culer. Changez devant ! La misaine est amurée, les vergues orientées, les écoutes bordées et le navire reprend sa route bâbord amures.

Si le bâtiment est mou, par brise faible et mer formée, on peut haler bas les focs au lieu de les filer pour diminuer leur résistance au vent, et on aide le voiles d'avant à masquer en choquant à propos le bras de misaine et la boulinette (bouline du petit hunier). La barre est changée lorsque le navire ne va plus de l'avant. Lorsque la mer est belle, on peut assurer l'évolution à l'aide d'un canot halant sur une touline à l'extrémité du beaupré.