

SILLAGES

LE COURRIER D'HISTOIRE MARITIME DE GUY LE MOING

N° 5

Octobre 2018

SOMMAIRE

Bonjour !.....	1
Quand les hommes d'équipage étaient désignés par des numéros.....	1
La route maritime des vins de Bordeaux et de Poitou vers l'Angleterre et la Flandre	6
Une pensée pour Charles Aznavour.....	10
Aujourd'hui ... et hier.....	10
Du charpentier de marine à l'ingénieur	12
Le courrier des lecteurs.....	18
Philatélie marine	18
Les ouvrages de Guy Le Moing	20

BONJOUR !

Le nombre de lecteurs de SILLAGES augmente en permanence et je reçois de nombreux messages d'encouragement, souvent très chaleureux. Merci à tous. Continuons ENSEMBLE à faire de ce modeste bulletin un travail de qualité : votre contribution, en effet, est au moins aussi importante que la mienne.

QUAND LES HOMMES D'ÉQUIPAGE ÉTAIENT DÉSIGNÉS PAR DES NUMÉROS

Dans la littérature maritime et les dessins humoristiques de la fin du XIX^e siècle, on est souvent surpris de voir les matelots appelés, non pas par leur nom, mais par un numéro. Le passage ci-dessous, extrait des souvenirs d'un marin de l'époque, explique cette pratique.

Un système « d'une merveilleuse simplicité » (!)

« Sur un vaisseau [...] chaque matelot remplit plusieurs fonctions : les mêmes hommes font le quart, servent les canons, manœuvrent les voiles, arment les embarcations, forment la compagnie de débarquement. L'équipage est réparti à cet effet en petits groupes répondant aux différents services, mais n'ayant aucun rapport avec les compagnies proprement dites, qui restent seulement des unités administratives. Anciennement, cette organisation des groupes était très compliquée, de sorte qu'il fallait un temps assez long pour apprendre aux

hommes leurs différents postes, et aux chefs de groupes à les réunir sans hésitation. Lorsque j'entrai dans la marine, M. de Gueydon, alors capitaine de frégate, aujourd'hui vice-amiral, avait inauguré un système d'une merveilleuse simplicité, et qui ne tarda pas à devenir réglementaire. D'après ce système, chaque homme était, comme auparavant, désigné par un numéro, mais le numérotage de tout l'équipage fut combiné de manière à ce que le numéro indique toutes les fonctions de l'homme auquel il appartenait et, comme conséquence, ses armes et divers postes pendant le combat. À cet effet, les chefs de pièce portaient le numéro même de leurs pièces ou séries, auquel on ajoutait 100 pour les servants de droite et 150 pour les servants de gauche. Les servants de la batterie basse, pourvue de canons de gros calibre, choisis parmi les hommes les plus grands et les plus forts, serraient les basses voiles et armaient les grandes embarcations ; ceux de la seconde batterie serraient les huniers et armaient les moyennes embarcations ; ceux de la troisième batterie serraient les perroquets et armaient les embarcations légères. Le numéro 453, par exemple, était 4^{ème} servant de gauche de la 3^{ème} pièce de la batterie basse, faisait le quart avec les tribordais, serrait la misaine, embarquait dans le grand canot, était armé de sabre et de pistolet et compris dans la première division d'abordage ; avec ses trois chiffres, ce numéro 453 disait tout cela.



Voyons, 413...

L'établissement des rôles, au moment de l'armement d'un vaisseau, consiste dans la confection d'un tableau général indiquant la composition des séries et portant, en face de chaque numéro et de sa fonction, une fiche mobile destinée à recevoir le nom du matelot, puis de tableaux complémentaires réglant l'armement des embarcations, la composition de la compagnie de débarquement, le service des poudres, des projectiles, des blessés, de l'incendie, les rôles de plats, les postes de couchage.

Le rôle général établi, l'équipage constitué à la Division des Equipages de Ligne se rendait à bord, où les hommes, examinés et interrogés un à un, étaient classés suivant leur spécialité et leur force physique et recevaient leur numéro. Cette opération, lorsqu'elle s'appliquait à 800 hommes, exigeait une journée tout entière, encore n'était-elle que provisoire. Il n'existait alors d'écoles et de brevets que pour les canonniers. À part ceux-ci, en trop petit nombre pour fournir des chefs de pièce à toutes les bouches à feu de la flotte ; à part les seconds-maîtres, quartiers-maîtres et matelots de professions, voiliers, charpentiers, calfats, armuriers, l'emploi des hommes était déterminé par celui qu'ils avaient rempli lors de leurs précédents embarquements ; mais ce n'était pas là, à beaucoup près, une preuve absolue d'aptitude, et les premières désignations subissaient de nombreuses modifications entraînant chaque jour des changements de poste et de numéro [...] » Jules DE CRISENOY : *De Rochefort à Cayenne – Journal du capitaine de l'Econome*. Paris, Berger-Levrault & C^{ie}, 1883¹.

Ce que disent les règlements

Les règlements de la fin du XIX^e siècle apportent des précisions intéressantes. On lit, par exemple, dans le *Règlement sur le Service intérieur à bord des bâtiments de la Flotte* du 24 juin 1870 (2^{ème} édition 1878) :

« Art. 10-1 – La répartition des numéros est faite de manière que les hommes portant les numéros pairs soient, le plus qu'il est possible, individuellement égaux en force et en capacité à ceux qui reçoivent les numéros impairs correspondants.

10-2 – La même règle est observée dans la composition des diverses fractions de l'équipage, afin que chacune des bordées ou moitiés d'équipage puisse être partagée en divisions parfaitement égales.

« Art. 12 – Les numéros distribués comme il vient d'être dit, indiquent le rang et les fonctions des hommes auxquels ils ont été attribués, de manière que, si un homme doit changer plus tard de rang et d'emploi, le numéro qu'il a reçu passe à son remplaçant.

« Art. 13-1 – Chaque numéro est peint sur une plaque de toile cousue uniformément sur les sacs et sur les effets de couchage de l'individu auquel il a été attribué. Il est inscrit sur chaque rôle de répartition à côté du nom de l'homme qu'il désigne, de manière à pouvoir être substitué à ce nom en toutes circonstances.

Art. 13-2 – Le fond du numéro doit, suivant les bordées, être peint de couleur différente. »



¹ Ouvrage consultable sur le site Gallica de la BnF.

Au Moyen Âge

LA ROUTE MARITIME

DES VINS DE BORDEAUX ET DE POITOU

VERS L'ANGLETERRE ET LA FLANDRE

En 1152, Aliénor d'Aquitaine épousa Henri Plantagenêt, et celui-ci devint roi d'Angleterre deux ans plus tard. Un vaste territoire français passa ainsi sous domination anglaise ; il comprenait la Gascogne, la Guyenne, l'Aunis et la Saintonge, des terres extrêmement riches, productrices de vins prestigieux. Ce fut le point de départ d'une grande aventure maritime : une « route maritime des vins » ne tarda pas à s'ouvrir entre ces régions nouvellement anglaises et le nord de l'Europe.

Le renouveau d'un commerce ancien

La vigne ne pousse pas en Angleterre, et les Anglais – on s'en doute – n'avaient pas attendu 1154 pour apprécier le vin français, et pour en importer ! L'usage du vin y était courant dès la fin du premier millénaire, pour répondre à des besoins liturgiques, mais surtout pour le plaisir des consommateurs. On en buvait même dans les couvents, et la règle de saint Ethelwold, au X^e siècle, autorisait les moines à en prendre une pleine cruche le midi et une autre le soir. Dès cette époque, il existait donc un acheminement régulier de vin depuis Rouen vers les ports anglais et irlandais, ce qui incita les autorités londoniennes à taxer ces importations. Le commerce du vin à travers la Manche s'intensifia après la conquête normande, mais il concernait essentiellement des vins du nord de la France : vallées de Seine et de Loire, Auxerrois, etc.

À la même époque, les viticulteurs de ces régions exportaient également leurs vins vers la Flandre, en suivant les routes terrestres de Champagne. La ville de Bruges était alors le point extrême de ces itinéraires, et constituait une plate-forme commerciale vers les pays de la mer du Nord et de la Baltique. Il va sans dire, cependant, que le transport du vin par la route n'était ni très sûr, ni très rentable.

Quand les Anglais devinrent maîtres du sud-ouest de la France, en 1154, et qu'ils découvrirent les vins de ces régions, ils intensifièrent leurs importations. Il en résulta une transformation des pratiques commerciales antérieures : les vins du Poitou et de Gascogne eurent vite leur préférence, les ports du sud-ouest de la France concurrencèrent Rouen, les viticulteurs qui ravitaillaient l'Angleterre en profitèrent pour approvisionner la Flandre, ce qui apporta un second débouché à leur production.

Les vins du Poitou et le port de La Rochelle

En 1154, donc, les Anglais devinrent maîtres d'un vaste territoire viticole, qui englobait le vignoble aquitain et le vignoble poitevin. Le vignoble aquitain était le plus ancien : il remontait au premier siècle de l'ère chrétienne, et sa réputation n'était plus à faire. Bien que plus récents, les vins du Poitou jouissaient aussi d'une grande renommée. Ce furent eux qui eurent d'abord la préférence des Anglais.

C'est au XI^e siècle que le vignoble poitevin avait pris naissance. La qualité des vins obtenus avait encouragé son développement, et l'on avait alors planté des vignes en abondance dans les diocèses de Poitiers et de Saintes, autour de La Rochelle, de Niort, de Saint-Jean-d'Angély,

d'Angoulême, et même sur les îles de Ré et d'Oléron. Il s'agissait de bons vins blancs, proches des vins d'Anjou, dont la réputation ne tarda pas à s'élargir.

Quand les Anglais découvrirent cette manne, ils recherchèrent un port d'embarquement dans la région, capable d'assurer l'exportation du vin vers leur pays. Le choix se porta vers un havre récemment aménagé par Guillaume X, duc de Guyenne et comte de Poitiers, un havre nommé La Rochelle, *Rupella*. Cette ville nouvelle commençait à se peupler et, vers 1150, ses habitants avaient demandé la création d'une église paroissiale. L'évêque de Saintes s'y était d'abord opposé, par crainte d'une concurrence susceptible de porter ombrage à sa propre cité ; il avait dû céder, car le pape Eugène III avait donné son accord en 1153, peu avant que la région ne change de suzerain. Le roi d'Angleterre comprit immédiatement l'intérêt de ce port ; il y fit entreprendre des travaux d'agrandissement et accorda à La Rochelle sa charte de commune dès les années 1170. La ville choisit alors, comme emblème de son autonomie municipale, un sceau sur lequel figurait une grosse nef aux flancs arrondis.



Le sceau de La Rochelle

Commencèrent alors pour La Rochelle quelques décennies de prospérité. La prise de Poitiers par Philippe Auguste en 1204 – l'année même de la mort d'Aliénor – creusa une première brèche dans l'implantation anglaise en Poitou. Elle n'eut pas de conséquences immédiates sur la prospérité du port, et celle-ci perdura pendant vingt années encore. Les choses changèrent en 1224 lorsque La Rochelle redevint française : l'Angleterre ferma alors ses ports aux navires rochelais. Les saisies de bâtiments et de cargaisons de vin furent suffisamment nombreuses pour dissuader les contrevenants. Seuls y échappaient ceux qui disposaient d'un sauf-conduit royal, mais ils étaient rares. Les Templiers (qu'ils soient anglais ou rochelais) bénéficiaient, par

exemple, de ce privilège, et certaines de leurs nefes – la *Templière* et le *Buscard du Temple* – continuèrent à transporter du vin entre La Rochelle et les ports d'Angleterre, en ignorant l'embargo. Mais il s'agissait-là d'exceptions.

Cette situation eut rapidement deux conséquences :

1 - La Rochelle compensa la perte du marché anglais en intensifiant ses exportations vers la Flandre.

2 - Les Anglais compensèrent la perte de La Rochelle en se tournant vers le vignoble aquitain et en faisant de Bordeaux un grand port exportateur de vin.

LA CONCURRENCE DE ROUEN durant la seconde moitié du XII^e siècle

Le port de Rouen ne souffrit guère de la prospérité de La Rochelle. Durant toute la seconde moitié du XII^e siècle, il continua à exporter vers l'Angleterre les vins du nord de la France :

« Durant le règne d'Henri II, le commerce rouennais du vin était devenu considérable. Les Normands produisaient alors une grande quantité de vin, jusqu'à Avranches où le roi et l'abbé du Mont Saint-Michel possédaient des vignobles, ainsi que dans le diocèse de Lisieux et dans les faubourgs mêmes de Rouen. De Paris à Rouen, les douces pentes que forme la vallée de la Seine étaient alors couvertes de vignes, et le vin qui s'y récoltait pouvait aisément et économiquement être expédié en Angleterre via Rouen. Les vins de Normandie et ceux de la vallée de la Seine étaient, cependant, très inférieurs aux produits du vignoble bourguignon ; ceux-ci suivaient la même route et partaient pour Londres, par la Seine, via Paris et Rouen. »

Les marchands bourguignons apportaient eux-mêmes leurs vins jusqu'à Rouen, où ils les vendaient à des commerçants de la ville, qui avaient seuls le droit de naviguer en Basse-Seine, entre Rouen et la Manche [...]

Les relations commerciales entre Rouen et l'Angleterre prirent fin lorsque la Normandie passa dans les mains du roi de France. Rouen resta fidèle jusqu'à la fin à la Couronne d'Angleterre et refusa de traiter avec Philippe Auguste, même quand ce monarque eut conquis la totalité de la Normandie. À la fin, cependant, la fière cité tomba et fut traitée par Philippe comme une ville conquise ; ses anciens privilèges commerciaux furent en grande partie abolis, et son commerce reçut un coup sévère. »

Traduit de ANDRE L. SIMON : *The history of the wine trade in England*
(Londres, 1906)

La route maritime du vin entre La Rochelle et la Flandre

Le rattachement de La Rochelle, de Niort et de la Saintonge à la Couronne de France privait les vigneron et les exportateurs locaux d'un débouché fructueux. Or, comme le disait un Rochelais en 1241, « *La Rochelle ne produit rien si ce n'est du vin* ». Les Rochelais durent donc développer une autre clientèle. Après 1224 et jusqu'au début de la guerre de Cent Ans, ils entretenirent un commerce intense avec la Flandre, qui faisait alors partie du royaume de France. Cette prospérité retrouvée ne fut ternie que durant quelques années politiquement difficiles, sous le règne de Philippe le Bel. De cette époque, on conserve de nombreux documents attestant les relations commerciales entre les Rochelais et les villes de Saint-Omer, de Gravelines, d'Ypres, de l'Écluse et de Bruges.

L'un d'entre eux mérite qu'on s'y arrête, car il donne des détails très précis sur les modalités de ce commerce ; il s'agit d'une charte datée de juin 1262, octroyant divers privilèges aux négociants de La Rochelle et des environs venant vendre leur vin à Gravelines et dans le reste du comté. Cette charte faisait suite à un mouvement d'humeur des marchands de La Rochelle, de Saint-Jean d'Angely et de Niort, qui s'étaient ligués, quelques années plus tôt, pour boycotter la Flandres à la suite d'une augmentation des droits d'entrée sur les marchandises. Cette coalition avait eu pour effet d'amener la comtesse Marguerite, qui gouvernait la Flandre au nom de son fils Guy, à se montrer conciliante vis-à-vis des marchands du Poitou, et à leur donner des assurances quant aux taxes et aux tracasseries administratives contre lesquelles ils s'insurgeaient. Voir encadré, ci-après.

LA CHARTE DE 1262
accordée aux marchands de vin du Poitou
par la comtesse Marguerite de Flandres

- La comtesse s'adresse à ses « amez les maires et les communes de la ville de La Rochelle, de la ville de Saint-Jehan d'Angeli et de la ville de Niort et à leurs marcheans [...] qui viendront à Gravelines marchander et besoigner de leurs marchandises. »
- Ils pourront, sous sa protection, exercer leur commerce sur tout le territoire flamand, en payant seulement les droits ordinaires et accoutumés.
- S'il leur advenait d'avoir des procès en Flandres, ils seront jugés en toute objectivité, et seront assistés d'un avocat.
- L'inspection des vins (*li regars*) n'aura lieu qu'une fois par an, lors de l'arrivée du vin nouveau à Gravelines*.
- Le déchargement des navires de haute mer, dans le port de Gravelines, ne sera effectué que par des barques réservées par les marchands ou les capitaines de navires.
- Le montant des taxes est clairement annoncé dans la charte, et ne peut être augmenté ; il est, par tonneau :
 - de quatre deniers tournois pour le vin vendu à bord,
 - de quatre deniers monnaie de Flandres (d'un cinquième plus forte) pour le vin débarqué vendu à terre.
- Sont également précisées les obligations et les tarifs des débardeurs, selon la nature de leur tâche et l'utilisation éventuelle d'une grue**.
- La charte définit également l'intervention des jaugeurs et leurs tarifs (2 deniers par tonneau)***.
- En matière de justice, la charte limite la compétence du bailli et de la juridiction de Gravelines, à l'encontre des marchands et de leur personnel. Les délits graves seront jugés par la comtesse en personne.
- Guy, comte de Flandres, fils de la comtesse Marguerite, a approuvé et ratifié cette charte, en son nom et pour ses successeurs.

* Cette inspection avait pour objet de vérifier la qualité des vins. Elle était effectuée par des goûteurs, qui classaient les vins en trois catégories :

- les vins de bonne qualité que l'on pouvait immédiatement mettre en vente ;
- les vins de qualité douteuse, susceptibles de s'améliorer ; on en scellait les tonneaux dans l'attente d'une inspection ultérieure ;

- les vins mauvais ou frelatés, qui devaient repartir ou être détruits dans un délai de 20 jours.
** Les débardeurs sont les manutentionnaires qui déchargent les tonneaux des barques, les chargent sur des voitures, puis les déchargent des voitures pour les placer dans des celliers.
*** Ces jaugeurs avaient pour rôle de vérifier le niveau du vin dans les tonneaux.



Jaugeurs de vin



Déchargeurs de vin

Il semble que Gravelines fut, au début, le port préféré des Poitevins. C'était le premier port flamand que rencontraient les navires en provenance de La Rochelle. Beaucoup n'allaient pas plus loin et déchargeaient là leurs tonneaux, lesquels étaient ensuite acheminés par voie terrestre vers les différentes villes du comté.

Très vite, néanmoins, Bruges et ses avant-ports (Damme et L'Écluse) devinrent les grands dépôts flamands de vin du Poitou. Une grande partie des tonneaux qui y étaient entreposés étaient redistribués vers l'Europe septentrionale. À partir du XIII^e siècle, des centaines de navires de la Ligue Hanséatique, nouvellement créée, venaient s'approvisionner en vin à Bruges, et desservaient ensuite les ports de la mer du Nord et de la Baltique. Guy LE MOING



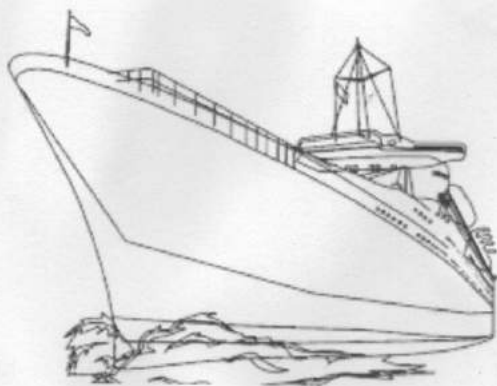
L'arrivée du vin à Bruges (Bibl. de Munich)

Au premier plan, les goûteurs de vin. A l'arrière-plan,
La grande grue en bois de Bruges, mue par un « écureuil »



UNE PENSÉE POUR CHARLES AZNAVOUR qui chanta si bien les bateaux

*Vers les docks, où le poids et l'ennui
Me courbent le dos
Ils arrivent, le ventre alourdi de fruits,
Les bateaux.
Ils viennent du bout du monde
Apportant avec eux des idées vagabondes*



*Aux reflets de ciel bleu, de mirages
Traînant un parfum poivré
De pays inconnus
Et d'éternels étés,
Où l'on vit presque nus,
Sur les plages...*



AUJOURD'HUI... ET HIER

Ce mois-ci



Les deux navires après la collision

Dimanche 7 octobre 2018 – Collision au large du cap Corse : Le roulier tunisien *Ulysse* a abordé le porte-conteneurs chypriote *Virginia* qui se trouvait alors au mouillage. Les cuves à mazout du porte-conteneurs ont été endommagées, et des moyens importants ont été pris pour éviter une pollution des côtes voisines. La délicate opération de désincarcération des deux bateaux a été effectuée avec succès quelques jours plus tard.

Il y a 50 ans

Jeudi 31 octobre 1968 – Incendie du pétrolier norvégien *Efnjetjell* dans l'Atlantique Nord, à 350 nautiques au sud-est du cap Farewell. Un homme a été tué, 29 se sont éloignés du navire en feu dans les embarcations de sauvetage. Le commandant, le chef-mécanicien et un officier sont restés à bord ; ils ont été recueillis quatre jours plus tard. Les 29 occupants des canots de sauvetage n'ont jamais été retrouvés, ce qui porte à 30 le nombre des victimes.



Le pétrolier MS *Efnjetjell*

Il y a 70 ans



La frégate *Emir Farouk*

Vendredi 22 octobre 1948 – Bataille navale d'El-Magdel, durant la guerre israélo-égyptienne. Elle s'est déroulée au large de la côte de Gaza. La flotte israélienne a coulé la frégate égyptienne *Emir Farouk*, qui transportait des renforts de troupes, et endommagé un dragueur. Plus de 500 soldats et marins égyptiens ont péri.

Il y a 100 ans

Mardi 15 octobre 1918 – Le trois-mâts goélette français *Bretagne* est coulé à l'explosif par le sous-marin allemand *U-43*, alors qu'il rentrait de Terre-Neuve après sa campagne de pêche. Les hommes quittèrent le trois-mâts à bord des doris ; certains furent recueillis par un torpilleur anglais ; d'autres tentèrent de gagner la côte la plus proche à la rame ; huit moururent d'épuisement avant d'y parvenir.



3-mâts goélette de grande pêche

Il y a 130 ans



Le canal de Suez

Lundi 29 octobre 1888 – Convention de Constantinople, assurant la neutralité du canal de Suez et y garantissant la libre circulation des navires. Le premier article de cette convention précise : « Le Canal Maritime de Suez sera toujours libre et ouvert, en temps de guerre comme en temps de paix, à tout navire de commerce ou de guerre, sans distinction de pavillon. » Neuf puissances, dont la Grande-Bretagne et l'Empire Ottoman, ont confirmé cette liberté de navigation pour tous. Le khédivé s'est engagé à assurer la sécurité militaire du canal.



La science se substitue peu à peu à l'empirisme : DU CHARPENTIER DE MARINE À L'INGÉNIEUR, ÉVOLUTION D'UN MÉTIER AU XVII^e & AU XVIII^e SIÈCLE

Pendant longtemps l'empirisme a été la règle dans la construction navale et, par voie de conséquence, dans la transmission des savoir-faire correspondants. En 1697 et 1698, le tsar Pierre I^{er} organisa un voyage d'étude en Europe occidentale, auquel il participa lui-même. L'un des buts de ce voyage était de découvrir et de s'approprier les techniques de construction navale des pays maritimes. Le jeune tsar passa plusieurs mois aux Pays-Bas et fut autorisé à assister et même à participer à la construction d'une frégate de la Compagnie des Indes. Au terme de cette expérience, il se déclara déçu. L'un de ses biographes raconte :

« Malgré les connaissances qu'il avait acquises – et dont témoigne le certificat délivré par son maître, Baas Pool – Pierre n'était pas satisfait. Il reprochait aux Hollandais leur manière empirique de construire les bateaux. Il avait cherché en vain à acquérir une théorie du navire définissant, par exemple, le meilleur rapport entre la longueur et la largeur du bâtiment. Mais il avait découvert que chaque constructeur choisissait ces proportions à sa guise et selon sa propre expérience. L'insatisfaction de Pierre se manifesta de deux manières. Il envoya d'abord une lettre à Voronej pour interdire aux charpentiers de marine hollandais de travailler selon leur fantaisie ; désormais, ils devront être supervisés par des Danois ou des Anglais. Ensuite, il décida d'aller passer quelques mois en Angleterre, afin de voir ce qu'il pouvait apprendre sur les chantiers anglais. »¹

Le jeune Pierre I^{er} avait mis le doigt sur un problème inquiétant pour un souverain soucieux de se doter d'une force navale : les charpentiers de marine traditionnels possédaient-ils des connaissances techniques suffisantes pour qu'on puisse leur faire confiance ? Les constructeurs hollandais l'avaient déçu ; les Anglais, au contraire, avaient meilleure réputation.

L'avance anglaise

À l'époque où Pierre I^{er} cherchait de la rigueur dans la construction navale, les Anglais utilisaient depuis plus d'un siècle des méthodes rationnelles. L'un des précurseurs, dans ce domaine, avait été Matthew Baker, à la fin du xvi^e siècle. Nommé maître charpentier, en 1572, il avait participé activement à la construction de la flotte de la reine Élisabeth I^{ère}. Il faisait partie, en 1588, du groupe de travail chargé de définir les caractéristiques des futurs vaisseaux, aux côtés de marins aussi prestigieux que le Grand Amiral Lord Charles Howard, ou bien Sir John Hawkins ou encore Sir Francis Drake.

Baker n'était pas qu'un habile artisan ; il avait une approche rigoureuse et quasi scientifique de la construction navale. Il avait défini une méthode pour calculer le tonnage des navires ; il a laissé des dessins montrant la forme que devait avoir la section transversale d'un navire au maître bau, la forme de la quille, de la partie arrière, les « lignes » du vaisseau ; il a émis des considérations théoriques sur le rapport de finesse des vaisseaux (longueur/largeur), sur la hauteur du pont au-dessus de la mer, etc. Toutes ces réflexions étaient consignées dans un

¹ SCHUYLER, Eugene : *Peter the Great, emperor of Russia*. New York, 1884

ouvrage manuscrit dont il ne reste aujourd'hui que des éléments disparates, intitulés : *Fragment of Ancient English Shipwrighty*.

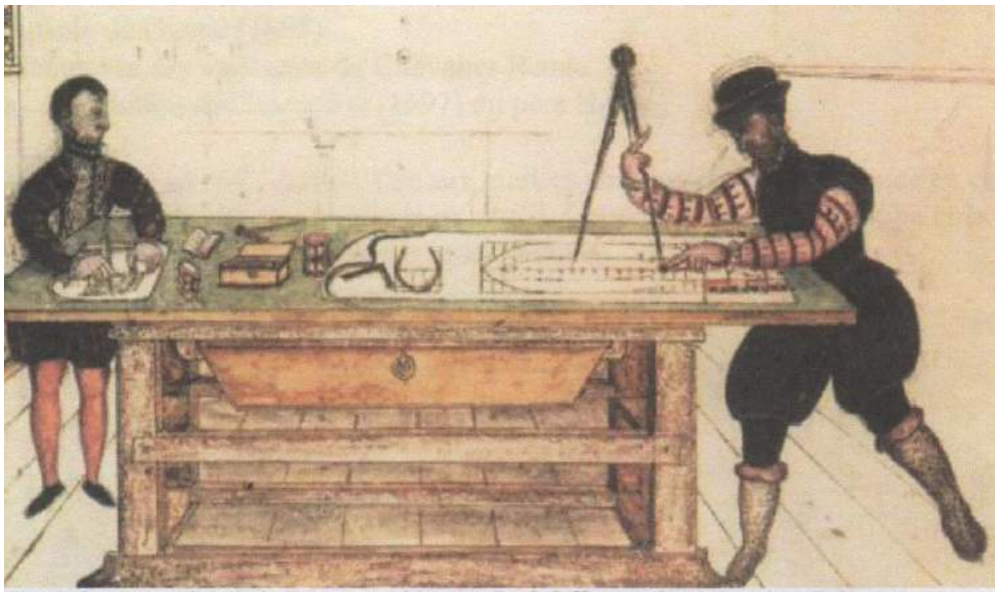


Planche extraite de *Fragment of Ancient English Shipwrighty* de Matthew Baker

Ce document est sans doute le premier consignant, par écrit, les méthodes de construction d'un navire. Nul doute qu'il dut servir à la formation professionnelle de plusieurs générations de constructeurs anglais, ce qui explique l'avance de ce pays dans ce domaine.

Colbert et les maîtres charpentiers

En France, à l'époque où Colbert s'apprêtait à créer une marine forte, les techniques de constructions navales étaient encore empiriques. En conséquence, il n'existait pas deux navires identiques, mais une flotte de prototypes issus de la fantaisie des constructeurs. Or Colbert rêvait d'une flotte, sinon standardisée, du moins homogène : on en était loin !

À cette époque, deux grandes familles de charpentiers de marine se partageaient la quasi-totalité de la construction navale : les Coulomb à Toulon et les Hubac à Brest. Il s'agissait de « véritables clans au sein desquels les adultes assuraient la formation et le devenir de leurs fils et neveux »¹. Cette méthode de transmission du savoir ne favorisait guère l'ouverture vers des concepts nouveaux.

Dans la famille Hubac, néanmoins, un jeune homme avait été recommandé à Colbert. Il se prénomait Étienne ; il avait été élève des jésuites de Quimper et avait appris le dessin et les mathématiques. Colbert l'envoya en Hollande puis en Angleterre pour enquêter sur les méthodes de construction en usage dans ces pays.

En 1671, Colbert créa des « Conseils de Construction » à Brest, à Toulon et à Rochefort, pour superviser le travail des charpentiers. Ceux-ci furent bientôt obligés de dresser un « devis »² avant de construire un navire, et d'en soumettre une maquette. De cette époque datent les premiers règlements de construction et l'ouverture d'écoles spécialisées dans les trois grands ports de guerre. Quelques scientifiques contribuèrent à faire évoluer l'enseignement des

¹ ACERRA, Martine : *Dictionnaire d'Histoire maritime*. Robert Laffont, 2002 (Article : Coulomb)

² Il ne s'agissait pas d'un devis de prix, mais d'une feuille de caractéristiques techniques.

méthodes. Ce fut le cas, par exemple, de Renau d'Elissagaray ; il était l'inventeur, en particulier, d'une machine à tracer les gabarits des navires, et l'auteur d'un ouvrage théorique sur les vaisseaux. Il enseignait dans les écoles récemment créées. Mais ces esprits modernes n'avaient qu'une influence limitée : « Ces codifications, pour novatrices qu'elles soient, ne sont pas réellement appliquées tant que les dynasties de charpentiers continuent de régner sur les chantiers des grands arsenaux d'État.¹ »

Le maître constructeur au début du XVIII^e siècle

L'ancien « maître de la hache » du début du XVII^e siècle est devenu « maître charpentier » par l'ordonnance de 1689. Au début du XVIII^e siècle, on dit plutôt « maître constructeur ». La transformation du vocabulaire traduit la lente évolution du métier, amorcée par Colbert et son fils Seignelay. Aux tâches traditionnelles du charpentier, s'ajoutent désormais quelques obligations d'écriture, mais elles ne modifient pas encore fondamentalement la profession : « Le constructeur est un manuel, un charpentier. Sur les chantiers, il inculque le maniement de la hache et l'art difficile de travailler le bois et d'ajuster convenablement les pièces, aux jeunes élèves constructeurs. Il est envoyé dans les forêts pour procéder à la visite des bois, au martelage², à la coupe. De retour à l'arsenal, il effectue la recette des bois, il donne son avis sur leur bonne ou mauvaise qualité et tient un registre des bois reçus³. Il est aussi un intellectuel comme créateur de chefs d'œuvre flottants. Il dessine les plans⁴, prépare les *devis* de toutes les pièces de bois et de fer qui entrent dans la construction, élabore une maquette. Il mène à bien toute la construction et montre, par là, ses qualités d'organisateur surtout lors de la difficile opération de mise à l'eau.⁵ »

Signe des temps : les constructeurs désormais se déplacent. Ceux de Toulon vont dans les ports du Ponant échanger avec leurs confrères des idées et des méthodes ; ceux du Ponant visitent les arsenaux de la Méditerranée. Le culte du secret de fabrication disparaît peu à peu, au profit des échanges de savoir et de savoir-faire.

Le métier de maître-constructeur évolue lentement durant les premières années du XVIII^e siècle. Ce n'est que sous le ministère de Maurepas (1723-1749) que le pas décisif est franchi vers des méthodes vraiment rationnelles. Jean-Frédéric Phélyppeaux de Maurepas est personnellement très intéressé par les questions scientifiques. Il reste secrétaire d'État à la Marine pendant plus d'un quart de siècle et fait travailler les cerveaux les plus brillants sur des sujets comme la navigation, la cartographie ou la construction navale. Nous n'en retiendrons ici que deux, mais ils suffisent à illustrer cette transformation : Pierre Bouguer et Henri-Louis Duhamel du Monceau.

Pierre Bouguer

Dans le port du Croisic, au nord de l'estuaire de la Loire, il existait depuis 1691 une école d'hydrographie. Son premier professeur – Jean Bouguer – avait un fils prénommé Pierre. Ce

¹ Martine ACERRA, *op. cit.*, Article « Construction navale ».

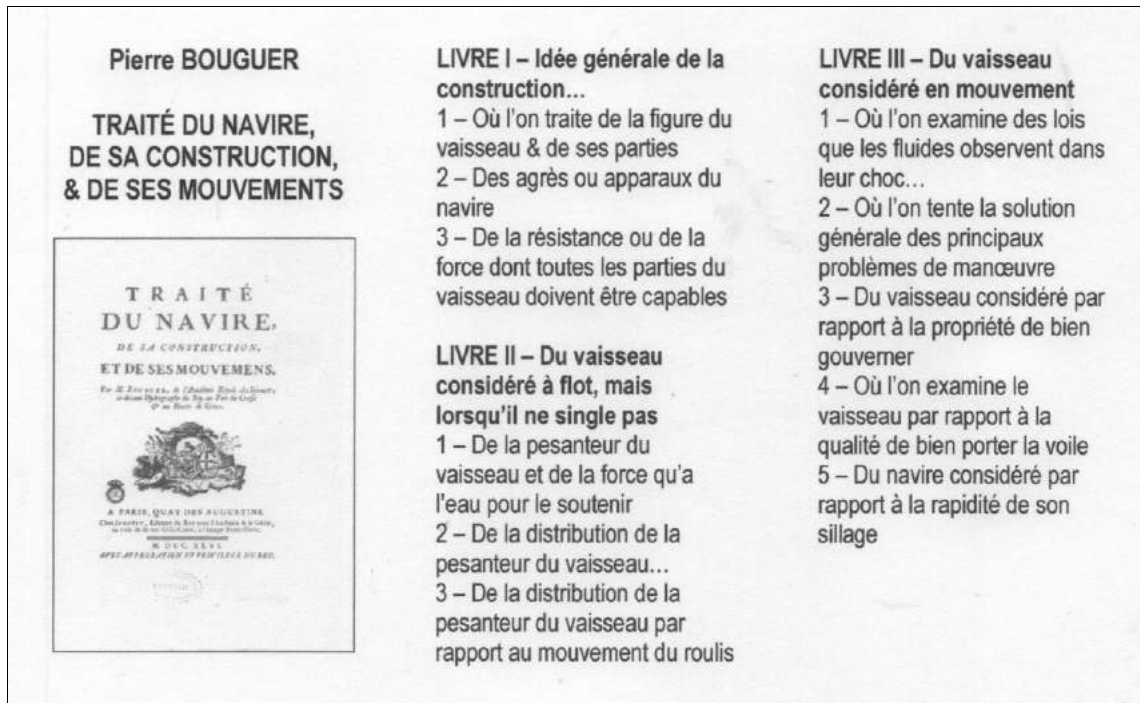
² Marteler, c'est marquer d'une fleur de lys l'écorce des arbres destinés à être coupés.

³ Ordonnance de 1689, 2^{ème} partie, livre XII, titre 9, article 4.

⁴ Pour chaque navire, trois types de plans sont demandés : un plan d'élévation, un plan vertical et un plan horizontal.

⁵ Solange AMI : *Les maîtres constructeurs de la marine à Toulon au XVIII^e siècle* (in « Cahiers de la Méditerranée » n°10, 1, 1975).

jeune homme à l'esprit brillant montra, très jeune, des dispositions pour les sciences. Il succéda donc à son père, mais ne se contenta pas d'enseigner les rudiments de la navigation aux futurs marins locaux. Il mena une réflexion très scientifique sur l'architecture navale, réflexion qui lui valut, à 29 ans, un prix de l'Académie des sciences pour son *Traité de la mâture des vaisseaux*. Son œuvre maîtresse, dans le domaine de la construction navale, parut en 1746 sous le titre : *Traité du navire, de sa construction et de ses mouvements*.



Dans la préface de cet ouvrage, il dénonce l'empirisme des anciens maîtres-constructeurs, tout en l'expliquant par la complexité de la théorie du navire :

« Il n'était guère possible que l'architecture navale, compliquée comme est l'est par la multitude des diverses connaissances qu'elle suppose, fit des progrès aussi rapides que les autres parties de la marine qui sont incomparablement plus simples. Il fallait non seulement que les diverses théories sur le mouvement dont elle dépend, et dont l'époque est assez récente, fussent portées plus loin, il était encore nécessaire que l'analyse même et les méthodes géométriques qui devaient servir à résoudre les grandes difficultés qui lui sont propres parvinssent elles-mêmes à un degré de perfection qu'il n'y a pas longtemps qu'elles ont acquis. »

Faute d'une science à leur portée les constructeurs prirent le parti *« de se livrer à une pratique la plus imparfaite, en s'interdisant tout secours de la part de la théorie »*. Bouguer retrace brièvement l'historique de la construction navale et salue tous les savants qui y ont apporté un peu de rigueur *« alors que les pratiques qu'on avait suivies jusqu'alors abandonnaient la disposition de presque tout l'ouvrage au hasard ou au caprice de l'ouvrier »*.



La statue de Pierre Bouguer au Croisic

Henri-Louis Duhamel du Monceau

Henri-Louis Duhamel du Monceau est né en 1700 ; il a donc deux ans de moins que Pierre Bouguer. Il se découvre très tôt une passion pour les sciences : la botanique, l'agriculture, la chimie, la sylviculture, la physique. Il entre à l'Académie des sciences en janvier 1728, en qualité d'adjoint-chimiste. C'est le point de départ d'une carrière scientifique prestigieuse. Le ministre de la Marine Maurepas – lui-même membre honoraire de l'Académie des sciences – est impressionné par les talents de ce jeune adjoint. Il lui confie quelques travaux et le prend à son service en 1729, ainsi que l'atteste cette lettre :

« Je me suis fait un plaisir de rendre compte au roi de votre zèle et de votre attachement au service de la Marine et de lui faire valoir tous les soins que vous vous êtes donnés et les recherches que vous avez faites jusqu'à présent pour perfectionner les constructions et les autres arts qui y ont rapport. Sa Majesté a bien voulu, sur la proposition que je lui en ai faite, vous attacher plus particulièrement à ce service en vous y donnant un emploi distingué... » (Août 1729)¹.

Pendant dix années, Duhamel du Monceau est chargé de diverses études pour le compte de la marine : la conservation des bois, leur préservation contre les vers, la culture du chanvre, etc. Il est également envoyé en mission en Angleterre et aux Pays-Bas pour étudier les méthodes de construction navale utilisées dans ces pays. Il devient membre de l'Académie

¹ Cité par Jean BOUDRIOT dans *Duhamel du Monceau et la construction navale*. In « Duhamel du Monceau », Actes du colloque du 12 mai 2000. Académie d'Orléans.

des sciences en 1738 et inspecteur général de la marine l'année suivante. Conscient (comme Bouguer) des dangers de l'empirisme dans la construction navale, il propose au ministre, en 1740, la création d'une école spécialisée à Paris :

« *Ayant remarqué dans nos différentes tournées que la plupart des constructeurs travaillaient au hasard, sans principe et que, faute d'être suffisamment instruits, ils manquaient beaucoup de vaisseaux, je proposai au ministre l'établissement d'une petite école de la Marine à Paris où l'on enseignerait les mathématiques, la physique et la manière de calculer les plans de vaisseaux pour connaître avant la construction les bonnes ou mauvaises qualités des vaisseaux qu'ils proposaient construire.*¹ »

Cette école ouvre ses portes au Louvre en 1741. Elle va donner à des générations de constructeurs le niveau mathématique et scientifique requis pour exercer leur métier avec rigueur. En 1748, Duhamel du Monceau fait don au roi de sa collection personnelle de modèles réduits de bateaux et de machines d'arsenal. Cette collection de plus de cent pièces est installée au Louvre, près de son école, dans une salle dite « salle de la marine ». En 1752, il rédige les *Éléments d'Architecture navale*, qui complètent l'ouvrage de Bouguer paru en 1746. L'école de la marine du Louvre fonctionne jusqu'en 1758, année où elle ferme ses portes pour des raisons budgétaires.

Choiseul et l'ordonnance du 25 mars 1765

L'école de Duhamel du Monceau fut rouverte par Choiseul en 1765. Elle allait désormais devenir l'embryon de la future école du Génie maritime. Cette même année, Choiseul publia une magistrale ordonnance concernant la marine (25 mars 1765). Le *Livre septième* de ce texte est consacré aux constructions navales. Il définit le rôle des différents intervenants et donne, pour la première fois, le titre d'*ingénieur-constructeur de la marine* aux constructeurs de vaisseaux du roi. Par la même ordonnance, il crée trois ingénieurs-constructeurs en chef pour Brest, Toulon et Rochefort. Ils ont sous leurs ordres les ingénieurs-constructeurs ordinaires, des sous-ingénieurs-constructeurs et des élèves.

Le métier de maître charpentier existe toujours dans l'ordonnance de 1765, mais il est entièrement soumis à l'autorité des ingénieurs-constructeurs. Le savoir-faire traditionnel n'est pas rejeté, mais l'empirisme a définitivement laissé la place à la rigueur scientifique. Guy LE MOING.



LE COURRIER DES LECTEURS

● **Monsieur Philippe Béjot, de l'Association des Amis du Musée de la Marine, nous écrit pour nous apporter une précision concernant le sous-marin allemand UC-61, auquel notre ami Alain Foulonneau avait consacré un article dans le SILLAGES n°4.**

« Cher Monsieur, *SILLAGES* est un document très intéressant. Si vous lisez la revue *NEPTUNIA*, éditée par l'Association des Amis du Musée national de la Marine, vous avez peut-être vu l'article sur

¹ Cité par Jean BOUDRIOT, *op. cit.*

l'histoire du sous-marin *UC-61*, publié dans le numéro 79 de cette revue, et rédigé en 1965 par le CV (ER) Jean Tonnelé. Il était officier en second sur le sous-marin *Nivôse* en 1917, et évoque cet épisode de l'échouage le 26 juillet sur la plage de Wissant de ce sous-marin de 400 tonnes mouilleur de mines. Il visita l'épave en 1917, et vit, pour la première fois, un périscope muni d'un prisme tournant, permettant de regarder vers le haut. Cordialement. »

● **Monsieur Marc Janeau apporte une précision sur les quatre vaisseaux anglais coulés sur les Sorlingues (*Scilly Islands*) en 1707 :**

« Merci. Bien reçu. Lu, relu et à relire... Juste pour info, les quatre bateaux perdus sur les Scilly sont : l'*Eagle*, 70 canons, sur Crim Rock ; le *Romney*, 50 canons, sur Bishop Rock ; l'*Association*, 96 canons, sur Gilstone ; et le *Phoenix*, coulé et brûlé à l'est de Tresco. Sir Cloudesly Shovel est enterré, avec ses marins, à l'est de St Agnès. Sur place, on disait qu'il y était arrivé vivant. [...] Cordialement, et vivement le prochain numéro ! MJ »

● **Après la parution du SILLAGES n°4, l'écrivain Luc Corlouër m'a adressé, selon son habitude, un message très cordial : « Quel plaisir de lire Sillages. Tu sais que j'aime beaucoup les aventures de sous-marins... » En réalité, non seulement il les aime, mais il en est l'historien. Un de ses sujets de conférences, par exemple, raconte le naufrage du sous-marin *Pluviôse*, en 1910, et esquisse une histoire des sous-marins au xx^e siècle. En voici le thème :**

LA TRAGÉDIE DU SOUS-MARIN *PLUVIÔSE* ET L'HISTOIRE DES SOUS-MARINS

Calais 1910, le sous-marin *Pluviôse* est heurté par un bateau ; malgré les tentatives de sauvetage, il n'y aura pas de survivants. On dénombre 27 morts, qui ont droit à des funérailles nationales. De cette catastrophe, il résulta un traumatisme durable et beaucoup de questions : Que s'est-il passé le 26 mai 1910 ? Qui était à bord du *Pluviôse* lorsqu'il sombra ? Quelles furent les conséquences de la tragédie ?

Pour tenter de répondre à ces questions, la conférence est articulée autour de quatre thèmes :

- le premier concerne l'origine des sous-marins et leur avènement à la fin du xix^e siècle ;
- le second traite de l'affaire du sous-marin *Pluviôse*, les causes de la catastrophe, les moyens mis en œuvre pour le sauvetage de l'équipage ;
- le troisième évoque la guerre sous-marine pendant la Première Guerre mondiale ;
- le quatrième résume la période moderne et l'arrivée des sous-marins nucléaires.

La conférence est construite grâce à des photographies ou films d'époque. Les catastrophes sous-marines du xx^e siècle y sont également évoquées.



PHILATÉLIE MARINE

Le timbre que nous avons choisi, ce mois-ci, est consacré à Henri-Louis Duhamel du Monceau, dont nous avons longuement parlé dans notre article sur l'évolution de la construction navale en France au xvii^e et au xviii^e siècle.

Duhamel du Monceau (France, 2000)



Timbre émis par la France pour commémorer le 300^{ème} anniversaire de la naissance de Henri-Louis Duhamel du Monceau (1700-1782), fondateur d'une école pour ingénieurs constructeurs de navires et auteur, entre autres, d'un ouvrage intitulé *Éléments d'Architecture navale*.



Duhamel du Monceau
(France, 2000)

« DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (Paris 1700 – id 1782) – Savant français. Botaniste, agronome, reçu à l'Académie des sciences (1728), il entra dans la marine comme inspecteur général (1739), poste créé pour lui par Maurepas, auprès duquel il joua le rôle d'un véritable conseiller technique. En 1741, il crée les bases de la future École du génie maritime (1765) dont il fut le premier directeur (1765-1782) et pour laquelle il écrivit ses *Éléments d'Architecture navale* (1752). Il fut aussi membre fondateur de l'Académie de marine. Le legs de ses collections de maquettes de navires à Louis XV en 1748 en fait le fondateur du Musée national de la Marine. » Michel VERGE-FRANCESCHI : *Dictionnaire d'Histoire maritime*.



Le timbre à date premier jour



LES OUVRAGES DE GUY LE MOING

- **La bataille navale des Cardinaux – 20 novembre 1759.** Editions ECONOMICA, Paris, 2003.
- **Et l'océan fut leur tombe... Naufrages et catastrophes maritimes du xx^e siècle.** Marines Editions, Rennes, 2005.
- **Grognes et colères de marins – Cinq siècles de mutineries maritimes.** Marines Editions, Rennes, 2006.
- **Les fortunes de mer... en images.** Marines Editions, Rennes, 2007.
- **Les 600 plus grandes batailles navales de l'histoire.** Rennes, Marines Éditions, 2011
- **La Sainte Ligue et la guerre franco-anglaise de 1512-1514.** Paris, Éd. ECONOMICA, 2011.
- **Les Blancs-Sablons, Le Conquet – 25 avril 1513.** Plougastel-Daoulas, Éd. HISTORIC'ONE, 2012
- **La bataille navale de L'Écluse (24 juin 1340).** Paris, Éd. ECONOMICA, 2013
- **Petite histoire du mal de mer et de ses traitements.** Marines Editions, Rennes, 2013.
- **La bataille navale de Sandwich, 25 août 1217.** Plougastel-Daoulas, Éd. HISTORIC'ONE, 2014
- **Les opérations navales de la guerre de Cent Ans.** Plougastel-Daoulas, Éditions HISTORIC'ONE, 2015
- **L'Histoire de la Marine pour les Nuls.** Paris, éditions First, 2016.
- **Navires de Mémoire – Les navires qui ont marqué l'histoire.** Editions L'ANCRE DE MARINE, 2016.



Guy Le Moing est membre de plusieurs associations relatives à l'histoire maritime :

Société Française d'Histoire Maritime, Académie des Arts et Sciences de la Mer,
Association des Amis des Musées de la Marine, Association Jean de Vienne, La Méridienne.

Pour s'abonner, se désabonner ou communiquer : guylemoing@wanadoo.fr