

Revue d'histoire maritime

25

Chaline – 979-10-231-1923-7

Le navire à la mer

Revue d'histoire maritime

25

Le navire à la mer

Les SUP sont un service général de la faculté des Lettres de Sorbonne Université.

© Sorbonne Université Presses, 2018

© Sorbonne Université Presses, 2021

ISBN : 979-10-231-0609-1

PDF complet – 979-10-231-1910-7

TIRÉS À PART EN PDF :

Éditorial – 979-10-231-1911-4

Chaline, Knab-Delumeau & Kowalski – 979-10-231-1912-1

Rahn Phillips – 979-10-231-1913-8

Harrold – 979-10-231-1914-5

Nuttall – 979-10-231-1915-2

Tempère – 979-10-231-1916-9

Stanton – 979-10-231-1917-6

Borde – 979-10-231-1918-3

Villiers – 979-10-231-1919-0

Knab-Delumeau – 979-10-231-1920-6

Chaussade – 979-10-231-1921-3

Jubelin – 979-10-231-1922-0

Chaline – 979-10-231-1923-7

Schaub – 979-10-231-1924-4

Varia. Le Bouédec – 979-10-231-1925-1

Varia. Olivier-Jégat – 979-10-231-1926-8

Varia Barey – 979-10-231-1927-5

Hommage à Huetz de Lempis – 979-10-231-1928-2

Chronique Le Mao – 979-10-231-1929-9

Chronique Knab-Delumeau – 979-10-231-1930-5

Chronique Galano – 979-10-231-1931-2

Comptes rendus – 979-10-231-1932-9

Mise en page d'Emmanuel Marc Dubois/3d2s (Issigeac/Paris),
d'après le graphisme de Patrick Van Dieren

SUP

Maison de la Recherche

Sorbonne Université

28, rue Serpente

75006 Paris

tél. : (33)(0)1 53 10 57 60

sup@sorbonne-universite.fr

sup.sorbonne-universite.fr

Revue dirigée par Olivier Chaline & Sylviane Llinares

Depuis le début de 2006, la *Revue d'histoire maritime* paraît deux fois l'an, au printemps et à l'automne. Les numéros comportent un dossier thématique.

Le précédent numéro (24) était consacré à la « gestion et exploitation des ressources marines de l'époque moderne à nos jours ».

Le prochain numéro (26) aura pour thème « Financer l'entreprise maritime ».

Comité scientifique

Pascal Arnaud, Patrick Boureille, Manuel Bustos Rodriguez, commissaire général Vincent Campredon, Olivier Forcade, Jean-Marie Kowalski, Magali Lachèvre, Caroline Le Mao, Michael Limberger, Sylviane Llinares, Tristan Lecoq, Mathias Tranchant, Jacques Paviot, David Plouviez, Amelia Polonia, Louis Sicking.

Secrétariat de rédaction

Xavier Labat Saint Vincent, Claire Laux, Caroline Le Mao (comptes rendus)

Le courrier est à adresser à
Olivier Chaline
Sorbonne université
1 rue Victor Cousin
75230 Paris cedex 05

Les ouvrages à recenser sont à adresser à
Caroline Le Mao
université Bordeaux-Montaigne
UFR d'Histoire
33607 PESSAC cedex

Sommaire

Éditorial	
Olivier Chaline.....	8

DOSSIER LE NAVIRE À LA MER

Le navire à la mer, un défi pour l'historien	
Olivier Chaline, Isabelle Knab-Delumeau & Jean-Marie Kowalski.....	13
Navires à la mer: sources espagnoles et portugaises de l'époque moderne	
Carla Rahn Phillips.....	19
« Britannia's voices »: une histoire orale de la formation des officiers au Britannia Royal naval college	
Jane Harrold	33
La pirogue, retour vers le futur. Histoire et revitalisation du patrimoine maritime du pacifique	
Peter Nuttall.....	49
Quand la violence éclate, quand la joie retentit. Insultes, rixes, assassinats et festivités religieuses en mer... Violence et réjouissances à bord des galions espagnols du XVII ^e siècle	
Delphine Tempère.....	69
Les galères, la guerre navale et le problème de l'eau potable en Méditerranée au Moyen Âge	
Charles D. Stanton.....	89
Pratiques et comportements des pêcheurs boulonnais d'après les rapports de mer (vers 1850-1950)	
Christian Borde.....	101
Les qualités nautiques des frégates françaises de la guerre de Sept ans à la guerre d'indépendance	
Patrick Villiers	117

La transformation des méthodes de navigation et le rôle de l'hydrographie moderne (1820-1880) Isabelle Knab-Delumeau	127
Tentative de reconstitution de la chaîne opératoire de la réparation navale du VII ^e siècle av. J.-C. au VII ^e siècle apr. J.-C. Hélène Chaussade.....	143
Le feu et l'eau : peur et obsession de l'incendie en mer dans l'atlantique du début de l'époque moderne Alexandre Jubelin.....	159
Les moyens du bord. Réparer le navire à la mer au XVIII ^e siècle Olivier Chaline.....	171
Le problème de la lutte contre les avaries dans la marine de guerre des États-Unis : les innovations et leur mise en œuvre pendant la période de l'entre-deux-guerres Jeremy P. Schaub	187

VARIA

Le port en situation coloniale et le statut du territoire ultra-marin d'implantation aux XVII ^e -XVIII ^e siècles Gérard Le Bouëdec	211
Frégates et chaloupes aux Antilles, la Marine royale à l'épreuve de la contrebande maritime(XVIII ^e siècle) Edern Olivier-Jégat.....	239
L'école navale des forces navales françaises libres, innover en temps de guerre? Lieutenant Morgane Barey	255

HOMMAGE

Nécrologie Christian Huetz de Lempis (1938-2017)	275
--	-----

CHRONIQUES

HABILITATION À DIRIGER DES RECHERCHES. Les fournisseurs de la marine de Louis XIV au temps de la guerre de la ligue d'Augsbourg(1688-1697) Caroline Le Mao	283
POSITIONS DE THÈSE. La carte nautique et ses usages (vers 1830 – vers 1880) Isabelle Knab-Delumeau	287
COMPTE RENDU DE SOUTENANCE DE THÈSE. Montpellier et sa lagune. Histoire sociale et culturelle d'un milieu naturel (XI ^e -XV ^e siècle) Lucie Galano.....	293
Comptes rendus.....	305

Le navire à la mer

LES MOYENS DU BORD.
RÉPARER LE NAVIRE À LA MER AU XVIII^e SIÈCLE

Olivier Chaline
Sorbonne Université
FED 4124, histoire et archéologie maritimes

Réparer le navire veut dire le remettre en état après des avaries plus ou moins importantes dues, soit à la violence des éléments – coups de vent, tempêtes... –, soit à la brutalité du combat¹. Mais en état de quoi faire ? De poursuivre ou reprendre le combat s'il s'agit d'un navire de guerre, ce qui ne se limite pas à une question de puissance de feu. Comme pour d'autres types de bâtiments, il s'agit de demeurer ou de redevenir manœuvrant, parfois tout simplement de rester à flot. Il y a une hiérarchie des difficultés, qui parfois se cumulent, et par conséquent une gradation des urgences dans les réparations à effectuer. Celles-ci supposent d'intervenir à des endroits très divers du bord et d'accès plus ou moins commode : la coque pour se maintenir à flot, le gouvernail, la mâture et le gréement pour rester en mesure de manœuvrer, les pièces d'artillerie afin de combattre.

Ces réparations sont à effectuer à la mer, pour l'essentiel avec les seuls moyens et outils disponibles à bord, uniquement avec le personnel embarqué et sans compter sur un secours extérieur – d'un bâtiment proche par exemple – ou sur les possibilités qui seraient celles d'un port, même médiocrement équipé. Lorsqu'il faut prévenir l'irréparable, ces travaux sont à faire pendant l'action elle-même, impliquant souvent de rompre le combat. Quand une plus grande sécurité s'offre enfin, on travaillera à réparer dans de meilleures conditions.

Les historiens semblent avoir ignoré cette question, à la notable exception de Sam Willis qui fait remarquer que la possibilité de réparer à la mer une bonne partie des dommages était justement propre à la navigation à voile². Quelles sources utiliser ? J'ai choisi les journaux de navigation des navires de guerre qui

- 1 Par avarie, j'entends ici tout type de dommage survenu en quelque endroit que ce soit du navire, sans reprendre la définition juridique plus précise donnée en France par l'ordonnance de marine de 1681.
- 2 Sam B. A. Willis, *Fighting at Sea in the 18th Century*, Woodbridge, Boydell Press, 2008, voir le chap. xi intitulé « Damage », notamment les p. 162-169.

ont l'avantage de présenter les types d'avaries dues au mauvais temps et aux combats. Quand l'occasion s'en présentait, j'ai exploité les minutes des conseils de guerre, souvent très riches pour la Royal Navy. Quelquefois, des *diaries* ou des mémoires décrivent des réparations qui ont frappé l'esprit de celui qui en fut témoin. Les traités sur l'arrimage des vaisseaux ont également leur intérêt par ce qu'ils indiquent du stockage des rechanges. Partons des différentes sortes d'avaries pour envisager comment on pourra y remédier à la mer et enfin ce qu'on peut attendre de réparations effectuées dans ces conditions.

QUELLES AVARIES ?

Quelles causes ?

172

L'ensemble du navire subit les effets de ce que les Anglais appellent *wear and tear*, l'usure quotidienne, régulière et progressive. Même sans gros temps, la mâture fatigue sous l'effet du roulis et du tangage, ce qui oblige ensuite à retendre étais et haubans pour mieux l'assurer. Les avaries à réparer à la mer sont d'abord celles occasionnées par la fureur des éléments. Scipion de Castries rapporte comment, après l'attaque manquée de Rhode Island le 12 août 1778, le vaisseau amiral le *Languedoc* – deux ponts de 80 canons – à bord duquel il servait fut, en trois heures de temps, réduit à l'état de ponton ingouvernable par un ouragan. Un dessin de Pierre Ozanne en témoigne.

À 2 heures du matin, deux barres du gouvernail avaient été cassées. Nous fûmes obligés de leur substituer la barre de fer, ce qui arrive bien rarement. À 3 heures, toutes les ferrures du gouvernail furent cassées et la mèche de ce même gouvernail qui est une espèce de poutre énorme, n'étant plus retenue ni assujettie, se trouvait livrée à la terrible impulsion que lui donnaient les lames de la mer et faisait éprouver à notre barre d'arcas des coups aussi violents que ceux que le bélier des anciens faisait éprouver aux murailles des villes assiégées. La barre d'arcas est une pièce de bois qui forme et sur laquelle repose tout l'arrière du vaisseau. C'est elle qui en lie toutes les parties; battue en brèche par la mèche du gouvernail, elle aurait fini par être brisée et sa destruction aurait entraîné nécessairement celle du vaisseau.

Le malheur que nous venions d'éprouver par la perte de notre gouvernail fut suivi, à 5 heures du matin, par celle de toute notre mâture. Le mât de beaupré qui en est la clé se rompit et tomba dans l'eau, mais retenu par les cordages qui lui appartenaient et mis en mouvement par les lames de la mer, il frappait avec violence contre l'avant du vaisseau. Sa chute entraîna bientôt celle du mât de misaine; celle du grand mât le suivit de près et enfin celle du mât d'artimon compléta un démâtement total.

Pour comble de misère, une de nos ancrs de bossoir du poids de soixante-dix quintaux, dont les grelins et les gros cordages qui la retenaient en son poste cassèrent, resta suspendue au câble qui la retenait par le joul [ou jas] et nous faisait éprouver à l'avant du vaisseau ce que la mèche de notre gouvernail nous faisait éprouver à l'arrière. Notre énorme mâture qui était tombée sur les côtés du vaisseau frappait nos flancs avec une violence extrême³.

En comparaison, l'action de l'homme peut paraître moins redoutable. Lors d'une erreur de navigation qui provoque des abordages, les dégâts sont en général moindres et plus localisés. Ces collisions sont fréquentes quand on navigue en escadre, surtout lors des appareillages et ce sont d'abord les bouts-dehors, prolongeant les mâts de beaupré, qui en font les frais. Mais elles sont d'une autre gravité si le navire perd significativement de sa manœuvrabilité. Autre manifestation d'impéritie, un mauvais arrimage peut s'avérer aussi désastreux qu'une tempête. Pléville Le Pelley en donne un exemple significatif lié à un lest de pouzzolane, soit de pierre basaltique poreuse disposée à même le fond de la cale :

[...] j'observai aux chefs que cet arrimage nous feroit démâter. J'obtins double rechange de mâts de hune, de bas haubans, que je fis passer et rider fortement. Nous partons six heures après, beau temps nord-ouest à porter les huniers hauts. Dans les deux minutes, nous démâtons de tous mâts. Les voyant tomber, j'eus l'attention de faire venir sur babord par le gouvernail, de façon que les mâts ne fussent pas sous le vent mais au vent pour ne pas le défoncer. Tout fut coupé et le vaisseau, roulant affreusement, fit de l'eau que la porcelaine gardoit, dont nous ne pompions pas la moitié. La barre de gouvernail, deux des baux de la calle cassés, le vaisseau prêts de s'entrouvrir, douze heures de plus de mauvais temps, nous périssons⁴.

Peu de temps suffit à dégréer, voire démâter un navire. À la bataille de la Chesapeake (5 septembre 1781), le HMS *Shrewsbury* affronte les Français « à portée de mousquet » à partir de 4 h 10, puis « à portée de pistolet » après 4 h 25⁵. Vingt minutes plus tard le faux-foc descend suivi peu après des vergues de grand hunier et de perroquet de fougue. À 4 h 48, le capitaine est blessé

3 Scipion de Castries, *Souvenirs maritimes*, éd. Gérard de Colbert-Turgis, Paris, Mercure de France, 2005, p. 119-122 ; voir aussi Olivier Marsaudon, *Le Vaisseau de 80 canons le Languedoc (1761-1799)*, mémoire de maîtrise sous la dir. de Dominique Biloghi, Montpellier III, 1995.

4 *Mémoires d'un marin granvillais. Georges-René Pléville Le Pelley (1726-1805)*, éd. Michèle Chartrain, Monique Le Pelley Fonteny, Gilles Désiré dit Gosset, Brécey/Saint-Lô, Les Cahiers culturels de la Manche, 2002.

5 National Archives [désormais NA], Kew, ADM 51905, *captain's log* du HMS *Shrewsbury*, 6 septembre 1781 (soit du 5 septembre midi au 6 midi), f° 121 r.

une première fois. À 5 h, les bas mâts sont qualifiés de très avariés. Encore dix minutes et le *captain* Robinson perd sa jambe gauche. À 5 h 15, plus moyen d'orienter une vergue et presque plus de haubans en place. En une grosse demi-heure le bâtiment a fortement souffert.

Quels types d'avaries ?

Les premières avaries à réparer à la mer concernent la coque du bâtiment. Des voies d'eau apparaissent parce qu'on a « touché » une roche, parce qu'un boulet a percuté le bordé à fleur d'eau, parce que des tarets ont fini par percer, parce qu'un mât ou une vergue tombés à la mer frappent les œuvres vives à la manière d'un bélier, mais parfois aussi parce que le bâtiment est vieux et « fait de l'eau ». Si un navire en bois s'enfonce lentement et ne coule pourtant pas facilement, il devient très vulnérable s'il perd son assiette.

174

Plus fréquentes, les avaries du système propulsif, peuvent rendre le bâtiment ingouvernable, parfois immobile et, dans ce cas, vulnérable à la capture. Si le mât de beaupré, qui fait saillie de manière oblique à l'avant du navire, est endommagé, c'est l'ensemble de la mâture qui est affaibli, car elle s'appuie sur lui par des étais. Chacun des trois mâts verticaux résiste au roulis grâce aux haubans et galhaubans disposés de part et d'autre et au tangage avec les étais – parfois doublés par de faux-étais⁶. Les manœuvres fixes sont souvent rompues ou, au moins, distendues, or les haubans donnent accès aux hunes et aux vergues. Un mât peut être percé par des boulets, ébranlé, déstabilisé et même abattu, comme une vergue être arrachée et jetée à bas. Des voiles tombées à l'eau le long du bâtiment contribuent à le freiner, voire à lui imposer un virement de bord. Les avaries touchant les mâts compromettent aussi la stabilité du navire en détruisant l'équilibre sous voiles qui est le sien⁷. Un grand mât ou un mât d'artimon endommagés ou abattus ne sont plus en mesure de compenser la pression exercée par les voiles d'avant sur la coque. Le bâtiment devient excessivement mou. Si c'est au contraire le mât de misaine qui a souffert, il n'y a plus ou presque plus de voiles d'avant. Là encore, la capacité de manœuvre se réduit sensiblement, l'avant du navire étant envoyé dans l'axe du vent. Le comte de Vaudreuil note juste après les Saintes :

À 4 heures et demie, signal d'ordre de bataille l'amure a tribord dans l'ordre naturel ; nous ressentions alors la brise de l'est assez forte ; nous revînmes au vent sans pouvoir bien tenir le plus près, notre grande voile n'avoit ni écoute ni amure, la ralingue de fond en étoit emportée et elle étoit toute criblée ; il lui

6 Jean Boudriot, *Le Vaisseau de 74 canons*, Grenoble, Éditions des 4 Seigneurs, 1975, t. III, p. 124.

7 Sam Willis, *Fighting at Sea in the 18th Century*, op. cit., p. 146-147.

restit des boulines qui servirent à amurer et à border; le bout de la vergue de mizaine du côté de tribord étoit très offensé par un boulet, ce qui empêchoit de l'amurer bas⁸.

L'ampleur des dommages couvre donc un large spectre allant de la limitation de plus en plus marquée des possibilités jusqu'à la réduction à une totale impuissance.

Comment prend-on la mesure des avaries ?

Si les personnes à bord les plus à même de mesurer la portée des dégâts sont tuées ou blessées, celle-ci sera difficile à évaluer. Tout le monde ne voit pas non plus la même chose, selon sa compétence professionnelle aussi bien que selon l'endroit où il se trouve. Peu accessibles, certains secteurs du navire ne révèlent que plus tard le péril qui s'y trouve. Au matin du 21 novembre 1759, le commandant et l'équipage du HMS *Swiftsure* pouvaient se croire tirés d'affaire, après une nuit éprouvante qui vit la perte de l'*Essex* et la *Resolution*, et qu'ils passèrent à réparer les dommages subis lors de la bataille des Cardinaux :

Au lever du jour (en virant de bord vent arrière pour rejoindre la flotte), le navire roula brutalement, le mât de hune du grand mât, en emportant avec lui, tout le côté tribord de la hune de grand mât, déchira la grand-voile et causa d'autres dommages. La mer en nous faisant rouler rendit nécessaire de ramener le navire à son amure précédente, ce qui nous permit de sauver le hunier et l'essentiel de son gréement; ce à quoi nous nous sommes employés jusqu'à maintenant⁹.

COMMENT RÉPARER À LA MER ?

Quels rechanges et où ?

À bord d'un vaisseau de guerre, tout peut être changé, hormis un beaupré et un grand-mât que leurs dimensions empêchent de stocker à bord et donc de remplacer. On trouvera donc dans les différents niveaux de la coque aussi bien des cordages que des poulies, des voiles, majeures ou menues, des barres de perroquet mais également de cabestan, des chuquets de hune, des bordages de chêne, etc., pour n'en rester qu'aux plus grosses réparations.

8 « Notes de campagne du comte de Vaudreuil (1781-1783) », dans *Trois âges de la marine à voile*, Paris, Association des amis du musée de la Marine, 1955, p. 49.

9 NA Kew, ADM 51/965, *captain's log Swiftsure*, 21 novembre 1759.

Bien placées, les rechanges se conservent sans avarie et contribuent à la stabilité du bâtiment en maintenant ses qualités de marche¹⁰. Il y a des dispositions usuelles de stockage à bord¹¹ mais après les essais pratiqués à bord du *Léopard* en 1787-1788, un autre arrimage est recommandé par Burgues de Missiessy¹². L'espace du navire est désormais conçu comme une succession de tranches et pas uniquement comme une superposition de niveaux.

Dans la cale, la fosse aux câbles, aux dres de Groignard, « contient tous les câbles, greslins, aussières, etc., nécessaires à l'armement et au rechange du vaisseau¹³ ». Burgues de Missiessy recommande quant à lui de placer les cordages de rechange au centre du vaisseau où ils procureront de la stabilité, seront faciles à utiliser et se conserveront bien. La meilleure place est selon lui « dans l'espace renfermé entre la soute aux poudres et le faux-pont, dans la partie la plus de l'avant, sur une étendue en longueur de 14 pieds et demi. Cet espace est divisé en deux parties, l'un pour les cordages de rechange du maître d'équipage, l'autre pour les cordages de rechange du maître canonnier¹⁴ ».

Le faux-pont d'un vaisseau de guerre comporte les soutes du charpentier et du calfat, ainsi que la rechange du maître canonnier, tandis que faute de faux-pont, celles d'un bâtiment de la Compagnie des Indes sont sur le premier pont. Burgues de Missiessy place les voiles majeures de rechange dans le faux-pont, entre les baux et les répartit selon les tranches avant :

La grande voile, le grand hunier & l'artimon à la première tranche avant ;
la misaine, le petit hunier et le perroquet de fougue à la deuxième tranche
avant ; cette position convient aux voiles ; elles sont faciles à prendre, elles s'y
conservent ; elles ne gênent point & elles donnent la stabilité que la classe de
leur volume peut procurer¹⁵.

Quant aux menues voiles de rechange, elles se répartissent entre la deuxième tranche avant (voiles d'étais et tentes) et la deuxième arrière (perroquets, perruche d'artimon, cacatois et focs).

L'entrepont reçoit, du fait de leur longueur, les bordages de chêne, barres de cabestan de rechange et planches de Prusse, à la première tranche avant. Quant à la barre de gouvernail de rechange, c'est dans la troisième tranche arrière de l'entrepont qu'elle se trouve, « pour être plus à portée de s'en servir ».

¹⁰ Voir Burgues de Missiessy, *Arrimage des vaisseaux publié par ordre du roi*, Paris, Imprimerie royale, 1789, p. 8-9.

¹¹ Évidentes pour les contemporains, elles ne sont guère détaillées dans les sources.

¹² En 1787-1788, le vaisseau le *Léopard* fut commandé par le comte de Kersaint et compta Burgues de Missiessy lui-même parmi son état-major.

¹³ Groignard, *Mémoire sur l'arrimage des vaisseaux*, s. l. n. d., p. 39.

¹⁴ Burgues de Missiessy, *Arrimage des vaisseaux publié par ordre du roi*, op. cit., p. 46.

¹⁵ Burgues de Missiessy, *Arrimage des vaisseaux publié par ordre du roi*, op. cit., p. 54.

Dans son *Installation des vaisseaux* publiée en l'an VI, Burgues (ci-devant de Missiessy) dispose même une partie des rechanges dans les deux batteries : dans la première, la barre de gouvernail, huit bordages de chêne, deux planches de Prusse... ; dans la seconde, la mâture de rechange consistant en mâts et vergues de hune, mâtereaux et espars, placée vers le milieu du bâtiment¹⁶.

Qui répare quoi ?

Sur un navire de guerre, réparer à la mer est possible grâce aux spécialistes que compte la maistrance. Le maître d'équipage (*boatswain*) est en charge de tout ce qui se rapporte au gréement, la garniture du vaisseau comme le rechange¹⁷.

Q. : N'aviez-vous pas presque tout le gréement dormant du mât de misaine à rétablir ainsi qu'à effectuer des nœuds et des épissures sur tout le gréement courant et à établir à neuf un étai de misaine et un *spring stay* ?

R. : Nous avions.

Q. : Le maître d'équipage n'avait-il pas été tué lors du combat ?

R. : Oui.

Q. : Sa perte ne fut-elle pas sévèrement ressentie lorsqu'il fallut réparer le navire dans son gréement et ses voiles ?

R. : Oui, fortement.

Q. : Ne fûtes-vous pas privé de l'aide de trois des lieutenants, deux d'entre eux étant malades et le troisième blessé ?

R. : Deux d'entre eux étaient malades et incapables de faire leur tâche, et un était blessé¹⁸.

Les maîtres charpentier, calfat, voilier et canonnier disposent chacun de leurs propres outils et instruments ainsi que de leur rechange dans une soute, l'ensemble apparaissant dans les articles qui leur sont propres¹⁹.

Pourtant, les réparations et interventions d'urgence ne sont pas l'affaire des seuls spécialistes, ou éventuellement, de ceux qui se trouvent bien placés pour agir immédiatement. Tout l'équipage est amené à intervenir dans ces circonstances véritablement exceptionnelles, comme le relate, toujours à propos du *Languedoc* démâté et menacé par une de ses propres ancres, Scipion de Castries :

16 Burgues [de Missiessy], *Installation des vaisseaux*, Paris, Imprimerie nationale, an VI, p. 102-103.

17 Jean Boudriot, *Le Vaisseau de 74 canons*, Grenoble, Éditions des 4 Seigneurs, 1975, t. III, p. 228.

18 *The Trial of the Honourable John Keppel, Admiral of the Blue Squadron... faithfully taken down in court by Thomas Blandemoor*, London, J. Almon, 1779, p. 189-190.

19 Jean Boudriot, *Le Vaisseau de 74 canons*, *op. cit.*, t. II, p. 144-155 pour le maître calfat.

Nos gabiers et nos matelots-canonniers qui sont sur les vaisseaux ce que les grenadiers sont sur les régiments ne résistèrent pas à l'appel qui leur fut fait de travailler à rétablir l'ancre de bossoir à son poste : c'était le plus pressé. Aussitôt une foule de ces braves matelots se précipite sur le joul de l'ancre pour la saisir par sa patte, la lier avec de gros cordages pour ensuite la retirer de l'eau et la fixer à sa place. J'avoue que je ne comprenais pas trop la possibilité d'une pareille opération. Les mouvements de roulis et de tangage étaient si terribles qu'il avait fallu passer des cordes en travers dans tout le vaisseau pour que chacun pût se soutenir. Cette précaution n'empêcha pas que nous n'ayons eu dans cette funeste circonstance plusieurs hommes tués et blessés pour avoir été jetés avec violence contre les bords du vaisseau.

Les hommes qui s'étaient dévoués au périlleux travail de se saisir de notre grosse ancre parvinrent à s'en rendre maîtres après un travail impossible à décrire et à faire comprendre aux personnes entièrement étrangères aux opérations de marine. Ceux qui étaient sur le joul de l'ancre (seul endroit où il fut possible de travailler d'une seule main, l'autre étant nécessaire pour se tenir cramponné), ceux-là, dis-je, étant inséparables de l'ancre et faisant corps avec elle, en suivaient tous les mouvements de sorte qu'à chaque coup de tangage, l'ancre s'enfonçant dans l'eau à une très grande profondeur et avec une violence extrême, ces braves matelots plongeaient aussi souvent qu'elle et cet exercice se répétait plusieurs fois par minute. Un seul homme néanmoins fut emporté par les vagues²⁰.

Cette opération, improvisée dans la plus grande urgence, a duré, nous dit-il, deux heures. Le caractère nécessairement collectif du salut ou de la perdition à la mer explique que tous prennent part à un tel travail : « *all hands repairing damages*²¹ », note le rédacteur du *captain's log* du HMS *Shrewsbury*, une demi-heure après la fin de la bataille de la Chesapeake. Pour des hommes qui subissent la tempête ou bien viennent de participer au combat et parfois profitent d'une brève accalmie, une tâche éprouvante succède à une autre, parfois dans l'obscurité croissante ou en pleine nuit, avec la difficulté d'apprécier l'ampleur des avaries et de voir ce que l'on fait.

D'où intervenir ?

Les indications sont rares, sans doute parce que cela était alors connu de tous. En 1786, un texte aussi officiel que les *États de répartition des équipages à leurs différents postes de combat* se contente de mentionner la présence au gaillard d'arrière avec le capitaine du premier maître d'équipage et du second maître, du

20 Scipion de Castries, *Souvenirs maritimes*, op. cit., p. 122.

21 NA, ADM 51905, f° 121 r.

contremaître et des quartiers maîtres, tandis que le second maître d'équipage et ses aides se tiennent au gaillard d'avant²². Sans doute l'organisation n'était-elle pas fondamentalement différente sur un bâtiment de Sa Majesté britannique, puisque, après Ouessant, le lieutenant Hill du HMS *Formidable* répond quand on lui demande où il se tenait pour effectuer des réparations : « Sur le gaillard d'avant²³. » Si le maître d'équipage se tient ici au gaillard d'avant et non à celui d'arrière, son rôle apparaît aussi essentiel pour la prompte remise en état du gréement avarié.

À la fin de son *Installation des vaisseaux*, Burgues [de Missiessy] détaille le « rôle de combat d'un vaisseau de 74 canons avec 683 hommes d'équipage, pour le combat d'un bord ». Il donne cette précision peu commune :

Aux galeries, pour boucher les voies d'eau
8 h., savoir : le maître charpentier
deux aides de charpentage
le second de calfatage
deux aides de calfatage
deux matelots.
À l'archipompe, pour sonder la quantité d'eau qu'il y a
1 homme, le maître de calfatage
Aux pompes, pour les tenir prêtes à jouer
1 homme, 1 aide de calfatage, 3 [sic]²⁴.

Sur les bâtiments français de la seconde moitié du XVIII^e siècle – peut-être plus tôt –, il existe la galerie que Bourdé de la Villehuet définit ainsi : « Galerie, dans ce sens, se dit d'un espace libre autour du vaisseau par-dessus le faux-pont, pour boucher en dedans les coups de canon que l'on peut recevoir à l'eau pendant un combat ; les galeries ont ordinairement trois pieds de large²⁵. »

Des outils y sont à disposition pour accélérer les réparations en cas de voie d'eau, comme dans d'autres points du navire. Avant le combat, on doit remplir d'eau les bailles et disposer à proximité seaux et fauberts, comme aussi « mettre sur les deux gaillards, des haches, du cordage de différentes grosseurs, du bitord, du merlin, du suif et des épissoirs pour rajuster ou remplacer les manœuvres coupées²⁶[...] ». Pour une intervention d'urgence, il y a aussi « des haches à l'entour du grand mâst et du mâst de misaine, pour que dans un danger

22 *États de répartition des équipages à leurs différents postes de combat. 1^{er} janvier 1786*, Paris, Imprimerie royale.

23 *The Trial of the Honourable John Keppel, op. cit.*, p. 190.

24 Burgues de Missiessy, *Installation des vaisseaux, op. cit.*, p. 260.

25 Bourdé de La Villehuet, *Principes fondamentaux de l'arrimage des vaisseaux*, Paris, Bachelier, 1814, p. 9. Voir aussi Groignard, *Mémoire sur l'arrimage des vaisseaux, op. cit.*, p. 40.

26 Burgues [de Missiessy], *Installation des vaisseaux, op. cit.*, p. 146.

imminent, on puisse couper à l'instant même les manœuvres qui seraient devenues inutiles²⁷ ». Enfin, sur les hunes est monté le nécessaire « pour réparer sur-le-champ les petites ruptures ordinaires », ainsi les garcettes de ris ou des épissoirs, mais si les dommages étaient plus considérables, on ferait monter de quoi les réparer depuis les gaillards²⁸.

QU'ATTEND-ON DES RÉPARATIONS À LA MER ?

L'urgence absolue : se maintenir à flot

180

On obture les voies d'eau grâce à des plaques de bois, de plomb, de cuivre, apposées sur la coque, qu'on appelle parfois « tapons » – *tompions* en anglais. Le 26 janvier 1782, après le troisième combat de Saint-Christophe, aux officiers de la *Ville de Paris* lui demandant s'il avait perdu beaucoup de monde, le comte de Vaudreuil, commandant le *Sceptre*, répondit « que non mais qu'en revanche le corpt du vaisseau avoit beaucoup souffraire ayant beaucoup de plac de plomb et de bois, cela étoit en éviance et il ne failloit que d'ouvrir les yeux et nous en faire les questions²⁹ [...] ». Une telle réponse laisse entendre que ces obturations d'urgence ont été faites en pleine bataille ou juste après. Dans d'autres cas, si on le peut, on attend la fin du combat³⁰.

Pour évacuer l'eau, les pompes sont installées dans la cale, à l'avant et à l'arrière de l'archipompe, cet endroit au pied du grand mât où les eaux se rassemblent. Elles doivent pouvoir être réparées promptement, raison pour laquelle Burgues [de Missiessy] donne la préférence aux pompes aspirantes et refoulantes sur celles à chapelets, car il faut moins de temps pour les remettre en état³¹. Actionner plusieurs pompes en plein combat nécessite du personnel qui cesse d'être disponible pour le service des pièces ou la manœuvre du bâtiment. Ainsi, les voies d'eau sont ce qui vient le plus sûrement à bout de la résistance d'un équipage. Tel est le sort de l'*Hector*, lors de la bataille des Saintes : « Entièrement dégréé, sans grand hunier, toutes nos voiles criblées, sa mature menaçant de tomber, pompant à deux et trois pompes, ayant 50 pouces d'eau dans la cale, sans espoir d'être secouru », résume un de ses officiers rendant compte de la reddition³².

27 *Ibid.*, p. 150.

28 *Ibid.*, p. 161.

29 AN Marine B⁴ 258, f^o 360 r.

30 La chaloupe ou les canots, restés à bord ou mis à flot, peuvent aussi être percés. Il est impossible de s'en servir pour établir le contact avec le vaisseau amiral comme pour relever les ancres lors d'un appareillage.

31 Burgues [de Missiessy], *Installation des vaisseaux*, *op. cit.*, p. 8-9. Il précise que depuis quelques années, on a pris l'habitude de placer deux pompes aspirantes et refoulantes en avant du grand mât et deux autres à chapelets en arrière « parce que le développement des hommes qui les font agir, est ainsi plus commode et plus spacieux ».

32 AN B⁴ 205, f^o 30 r. Déposition du LV de Beaumanoir, commandant l'*Hector*, 26 février 1784.

Reprendre sa place au combat

Pour tenir sa place dans une ligne qui n'est pas statique, le bâtiment doit conjuguer puissance de feu et mobilité. Cela suppose des pièces restées en état d'être servies par un personnel encore valide suffisamment nombreux et un système propulsif qui ne soit pas détruit ou avarié au point de rendre le navire incapable de manoeuvrer si l'amiral ordonne un virement de bord. C'est à cette aune qu'il faut apprécier la gravité des dommages subis et c'est ainsi qu'un conseil de guerre peut juger de la conduite d'un commandant ou d'un amiral qui n'a pas repris le combat après un premier engagement.

C'est tout particulièrement le cas après la bataille d'Ouessant (27 juillet 1778) lorsque l'*admiral of the Blue* Augustus Keppel est mis en cause par un de ses principaux subordonnés, l'amiral Hugh Palliser. Il en résulte, début 1779 à Portsmouth, une cour martiale lors de laquelle de nombreux officiers sont entendus. Plusieurs questions portent sur l'état dans lequel se trouvait leur bâtiment après l'engagement, de manière à déterminer si une reprise de l'action était possible ou non, autrement dit si l'amiral Keppel a été fautif ou non. Les réponses évacuent complètement l'aspect chaotique de fourmilière éventrée qui devait être celui d'un bâtiment sérieusement avarié, pour ne retenir que l'efficacité de la remise en état. Examinons le cas de quelques vaisseaux qui durent quitter le combat.

Selon son commandant, le *captain* Allen, le HMS *Egmont* a souffert. Tandis que le ton du grand mât a été percé, ceux du mât d'artimon et du petit mât de hune ont été emportés, la vergue de perroquet de fougue traversée comme celles de misaine et du petit hunier³³. Tout cela est jugé par le commandant aussi évidemment paralysant que rapidement réparable et la brièveté des délais a de quoi étonner :

Amiral Montague: Sir, combien de temps vous a-t-il fallu pour être en état d'attaquer à nouveau, si l'amiral avait jugé opportun de le faire? Combien d'heures?

R. : Trois heures et demie.

Q. : Alors, sir, était-il préférable et plus prudent de la part de l'amiral de mettre en panne et de réparer ses navires hors de combat avant de lancer une seconde attaque?

R. : Assurément³⁴.

Mais elle est confirmée par le commandant du HMS *Worcester* dont le gréement dormant et mobile s'est trouvé fortement avarié, ainsi que les voiles :

33 Le ton d'un mât est sa partie supérieure, des jottereaux jusqu'au chuquet (pour le bas mât et le hunier) ou à la pomme (pour le perroquet).

34 *The Trial of the Honourable John Keppel, op. cit.*, « Interrogatoire du *captain* Allen », 19 janvier 1779, p. 96-97.

Cour: Le *Worcester* était-il en état de reprendre le combat après avoir viré de bord vent arrière pour la première fois?

R.: Non, d'aucune façon.

Cour: Veuillez rendre compte des avaries du *Worcester* aux mâts, voiles, vergues et gréement.

R: Notre grand hunier avait été percé à plus des deux tiers à 6 pieds au-dessus du chuquet; plusieurs coups traversant le mât de misaine et le beaupré, l'un en particulier, de 42 livres, dans le beaupré en plein dans les liures; la vergue d'artimon touché en plusieurs points; pas mal d'impacts par le travers et sur l'arçasse; l'essentiel du gréement, tant dormant que courant, emporté et toutes les voiles mises en pièces, particulièrement le grand hunier; tous les étais et galhaubans, autrement dit l'intégralité de son gréement [...] ainsi que les bras et boulines et il me semble qu'il y avait deux ou trois boulets ramés dans son mât de misaine.

Alors la cour a jugé l'explication suffisante.

Amiral Montague: Donc dans l'état où se trouvait après le *Worcester* tel que vous l'avez présenté, en supposant que l'amiral aurait viré de bord vent arrière, pouviez-vous l'assister s'il avait jugé bon d'attaquer l'ennemi à nouveau?

R: Pas immédiatement, d'aucune manière.

Q: D'après vous, combien de temps eût-il fallu pour être en état de la faire?

R: Nous fumes en haut trois heures et demie avant de reprendre notre place dans la ligne de bataille. Il était impossible d'être prêts plus tôt³⁵.

Dans les deux derniers cas, 3 heures et demie ont suffi à rendre au bâtiment son aptitude à combattre en ligne. C'est le fait de professionnels des voiles et du gréement maîtrisant complètement leur métier, sans remplacement de mâts ni de vergues. Faute de savoir précisément ce qui a été fait, on peut supposer que des cordages provisoires ont été mis en place afin de redonner au bâtiment une mobilité minimale, comme l'explique le commandant du HMS *Formidable* qui

35 *Ibid.*, p. 108. « Interrogatoire du *captain* Robinson, commandant du HMS *Worcester* ».

ainsi pu virer vent arrière³⁶. Les cordages réparés l'ont été moyennant un nœud ou bien une épissure³⁷. Mais les manœuvres dormantes ont dû être remises en tension. Il a fallu aussi procéder à un rechange de voiles, au moins minimal.

L'objectif de telles réparations d'urgence est très clairement défini : remettre le navire en état de virer de bord, soit vent arrière (*to wear*), soit vent devant (*to tack*), afin de reprendre l'action. Mais on ne vise pas alors au-delà de celle-ci. Avec un plus long répit, on peut tâcher de rendre au bâtiment endommagé une plus grande part de ses moyens perdus.

Jusqu'à quel point réparer à la mer ?

La réparation à la mer n'a pas pour fin de remettre le navire dans son exact état antérieur, ce qui n'est possible que dans un port équipé³⁸. Plus modeste, l'ambition n'en fait pas moins honneur à la maistrance et au personnel spécialisé : le navire doit être rendu capable de poursuivre si ce n'est sa mission, du moins sa route jusqu'au port. Dès lors, en fonction de l'ampleur des avaries, du nombre de bras disponibles et des compétences disponibles, du vent et de l'état de la mer comme aussi de la distance à parcourir, commence une période de travail plus ou moins longue et intense.

Le *Souverain* est un rescapé isolé de la bataille de Lagos (17 août 1759)³⁹. Si les trois coups dans ses œuvres vives sont immédiatement réparés, au moins provisoirement, la mâture – surtout le mât d'artimon – a davantage souffert mais tenu le coup. Le gréement, surtout dormant, a été particulièrement endommagé :

On compte 31 cordages coupés au mât d'artimon, 46 au mât de misaine et autant au grand mât. Il est miraculeux que la mâture ait tenu bon malgré tout, et l'on peut imaginer le travail que représentait la remise en état du gréement (une partie de ce travail ayant dû être exécuté de nuit). Au total 131 cordages

36 « *We had then just wore, with temporary ropes.* » (*Ibid.*, p. 133.) Pour le même vaisseau, on apprend qu'une fois les voiles mises, une demi-pinte de vin fut donnée à chaque homme, entre 21 et 22 heures, ce qui, de l'avis du commandant, fut pour eux un grand encouragement et nullement une cause de retard ou de confusion (*op. cit.*, p. 190).

37 Jean Boudriot, *Le Vaisseau de 74 canons*, *op. cit.*, t. III, p. 101-104.

38 Un navire qui a été réparé au port après avoir été très fortement avarié pouvait-il retrouver la plénitude de son potentiel opérationnel ? Il semble que oui, pourvu que les avaries ne fussent pas liées à des faiblesses dans la conception du bâtiment.

39 Voir le passionnant dossier réuni et présenté par Patrice Decencièrre, « Dommages subis sous le feu de l'ennemi au XVIII^e siècle. L'exemple du vaisseau le *Souverain* à la bataille du 17 août 1759 » (*Neptunia*, n° 270, juin 2013, p. 4-13), à partir d'un document exceptionnel, le « Devis de l'état du vaisseau le *Souverain* après le combat du 17 août », dressé par l'EV Joseph de Laborde-Lassale et de ce qu'il a fallu faire pour le remettre « en état de naviguer et de combattre », croisé avec le compte-rendu du commandant, M. de Pannat, (AN Marine B⁴ 90, f° 202 sq.), ce qui a permis de situer les dommages sur un croquis.

durent être remplacés, ainsi que quatre poulies qui avaient été brisées dans le combat⁴⁰.

Les voiles ont été hachées par les boulets et surtout la mitraille. Le gouvernail a été traversé et la mèche atteinte.

Le soir venu, après avoir réussi à semer deux poursuivants, son commandant, M. de Pannat, fait obturer les voies d'eau et réparer le grément dormant, puis, de 2 heures à 6 heures du matin, procéder au changement du grand hunier. Dans la matinée du 18, la grand-voile est enverguée puis le petit hunier de rechange. Mais à partir de 14 heures et jusqu'à 16 heures, trois vaisseaux ennemis se rapprochent. « Alors, mes voiles neuves étant en place, je pris mes amures à tribord, courant grand largue. » Le 19, le péril étant écarté, M. de Pannat peut enfin entreprendre de plus grosses réparations :

184

Je mis alors à la cape pour jumeler mon grand mât et mon mât d'artimon. Je fis radouber mon canot et le fit mettre à l'eau pour remédier à un coup de canon qui traversait la mèche de mon gouvernail et boucher trois coups de canon que j'avais à l'eau, plus exactement qu'ils n'avaient pu l'être dans le combat. À 5 heures du soir, mon navire se trouvait en état de naviguer et de combattre.

M. de Pannat a pu donc y arriver en deux jours.

Tout autre est le cas de la *Ville de Paris*, amarinée par les Anglais après la reddition de l'amiral de Grasse à la fin de la journée des Saintes⁴¹. Ce trois-ponts, qui a beaucoup souffert dans le combat, est une prise prestigieuse qu'il importe de conduire à la Jamaïque d'abord, puis en Angleterre. Dès le 13 avril, un *captain* britannique prend le commandement d'un bâtiment très avarié et rempli de morts. Le lendemain, il reçoit, outre sa commission, des officiers et des hommes prélevés sur les autres bâtiments de l'armée navale de Rodney, tandis que les prisonniers français sont dispersés. Du 14 au 19 avril, on refait des nœuds et des épissures et les voiliers raccommoient les voiles dont certaines sont hissées, puis le 20 les charpentiers sont à l'œuvre. Il faut même faire appel à tous ceux des bâtiments proches afin de jumeler la grand-vergue, puis, le 21, de gabarier le mât d'artimon⁴². Du 20 au 23, la *Ville de Paris* est prise en remorque par le HMS *Namur*. Enfin le 30 avril, le bâtiment parvient à Port Royal de la Jamaïque. Mais il se perd corps et biens dans une tempête lors du voyage vers l'Angleterre.

40 Patrice Decencière, « Dommages subis sous le feu de l'ennemi au XVIII^e siècle », art. cit., p. 10.

41 NA ADM 51/520, *captain's log* de la *Ville de Paris*, 13 avril 1782-11 juillet 1782.

42 C'est façonner une pièce de bois conformément à son gabarit, ou modèle, en planches minces conservé à bord.

Au terme de cette brève esquisse, signalons à partir des silences des sources des aspects qui restent à éclaircir : la désorganisation à bord due aux avaries et la manière dont la discipline reprend le dessus ; l'appréciation des dommages et la détermination des urgences ; le rôle du commandant et la réactivité d'un équipage déjà accaparé, fatigué et parfois éprouvé.

HISTOIRE MARITIME

collection dirigée par Olivier Chaline

Vous pouvez retrouver à tout moment l'ensemble des ouvrages
parus dans la collection « Histoire maritime »
sur le site internet de Sorbonne Université Presses :

<http://sup.sorbonne-universite.fr/>

La Real Armada

La Marine des Bourbons d'Espagne au XVIII^e siècle

Olivier Chaline & Augustin Guimerá Ravina

Les Marines de la guerre d'Indépendance américaine

1763-1783

tome I. *L'Instrument naval*

tome II. *L'Opérationnel naval*

Olivier Chaline, Philippe Bonnichon & Charles-Philippe de Vergennes (dir.)

La Maritimisation du monde

de la préhistoire à nos jours

GIS d'histoire maritime

L'Approvisionnement des villes portuaires en Europe

du XVI^e siècle à nos jours

Caroline Le Mao & Philippe Meyzie (dir.)

La Naissance d'une thaloassocratie

Les Pays-Bas et la mer à l'aube du Siècle d'or

Louis Sicking

La Piraterie au fil de l'histoire

Un défi pour l'État

Michèle Battesti (dir.)

Le Voyage aux terres australes du commandant Nicolas Baudin

Genèse et préambule

1798-1800

Michel Jangoux

Les Ports du golfe de Gascogne

De Concarneau à la Corogne

XV^e-XXI^e

Alexandre Fernandez & Bruno Marnot (dir.)

Les Grands Ports de commerce français et la mondialisation

au XIX^e siècle

Bruno Marnot

Les Huguenots et l'Atlantique
Pour Dieu, la Cause ou les Affaires
Mickaël Augeron, Didier Poton et Bertrand van Ruymbeke (dir.)
Préface de Jean-Pierre Poussou

Négociants et marchands de Bordeaux
De la guerre d'Amérique à la Restauration
1780-1830

Philippe Gardey
Préface de Jean-Pierre Poussou

La Compagnie du Canal de Suez
Une concession française en Égypte
1888-1956

Caroline Piquet

Les Villes balnéaires d'Europe occidentale
du XVIII^e siècle à nos jours
Yves Perret-Gentil, Alain Lottin & Jean-Pierre Poussou (dir.)

La France et l'Indépendance américaine
Olivier Chaline, Philippe Bonnichon & Charles-Philippe de Vergennes (dir.)

Les Messageries maritimes
L'essor d'une grande compagnie de navigation française
1851-1894

Marie-Françoise Berneron-Couvenhes

Canadiens en Guyane
1745-1805

Robert Larin

Prix de l'Académie des Sciences d'Outre-Mer, 2006

La Mer, la France et l'Amérique latine
Christian Buchet & Michel Vergé-Franceschi (dir.)

Sous la mer
Le sixième continent
Christian Buchet (dir.)

Les Galères au musée de la Marine
Voyage à travers le monde particulier des galères
Renée Burlet

La Grande Maîtresse, nef de François I^{er}
Recherches et documents d'archives
Max Guérout & Bernard Liou

À la mer comme au ciel
Beautemps-Beaupré et la naissance de l'hydrographie moderne
L'émergence de la précision en navigation et dans la cartographie marine

1700-1850

Olivier Chapuis

Prix de l'Académie de marine, 2000

Grand prix de la Mer décerné par l'association
des écrivains de langue française, 2000

Les Marines de guerre européennes

XVII^e-XVIII^e siècles

Martine Acerra, José Merino & Jean Meyer (dir.)

Six millénaires d'histoire des ancres

Jacques Gay

Coligny, les protestants et la mer

1558-1626

Martine Acerra & Guy Martinière (dir.)

REVUE D'HISTOIRE MARITIME

Dirigée par Olivier Chaline & Sylviane Llinares

24. *Gestion et exploitation des ressources marines de l'époque moderne à nos jours*
 - 22-23. *L'Économie de la guerre navale, de l'Antiquité au XX^e siècle*
 21. *Les Nouveaux Enjeux de l'archéologie sous-marine*
20. *La Marine nationale et la première guerre mondiale: une histoire à redécouvrir*
 19. *Les Amirautés en France et outre-mer du Moyen Âge au début du XIX^e siècle*
18. *Travail et travailleurs maritimes (XVIII^e-XX^e siècle). Du métier aux représentations*
 17. *Course, piraterie et économies littorales (XV^e-XXI^e siècle)*
 16. *La Puissance navale*
 15. *Pêches et pêcheries en Europe occidentale du Moyen Âge à nos jours*
 14. *Marine, État et Politique*
 13. *La Méditerranée dans les circulations atlantiques au XVIII^e siècle*
 12. *Stratégies navales: l'exemple de l'océan Indien et le rôle des amiraux*
- 10-11. *La Recherche internationale en histoire maritime: essai d'évaluation*
 9. *Risque, sécurité et sécurisation maritimes depuis le Moyen Âge*
 8. *Histoire du cabotage européen aux XVI^e-XIX^e siècles*
 7. *Les Constructions navales dans l'histoire*
 6. *Les Français dans le Pacifique*
 5. *La Marine marchande française de 1850 à 2000*
 4. *Rivalités maritimes européennes (XVI^e-XIX^e siècle)*
 - 2-3. *L'Histoire maritime à l'Époque moderne*
 1. *La Percée de l'Europe sur les océans vers 1690-vers 1790*

« BIBLIOTHÈQUE DE LA REVUE D'HISTOIRE MARITIME »

*La Vie et les travaux du chevalier Jean-Charles de Borda (1733-1799).
Épisode de la vie scientifique du XVIII^e siècle*
Jean Mascart