

numéro

21

*Revue d'***HISTOIRE**  
**MARITIME**

Histoire maritime  
Outre-mer  
Relations internationales

*Les nouveaux enjeux  
de l'archéologie sous-marine*

**Tiré à part**

**I. Glossaire – 979-10-231-1267-2**





*Revue d'***HISTOIRE  
MARITIME**

n° 21 • 2015/2

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

© Presses de l'université Paris-Sorbonne, 2015

© Sorbonne Université Presses, 2020

ISBN PAPIER : 979-10-231-0502-5

ISBN PDF COMPLET : 979-10-231-1255-9

TIRÉS À PART EN PDF :

- I-1. Marie-Yvane Daire *et al.* – 979-10-231-1256-6
  - I-1. Michel L'Hour – 979-10-231-1257-3
  - I-1. Christophe Cérino – 979-10-231-1258-0
  - I-1. Blair Atcheson *et al.* – 979-10-231-1259-7
- I-2. Vincent Dumas *et al.* – 979-10-231-1260-3
  - I-2. Pierre Poveda – 979-10-231-1261-0
  - I-2. Alexandra Grille – 979-10-231-1262-7
- I-3. Emmanuel Nantet – 979-10-231-1263-4
- I-3. Gaëlle Dieulefet – 979-10-231-1264-1
- I-3. Jerzy Gawronski – 979-10-231-1265-8
- I. Gérard Le Bouëdec – 979-10-231-1266-5
  - I. Glossaire – 979-10-231-1267-2
- II. Antoine Rivault – 979-10-231-1268-9
- II. Claire Boër – 979-10-231-1269-6
- II. Olivier Lopez – 979-10-231-1270-2
- II. Irina Tsitocitch-Kozlova – 979-10-231-1271-9
- II. Pierre Caillousse – 979-10-231-1272-6
- II. Raphaël Ramos – 979-10-231-1273-3
- II. Jean-Baptiste Blain – 979-10-231-1274-0
- Varia.* Laura Le Goff, Catherine Dupont – 979-10-231-1275-7
  - Varia.* Pierre Le Bot – 979-10-231-1276-4
  - Varia.* Guillemette Crouzet – 979-10-231-1277-1
  - Varia.* Jean-Marie Kowalski – 979-10-231-1278-8
- Chronique, position de thèse – 979-10-231-1279-5
- Comptes rendus – 979-10-231-1280-1

Maquette et réalisation : Compo Meca Publishing (64990 Mouguerre)

d'après le graphisme de Patrick Van Dieren

Versions PDF : 3d2s (Paris)

SUP

Maison de la Recherche

Sorbonne Université

28, rue Serpente

75006 Paris

tél. : (33)(0)1 53 10 57 60

fax : (33)(0)1 53 10 57 66

sup@sorbonne-universite.fr  
<https://sup.sorbonne-universite.fr>

## SOMMAIRE

Avant-propos .....7

### Éditorial

Jean-Pierre Poussou .....9

### I. DOSSIER

## LES NOUVEAUX ENJEUX DE L'ARCHÉOLOGIE SOUS-MARINE

Les nouveaux enjeux de l'archéologie sous-marine

Christophe Cérino, Michel L'Hour, Éric Rieth ..... 15

### LES NOUVELLES PROBLÉMATIQUES DE LA RECHERCHE

Les apports de l'archéologie subaquatique au projet européen « *Arch-Manche* »

Marie-Yvane Daire, Catherine Dupont, Loïc Langouët, Laetitia Le Ru, Grégor Marchand,  
Chloé Martin, Garry Momber, Pau Olmos, Julie Satchell, Lauren Tidbury ..... 21

De la mer à la *Lune* : la longue marche des archéologues sous-marins français vers  
les abysses

Michel L'Hour .....45

Les épaves de la Bataille de l'Atlantique au Pays de Lorient : enjeux scientifiques,  
patrimoniaux et de valorisation

Christophe Cérino .....67

Retour en Normandie : prospections archéologiques de l'*US Navy* sur la flotte  
immergée de l'Opération *Neptune*

Blair Atcheson, Robert Neyland, Alexis Catsambis .....85

### LES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU SERVICE DE LA RECHERCHE SUBAQUATIQUE

Application de la photogrammétrie en archéologie navale

Vincent Dumas, Philippe Groscaux †, Giulia Boetto ..... 127

Méthode de restitution des navires antiques : nouveaux outils et nouvelles analyses des restitutions en archéologie navale Pierre Poveda .....	157
---	-----

L'épave de l'Aber Wrac'h 1 : entre tradition (maquette) et innovation (3D) Alexandra Grille .....	181
--	-----

#### LES NOUVEAUX ENJEUX DE VALORISATION DE LA RECHERCHE

Le gouvernail antique : bilan et perspectives Emmanuel Nantet .....	197
--	-----

Échanges maritimes et culture matérielle : une approche par l'analyse des mouillages et des céramiques, xv <sup>e</sup> -xviii <sup>e</sup> siècles Gaëlle Dieulefet .....	207
---	-----

4 Navires et villes en archéologie maritime : le navire de la <i>VOC Amsterdam</i> et l'archéologie biographique de la ville d'Amsterdam au xviii <sup>e</sup> siècle Jerzy Gawronski .....	231
--	-----

#### CONCLUSIONS

Synthèse de la table ronde interdisciplinaire du 15 avril 2014 : « Archéologie sous-marine, histoire et patrimoine maritime : les nouveaux enjeux de la recherche » Gérard Le Bouëdec .....	263
--	-----

Glossaire Éric Rieth .....	267
-------------------------------	-----

#### II

### PRÉSENTATION DE LEURS RECHERCHES PAR LES DOCTORANTS EN HISTOIRE MARITIME (LORIENT, JUIN 2014)

Le duc d'Étampes et la Bretagne : être gouverneur d'une province maritime au xv <sup>e</sup> siècle (1543-1565) Antoine Rivault .....	281
--	-----

Entre terre et mer : cadre de vie, culture matérielle et destins de marins provençaux au xviii <sup>e</sup> siècle Claire Boër .....	293
---	-----

Travailler chez l'autre, vivre avec ? En Barbarie avec les employés de la Compagnie royale d'Afrique au xviii <sup>e</sup> siècle Olivier Lopez .....	307
--	-----

La présence russe dans le Pacifique Sud sous le règne du tsar Alexandre I <sup>er</sup> (1801-1825) Irina Tsitovitch-Kozlova .....	319
La transformation des littoraux de la pointe du Médoc de la fin du xvi <sup>e</sup> au milieu du xix <sup>e</sup> siècle: problématique, sources et méthodes d'analyse Pierre Caillosse .....	329
La Marine américaine et la réorganisation du renseignement au lendemain de la Seconde Guerre mondiale Raphaël Ramos .....	343
Les <i>U-Boot-Bunker</i> construits dans les villes portuaires françaises de la côte atlantique: des lieux aux multiples fonctionnalités (1940-2010) Jean-Baptiste Blain .....	357

III  
*VARIA*

L'exploitation des ressources marines par les populations médiévales: un premier bilan des coquillages découverts en contexte archéologique entre Manche et Garonne Laura Le Goff, Catherine Dupont .....	367
« Beaucoup de mal et peu d'honneur » : la Marine royale en guerre contre Tunis et Tripoli (1727-1729) Pierre Le Bot .....	389
« Boutres tricolores, boutres de discorde » : Britanniques et Français en Oman et dans le nord de l'océan Indien à la fin du xix <sup>e</sup> siècle Guillemette Crouzet .....	407
D'une rive de la rade de Brest à l'autre, une nouvelle École navale pour une nouvelle Marine Jean-Marie Kowalski .....	435

IV  
CHRONIQUE

Jean Boudriot (1921-2015) .....	463
Paul Butel (1931-2015) .....	465
Entre tradition et innovation: itinéraire d'un marin, Edmond Paris (1806-1893) Position de thèse de Géraldine Barron-Fortier .....	471

v  
COMPTES RENDUS

Jean-François Henry, <i>L'île d'Yeu dans la Grande Guerre. Chronique de la vie quotidienne</i> .....	477
Alain Blondy (avec la collaboration de Jean Bérenger), <i>Documents consulaires : Lettres reçues par le chargé d'affaires du Roi à Malte au XVIII<sup>e</sup> siècle</i> .....	479
Christian Borde et Christian Pfister (dir.), <i>Histoire navale, histoire maritime. Mélanges offerts à Patrick Villiers</i> .....	481
Jean de Préneuf, Éric Grove et Andrew Lambert (dir.), <i>Entre terre et mer. L'occupation militaire des espaces maritimes et littoraux</i> .....	484

## AVANT-PROPOS

L'ampleur de ce numéro 21, son caractère largement technique et en même temps innovant sont le fruit de la collaboration des partenaires habituels de notre revue – la Fédération d'histoire et d'archéologie maritimes de l'université Paris-Sorbonne, l'UMR CNRS 6258 CERHIO (Université de Bretagne Sud) et le GIS d'histoire maritime –, avec le Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM) du ministère de la Culture. Le soutien de celui-ci, qui est venu s'ajouter à nos financements ordinaires, a permis de doter ce numéro 21 d'une illustration en couleur exceptionnellement riche. Nous lui exprimons notre très vive gratitude et nous nous réjouissons de cette collaboration dont le but est le bien commun de nos deux très proches disciplines, l'histoire maritime et l'archéologie sous-marine. Nous tenons aussi à remercier nos collègues Philippe Jarnoux et Pierrick Pourchasse (EA CRBC) pour avoir pris en charge la coordination des échanges avec le Bureau de traduction universitaire de l'université de Brest qui a assuré les conversions de l'anglais vers le français.



## ÉDITORIAL

*Jean-Pierre Poussou*

Le numéro 21 de la *Revue d'histoire maritime* constitue l'un des plus fournis, par son volume, que notre revue ait publié depuis sa création. Cela tient tout d'abord à l'ampleur du dossier principal : « Les nouveaux enjeux de l'archéologie sous-marine », dû à l'initiative de Christophe Cérino, dossier qu'il a rassemblé en collaboration avec Michel L'Hour et Éric Rieth. Il s'agissait de répondre à un double enjeu : d'une part, faire mieux connaître aux historiens du maritime les considérables progrès et les importants résultats obtenus depuis une génération par l'archéologie sous-marine, champ de recherche en plein développement ; d'autre part, rapprocher deux démarches disciplinaires : celles de l'histoire et de l'archéologie sous-marine, voisines mais relativement peu liées, alors que les plans de rencontre sont plus nombreux qu'on ne le croit, comme le montre, par exemple, dans ce numéro 21, le remarquable texte de Jerzy Gawronski. C'était d'autant plus nécessaire que les manières d'explorer le maritime et son histoire, les sources utilisées, plus encore les manières d'écrire des uns et des autres sont dissemblables. Il est certain, en particulier, que le vocabulaire des archéologues sous-marins est peu familier des historiens, tant il est fourni en termes particuliers et techniques, au point qu'il nous a fallu rajouter au dossier un volumineux glossaire qui devrait rendre de grands services aux historiens du maritime, ainsi qu'à tous ceux qui s'intéressent à l'archéologie sous-marine, et pour lequel il faut fortement remercier Éric Rieth. Nos lecteurs seront donc aux prises avec des textes d'une technicité inhabituelle pour eux, mais cela en valait la peine, et l'on verra que la démarche impulsée par deux colloques successifs, tenus à Lorient en 2009 et 2014, et dont ce numéro est l'aboutissement, a tenu toutes ses promesses.

Trois directions ont été choisies. Au départ, nous avons les « nouvelles problématiques de la recherche archéologique sous-marine » dont la première caractéristique est de souligner l'originalité de ses buts : ici analyse des changements côtiers (Marie-Yvane Daire et son équipe), puis prospection et étude des épaves à grande profondeur (Michel L'Hour, Christophe Cérino,

Robert Neyland et collaborateurs<sup>1</sup>). L'analyse grâce à l'archéologie subaquatique des changements côtiers a des perspectives pluridisciplinaires riches d'avenir puisque, dans le cadre du projet européen *Arch-Manche*, à la fois elle fait connaître les effets des changements climatiques survenus sur nos côtes sur le temps long de l'Holocène, et elle aboutit à l'étude de sites archéologiques aujourd'hui submergés, les résultats étant spectaculaires pour le Solent et pour la presqu'île de Quiberon. Ainsi revivent les paysages mésolithiques côtiers submergés (Marie-Yvane Daire *et al.*).

10

Ce sont aux épaves maritimes, conservées à de grande profondeur, que sont consacrés les trois autres textes inclus dans cette première partie du dossier. Tout en axant son propos sur le chantier-laboratoire du vaisseau à deux ponts, la *Lune*, « ce précieux témoin de la première Marine de Louis XIV » englouti depuis 1664 en rade de Toulon, à 91 mètres de profondeur, Michel L'Hour saisit cette occasion pour nous retracer les étapes de la conquête des abysses par les archéologues sous-marins français, ce qui fait de cet article un texte de référence historiographique très précieux. Mais, l'une des avancées récentes a été l'intérêt porté aux épaves métalliques contemporaines, ce qui nous situe dans un autre domaine que celui de la *Lune*, et ce qui soulève d'autres problèmes et difficultés qu'exposent les textes signés par Christophe Cérino et Robert Neyland. Les démarches et moyens d'investigation ne sont plus du tout les mêmes : il faut posséder une très bonne connaissance des matériels et armements utilisés pendant la Seconde Guerre mondiale, mais aussi des opérations de guerre ; il est nécessaire, par ailleurs, de disposer de gros moyens financiers et matériels vu le nombre des bunkers et autres édifices liés au mur de l'Atlantique ou à la mise en défense des installations allemandes, et étant donné également l'étendue du champ à couvrir dans le cadre de l'opération *Overlord*. Pour celle-ci, le rôle du *Naval History and Heritage Command* a donc été essentiel. Les résultats étonneront, mais il nous faut également prendre en considération que cette sauvegarde du patrimoine sous-marin hérité des combats de la fin de la guerre de 1940-1945 peut déboucher sur des conséquences historiques considérables non seulement grâce à la publication des recherches qui y sont liées, mais aussi parce que, comme cela s'est passé au pays de Lorient – et Christophe Cérino y a pris une grande part –, le débouché de ces travaux est la création d'espaces muséographiques.

Il a été beaucoup question dans ces premiers textes des technologies, notamment récentes, et de leur si fécond apport aux recherches sous-marines. C'est à les étudier plus en détail que nous invite la deuxième partie du dossier.

---

1 Ce sont Blair Atcheson et Alexis Catsambis. Ce n'est que par commodité que nous ne citons dans cet éditorial que Robert Neyland car c'est avec lui que nous avons été en contact.

La photogrammétrie numérique en est un élément essentiel car elle permet d'établir « une documentation graphique normalisée et objective devant servir de support à l'élaboration des différentes hypothèses d'une recherche mise en œuvre en Croatie (Vincent Dumas, le regretté Philippe Groscaux, et Giulia Boetto). Très technique, l'article montre à quel point « l'utilisation de la photogrammétrie numérique et des autres procédés d'acquisition 3D » est « une évolution majeure des méthodes de relevé », le but étant aussi d'aboutir à la reconstitution des navires ou marques, ce à quoi est consacré le texte suivant de Pierre Poveda, qui fait partie de la même unité CNRS que les précédents auteurs. P. Poveda s'est attaché à la « restitution des navires antiques par de nouveaux outils et nouvelles analyses ». Le but de ces travaux est à la fois de reconstituer ces navires mais aussi, grâce à cette démarche, d'atteindre la « quantité fabuleuse de savoirs », qu'ils représentent, sans oublier les cargaisons. Depuis une quinzaine d'années, les recherches ont pu aller beaucoup plus loin grâce à « la place de plus en plus importante prise par l'outil informatique ». C'est justement, cette fois de manière concrète, à une reconstitution que s'est attaquée Alexandra Grille à propos de l'épave de l'*Aber Wrac'h I* – 18 m de long sur 5 de large –, découverte en 1985 ; le modèle numérique a permis « d'analyser la séquence de construction après la reconstitution des pièces architecturales individuelles, et de réaliser les calculs des propriétés hydrostatiques ».

La troisième partie du dossier s'attache, par trois exemples, à montrer ce que peut apporter la valorisation de la recherche sous-marine. Ce sont « les nouveaux enjeux » de cette valorisation. Dans un cas, avec Emmanuel Nantet, le but a été de reprendre la célèbre question du gouvernail antique. Notre auteur montre qu'on ne peut pas le considérer de manière simplement négative, en le définissant comme un instrument très inférieur au gouvernail d'étambot, comme on l'a trop fait : les fouilles sous-marines amènent à la conclusion qu'il n'était nullement figé et surtout qu'on ne peut comprendre son fonctionnement et apprécier celui-ci que dans le cadre général du navire dont il n'est qu'un élément. Pour sa part, Gaëlle Dieulefet a étudié des sites de mouillage méditerranéens des xv<sup>e</sup>-xviii<sup>e</sup> siècles car ils sont « les témoins des mouvements maritimes et des navires de passage », et sont plus particulièrement riches en céramiques. Non seulement les productions sont variées mais en outre elles permettent de découvrir, en plus des courants d'échanges, des pratiques culinaires et de préparation des aliments, ce qui débouche sur des approches très nouvelles. Encore plus spectaculaire est la recherche menée par Jerzy Gawronski sur l'*Amsterdam*, navire de la Compagnie hollandaise des Indes Orientales – ou VOC – qui s'échoua sur la côte anglaise, près d'Hastings, lors de son voyage inaugural, en 1749. L'article, d'un intérêt exceptionnel, dont une large partie se consacre à des aperçus méthodologiques essentiels, montre comment l'étude

de cette épave n'apporte pas seulement des données sur le navire lui-même mais sur sa cargaison, et par là sur « l'économie et la production urbaines » de la ville d'Amsterdam à cette époque. L'archéologie sous-marine permet ainsi de déboucher sur l'histoire économique, industrielle (la construction navale mais aussi les produits emportés) et même sociale du grand port hollandais, ce qui est fascinant. Une synthèse conclusive de Gérard Le Bouëdec permet de replacer l'ensemble dans son contexte et de mieux en apprécier la richesse.

12

Le caractère novateur du dossier qui expose les récentes avancées de l'archéologie sous-marine est prolongé aussi bien par l'ensemble du deuxième dossier – la présentation de leurs recherches par sept doctorants – que par les quatre articles de *Varia*. Deux des textes se rapportent encore à l'archéologie maritime, qu'il s'agisse de la transformation des littoraux de la pointe du Médoc de la fin du XVI<sup>e</sup> au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle (Pierre Caillosse), ou de l'étude des coquillages découverts en contexte archéologique entre Manche et Garonne (Laura Le Goff et Catherine Dupont). Mais nous en sommes très loin lorsqu'il s'agit du rôle de la Marine dans la réorganisation du renseignement américain après 1945 (Philippe Ramos), des possibilités offertes par l'utilisation des *U-Boot-Bunkers* construits par les Allemands dans les villes portuaires françaises de la côte atlantique et de l'évolution de celle-ci (Jean-Baptiste Blain), ou de la présence russe dans le Pacifique Sud sous Alexandre I<sup>er</sup> (Irina Tsitovitch-Kozlova), sans oublier le conflit franco-anglais à propos des boutres « tricolores » en mer d'Oman et dans le nord de l'océan Indien à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle (Guillemette Crouzet). Les rapports avec la « Barbarie » au XVIII<sup>e</sup> siècle sont abordés par deux textes, l'un consacré aux conditions de vie, de l'autre côté de la Méditerranée, des employés de la Compagnie d'Afrique (Olivier Lopez), l'autre aux opérations militaires contre Tunis et Tripoli entre 1727 et 1729 (Pierre Le Bot). Nous restons au XVIII<sup>e</sup> siècle avec Claire Boër, qui analyse les conditions de vie des marins provençaux au XVIII<sup>e</sup> siècle, cependant qu'Antoine Rivault montre la complexité, au milieu du XVI<sup>e</sup> siècle, du rôle de gouverneur d'une province maritime, la Bretagne, à travers l'étude du duc d'Étampes qui occupa ce poste de 1543 à 1565. Enfin, Jean-Marie Kowalski met à profit le cinquantenaire de l'inauguration de la nouvelle École navale de Lanvéoc-Poulmic par le général de Gaulle pour nous exposer comment celle-ci a été décidée et construite.

Le numéro est complété, comme de coutume, par les comptes rendus que précèdent la position de thèse de Géraldine Barron-Fortier qui fait revivre la figure de l'amiral Pâris, centrale pour l'histoire de notre Marine nationale dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, et le rappel du souvenir de deux grandes figures de l'histoire maritime qui viennent de nous quitter, Jean Boudriot et Paul Butel.

I. DOSSIER

**Les nouveaux enjeux  
de l'archéologie sous-marine**



## GLOSSAIRE

*Éric Rieth*<sup>1</sup>

CNRS – LAMOP

*Musée national de la Marine*

**About, n. m.** : extrémité d'une planche et d'un bordage en particulier.

**Accotars, n. m.** : ce sont des planchettes de remplissage qui obturent la maille entre les membrures, à la limite du vaigrage. Elles sont le plus souvent posées sur la serre et fixées à ce niveau. Elles sont principalement destinées à éviter que des objets ne tombent dans la maille.

**Acculement (de la varangue), n. m.** : pincement et élévation de la partie inférieure d'une varangue ; l'acculement augmente depuis la maîtresse-varangue vers les extrémités avant et arrière de la quille.

**Aiguillots, n. m.** : c'est une partie métallique du safran, généralement en bronze, constituée d'un pivot s'emboîtant dans le fémelot correspondant du gouvernail. Aiguillots et fémelots servent à fixer et à orienter un gouvernail d'étambot.

**Allonge, n. f.** : élément d'une membrure située dans le prolongement de l'extrémité d'une varangue ou d'un genou ; l'allonge peut être disposée à côté de la varangue sans liaison ; elle peut être aussi assemblée à la varangue de diverses manières, soit latéralement, soit au niveau de son extrémité.

**Anguiller, n. m.** : orifice de forme variable aménagé dans une varangue pour permettre la circulation de l'eau accumulée dans les fonds de la coque.

**Antenne, n. f.** : espar (*cf.* ce mot) disposé obliquement dans l'axe de la coque et sur lequel est établie une voile latine de forme triangulaire.

**Appareux, n. pl.** : ensemble des équipements servant à la manœuvre du gréement et au mouillage des ancres.

**Arbre, n. m.** : syn. de mât dans le vocabulaire nautique méditerranéen.

<sup>1</sup> Avec la collaboration de Christophe Cérino, Alexandra Grille, Michel L'Hour et de Jean-Pierre Poussou, lequel a eu recours à plusieurs reprises à Wikipédia.

**Ballast, n. m.** : chargement non commercial de pierres, de sable, de terre... destiné à équilibrer la coque d'un bateau démunie de cargaison (syn. lest).

**Barrot, n. m.** : syn. de bau (*cf.* ce mot).

**Barrotin, n. m.** : petit bau (*cf.* ce mot).

**Bau, n. m.** : pièce de charpente transversale située dans la partie supérieure de la coque et servant à la fois de raidisseur transversal et de renfort des flancs et, éventuellement, de support des planches d'un pont.

**Bauquière (serre bauquière), n. f.** : sorte de ceinture intérieure d'un navire formée de pièces de bois de section importante servant à renforcer l'assemblage longitudinal des membrures et à soutenir les extrémités des baux.

**Bitte, n. f.** : solide pièce de bois verticale située dans le haut de la coque pour y tourner des manœuvres telles que les amarres.

268

**Bordage, n. m.** : planche disposée sur la face externe des membrures (*cf.* ce mot).

**Bordé, n. m.** : ensemble des bordages constituant le revêtement externe des membrures.

**Bordé à clin, n. m.** : bordé dont les bordages se recouvrent partiellement et sont assemblés au niveau de leur surface de recouvrement de différentes manières (rivets avec contre-plaque, clous à pointe recourbée, chevilles en bois).

**Bordé à franc-bord, n. m.** : bordé dont les bordages sont disposés tranche contre tranche, sans liaison ni recouvrement entre eux. Le bordé à franc-bord est aussi appelé bordé « à carvel ».

**Bornage, n. m.** : navigation de proximité fréquemment comprise entre deux ports peu éloignés ; les bateaux effectuant ce type de navigation ont en général un tonnage réduit.

**Bouchain, n. m.** : partie de la coque comprise entre le fond et le départ des flancs ; un bouchain est dit « vif » lorsqu'il forme un angle net ; il est dit « en forme » quand la liaison entre le fond et le début des flancs est courbe.

**Brion, n. m.** : pièce de forme angulaire ou courbe assurant la liaison entre l'extrémité avant de la quille et la base de l'étrave.

**Brochetage, n. m.** : opération destinée à adapter les contours inférieur et supérieur d'un bordage à ceux des bordages situés immédiatement au-dessus et en-dessous en fonction du développé d'ensemble du bordé.

**Cabotage, n. m.** : navigation de plus ou moins longue distance intermédiaire entre le bornage et le long cours; en règle générale, le cabotage implique un certain nombre d'escales pour effectuer des opérations de chargement et de déchargement.

**Calfatage, n. m.** : procédé d'étanchéité d'un joint, ou d'une couture, entre deux bordages par enfoncement forcé d'un matériau à partir de l'extérieur de la coque une fois le bordé généralement élevé; le calfatage est associée en règle générale à la construction à franc-bord « sur membrure première ».

**Can, n. m.** : tranche d'un bordage ou, plus généralement, d'une planche.

**Carénage, n. m.** : opération d'entretien et de réparation de la coque.

**Carène, n. f.** : partie immergée de la coque; syn. œuvres-vives (*cf.* ce mot).

**Carlingue n. f.** : forte pièce de la charpente longitudinale interne disposée (avec ou sans encastrement) au-dessus des varangues dans l'axe de la quille; la carlingue renforce, en complément de la quille, la structure longitudinale de la coque en forme de « poutre ».

**Carvelle, n. f.** : type de clou dont la tige est carrée et la pointe biseautée.

**Chanfrein, n. m.** : c'est un retrait de matière biseauté dans l'épaisseur du bois. Dans la construction navale à clin, les chanfreins, qui sont des tranches taillées en oblique d'une planche, sont positionnés dans le recouvrement afin de contrôler l'angle avec lequel la pièce est posée.

**Cheville, n. f.** : tige de fer ou de bois unissant deux pièces de bois; lorsque la cheville est en bois et a une section de plusieurs centimètres, le terme de gournable est privilégié.

**Corrélation épipolaire dense, n. f.** : il s'agit de la corrélation de deux images en utilisant la géométrie épipolaire, modèle mathématique qui décrit les relations géométriques de différentes photos du même objet, prises de différents points d'observation. À partir d'un point dans la première image, on recherche dans la deuxième image le point dont le voisinage ressemble le plus à celui du premier point.

**Côtière (navigation), n. f.** : navigation à vue le long de la côte.

**Couple, n. m.** : un couple est une pièce de charpente transversale élevée perpendiculairement à l'axe de la quille; il est synonyme de membrure (*cf.* ce mot). S'agissant d'architecture navale médiévale ou vernaculaire européenne ou extra-européenne, le terme de membrure est préférable car celui de couple renvoie à une notion de membrure à double épaisseur caractéristique de l'architecture

navale européenne de l'époque moderne. Il reste qu'à partir de la fin du xvii<sup>e</sup> siècle un couple désigne, en France, une membrure à double épaisseur de bois.

**Couple de balancement, n. m.** : dans la construction « sur membrure première » basée sur l'usage du maître-gabarit (*cf.* ce terme), désigne le dernier couple de l'avant (*cf.* couple de lof) ou le dernier couple de l'arrière qui est prédéterminé.

**Couple de lof, n. m.** : couple de balancement avant ; le couple de balancement arrière ne porte pas de nom particulier.

**Couture, n. f.** : séparation entre deux planches, en général deux bordages.

**Creux, n. m.** : hauteur intérieure d'une coque correspondant à la hauteur utile en cale (ouverte ou pontée) pour la disposition de la cargaison ; dans le cas d'une coque pontée, le creux est mesuré généralement entre le dessus du vaigrage et le dessous des baux.

270

**Déplacement, n. m.** : poids correspondant à la masse d'eau déplacée par le volume immergé de la coque ; on distingue le déplacement léger correspondant au poids de la coque vide du déplacement en charge correspondant au poids total de la coque, équipement et cargaison compris.

**Dévoyée (membrure), adj.** : qualifie une membrure qui n'est pas disposée perpendiculairement à l'axe longitudinal de la coque mais avec une certaine obliquité.

**Droit, n. m.** : le droit d'une pièce de charpente, membrure tout particulièrement, est sa face plane supérieure ou inférieure.

**Écart, n. m.** : assemblage de forme variée entre deux pièces de charpente ou deux éléments du bordé.

**Échantillonnage, n. m.** : dimension (largeur, hauteur, épaisseur, diamètre ...) de la section d'une pièce de charpente ou d'un bordage.

**Échosondeur à faisceaux multiples, n. m.** : appareil de détection acoustique sous-marine. Il s'agit d'un sondeur qui, au lieu d'utiliser une antenne immergée d'émission pour émettre un signal acoustique vers le fond, en regroupe plusieurs dans un seul transducteur, c'est-à-dire généralement dans un bloc étanche en résine. Il relève ainsi plusieurs sondes et « éclaire » une zone avec beaucoup plus de précision. La mesure de la profondeur est beaucoup plus précise et l'image beaucoup plus nette car pouvant donner une perspective en relief.

**Élancement (de l'étrave), n. m.** : inclinaison de l'étrave au-delà de l'extrémité antérieure de la quille.

**Élongis n. m.** : c'est une pièce de charpente longitudinale à fonctions diverses. Cet ancien terme de marine désigne deux barres de bois placées de chaque côté des mâts.

**Empatture, n. f.** : assemblage par encastrement entre deux pièces de charpente.

**Emplanture, n. f.** : pièce de bois, de forme variable, disposée soit longitudinalement dans l'axe de la quille, soit transversalement dans l'axe des membrures, dans laquelle est creusée une cavité destinée à recevoir le pied d'un mât.

**Équerrage, n. m.** : angle formé par deux faces planes adjacentes d'une pièce de charpente, en particulier d'une membrure.

**Espar, n. m.** : pièce en bois appartenant à la mâture (mât, antenne, vergue...).

**Étai, n. m.** : cordage allant du sommet d'un mât à l'étrave (étai avant) ou à l'étambot (étai arrière), destiné à maintenir longitudinalement et à réduire les conséquences du tangage sur le mât.

**Étambot, n. m.** : pièce de charpente plus ou moins inclinée, de forme droite ou courbe, située à l'extrémité arrière de la coque.

**Étambrai, n. m.** : pièce de bois, de forme variable, disposée longitudinalement ou transversalement au-dessus de l'emplanture, à une certaine distance de celle-ci ; l'étambrai sert de point d'appui supérieur et de retenue d'un mât.

**Étrave, n. f.** : pièce de charpente plus ou moins inclinée, de forme droite ou courbe, située à l'extrémité avant de la coque.

**Étuvage, n. m.** : procédé consistant à placer des pièces de bois dans un coffrage à l'intérieur duquel circule de la vapeur ; la chaleur et l'humidité assouplissent le bois et permettent de le ployer sans le briser.

**Fargue, n. f.** : petit pavois (*cf.* ce mot) mobile en bois, en toile ou en matière végétale, disposé dans le haut des allonges pour augmenter la hauteur de franc-bord (*cf.* ce mot) de la coque.

**Fémelot, n. m.** : le fémelot est la partie du safran dans laquelle s'emboîte l'aiguillot correspondant. En général en bronze, mais aussi en fer, suivant les époques, il est constitué d'un orifice relié à l'étambot. Cette pièce métallique à deux branches fixée au gouvernail d'étambot, est percée d'un trou dans lequel vient s'enfoncer la pointe de l'aiguillot du gouvernail.

**Fluides subcritiques, n. m.** : le domaine subcritique d'un fluide est un domaine physique intermédiaire entre le liquide et le gaz, pour lequel le fluide conserve sa qualité de liquide tout en acquérant les propriétés du gaz : meilleure diffusion,

viscosité et densité réduites, tensions de surface très faibles. Concrètement, l'objet archéologique est positionné dans une cuve remplie de la solution chimique du traitement, puis on monte la cuve en pression et, finalement, en température au-delà du point d'ébullition. Une fois atteint son domaine subcritique, le fluide pénètre les produits de corrosion et provoque de manière instantanée des réactions d'extraction des sels. Ainsi, un objet habituellement stabilisé en trois mois, peut l'être en soixante-douze heures.

**Fourcat, n. m.** : varangue dont les deux branches, l'une pouvant être rapportée et assemblée, forment une fourche en V.

**Flottaison (ligne de), n. f.** : ligne correspondant au plan d'intersection entre les flancs et la surface de l'eau considérée plane ; la hauteur de la ligne de flottaison varie selon que la coque est vide (flottaison légère) ou chargée d'une cargaison (flottaison en charge).

272

**Franc-bord, n. m.** : hauteur extérieure de la coque située au-dessus de la flottaison ; le franc-bord ne doit pas être confondu avec l'expression de bordé à franc-bord ou « à carvel » qui caractérise un bordé dont les bordages sont disposés bord contre bord.

**Gabarier, v. tr.** : façonner une pièce de charpente, en particulier une membrure, à l'aide d'un gabarit.

**Gabarit, n. m.** : dans sa forme la plus simple, sorte de patron en bois en grandeur nature, de faible épaisseur, et servant à tracer sur un plateau de bois la forme d'une pièce de charpente (charpente longitudinale et surtout transversale) ; dans sa forme la plus développée, instrument de conception et de réalisation des membrures prédéterminées (cf. maître-gabarit).

**Galbord, n. m.** : premier bordage inférieur des flancs disposé au niveau de la quille.

**Genou, n. m.** : élément de la membrure situé au niveau du bouchain entre les varangues et les allonges.

**Gîte, n. f.** : inclinaison latérale d'un bateau sous l'effet du vent, des vagues, d'un déplacement de la cargaison

**Gournable, n. m.** : cheville en bois, de forme cylindrique ou tronconique, d'une section de plusieurs centimètres, servant à l'assemblage d'éléments de charpente.

**Gournable, adj.** : cet adjectif qualifie un élément ou une pièce de charpente assemblé(e) à un(e) autre par une gournable.

**Grappin, n. m.** : type d'ancre dont les extrémités comportent en règle générale quatre pattes (*cf.* ce mot) à la différence d'une ancre qui n'en possède que deux ; le grappin est plus particulièrement utilisé en Méditerranée pour le mouillage (ancrage) des bateaux.

**Grément, n. m.** : ensemble de l'équipement (mât, cordages, voile) associé à la mâture d'un voilier.

**Hauban, n. m.** : cordage disposé latéralement entre la partie supérieure d'un mât et le flanc d'un bateau, destiné à maintenir latéralement et à réduire les effets du roulis sur le mât.

**Hauteur métacentrique, n. f.** : la hauteur métacentrique (GM) est la distance entre le centre de gravité d'un navire et son métacentre. Celui-ci est le moment où, quand le navire est incliné, une ligne verticale passant par son centre de flottabilité franchit la ligne passant par son centre de flottabilité originel. Le centre de flottabilité est le centre du volume d'eau qui déplace la coque. Selon que le point métacentrique est localisé au-dessus ou au-dessous du centre de gravité d'un navire, son équilibre est stable ou instable.

**Hauturière (navigation), n. f.** : navigation au large hors de la vue de la côte.

**Herminette, n. f.** : outil de charpentier à fer tranchant disposé perpendiculairement à l'axe du manche en bois et qui sert en particulier à façonner les pièces courbes (membrures, étrave...).

**Hiloire, n. f.** : pièce de renfort longitudinal souvent encastree dans la face supérieure des baux.

**Jaumière, n. f.** : orifice aménagé dans la poupe par lequel passe la mèche du gouvernail d'étambot.

**Joint, n. m.** : séparation entre deux planches de bordé en général ; syn. couture (*cf.* ce mot).

**Lisse, n. f.** : latte fixée provisoirement sur la face externe des membrures prédéterminées et servant à définir en cours de construction la forme des membrures non prédéterminée des parties avant et arrière de la charpente transversale.

**Livet, n. m.** : ligne d'intersection entre le pont et la coque d'un navire.

**Long cours, n. m.** : navigation à destination lointaine menant un bateau d'un port à un autre.

**Louvoyer, v. intr.** : naviguer en virant d'un bord sur l'autre pour faire route vers le secteur le plus proche de l'origine du vent et qui ne peut pas être atteint directement ; syn. tirer des bords.

**Luter, n. m.** : le lut est une matière molle que l'on applique sur les bouchons des vases pour mieux les fermer. Le lutage consiste à disposer un matériau d'étanchéité entre les joints de bordages au fur et à mesure du montage de la coque afin que celle-ci soit étanche. Il s'agit d'une insertion non forcée et généralement les joints lutés sont associés à la construction à clin « bordé premier ».

**Magnétomètre sous-marin, n. m.** : un magnétomètre est un appareil qui sert à mesurer le champ magnétique ou l'aimantation d'un dispositif. Il repose sur un capteur de champ magnétique, qui est un élément sensible au champ magnétique. Il est utilisé comme appareil de prospection sous-marine.

274

**Maille, n. f.** : intervalle entre deux membrures.

**Maître-bau, n. m.** : bau le plus grand ; par extension, désigne la plus grande largeur d'une coque ; synonyme : maître-couple.

**Maître-couple, n. m.** : membrure la plus large, et, par extension, plus grande largeur d'une coque.

**Maître-gabarit, n. m.** : gabarit reproduisant en grandeur nature la demi-section du maître-couple et qui, en relation avec une planchette dite « tablette d'acculement », permet de prédéterminer la forme des membrures situées entre les couples de balancement avant et arrière.

**Mâtereau n. m.** : petit mât.

**Mèche (du gouvernail), n. f.** : partie circulaire du gouvernail s'élevant au-dessus du safran (*cf.* ce mot).

**Membrure, n. f.** : pièce de base de la charpente transversale composée principalement d'une varangue (au niveau du fond), de genoux (au niveau du bouchain) et d'allonges (au niveau des flancs) ; désigne aussi l'ensemble des membrures.

**Mille (marin), n. m.** : distance équivalente à 1,852 km.

**Modèle 3D filaire, n. m.** : expression désignant la restitution informatique, à l'aide d'un logiciel d'architecture navale, des formes d'une coque d'un bateau sous la forme d'un ensemble de lignes.

**Moque, n. f.** : pièce de bois dur plus ou moins sphérique et évidée au milieu pour le passage d'un cordage.

**Un nautique, n. m.** : on emploie souvent la forme simplifiée : un nautique, pour le mille marin ou mille nautique.

**Navire en lège, n. m.** : c'est un navire sans cargaison ni approvisionnements. On parle du poids d'un navire en charge pour un navire ayant sa cargaison. La différence est égale au port, c'est-à-dire à la capacité de charge du navire.

**Noëud, n. m.** : vitesse d'un bateau correspondant à une distance de 1,852 km parcourue en une heure.

**Œuvres-mortes, n. f.** : partie émergée de la coque et, en particulier, partie supérieure.

**Œuvres-vives, n. f.** : partie immergée de la coque d'un navire.

**Patte (d'ancre, de grappin), n. f.** : extrémité inférieure d'une ancre ou d'un grappin destinée à pénétrer dans le sédiment sous-marin pour maintenir un bateau.

**Pavois, n. m.** : élément de protection contre les vagues disposée dans le haut de la coque.

**Plat (de la varangue), n. m.** : ligne horizontale théorique d'une varangue passant par la face supérieure de la quille et définissant sa longueur.

**Plat-bord, n. m.** : pièce de renfort longitudinal disposée dans le haut de la coque, au-dessus des allonges ou du pavois.

**Pommes de racage, n. f.** : elles servent à maintenir deux espaces rapprochés lors du déplacement de l'un par rapport à l'autre. Une pomme de racage est une boule en bois, de diamètre plus ou moins grand, percée d'un trou pour le passage d'un petit cordage et disposée en série pour former un collier maintenant d'une façon souple une vergue ou une antenne à un mât.

**Pont, n. m.** : le pont est un plancher disposé sur la face supérieure des baux.

**Porque, n. f.** : pièce de la charpente transversale venant doubler intérieurement et renforcer une membrure.

**Port, n. m.** : capacité de charge réservée à la cargaison d'un bateau ; au Moyen Âge, en France, le port est exprimé en « tonneaux de poids » équivalents plus ou moins à une tonne.

**Poupe, n. m.** : extrémité arrière d'un bateau.

**Préceinte, n. f.** : virure du bordé plus large et plus épaisse que les autres et servant de ceinture extérieure et de renfort longitudinal de la coque.

**Proue, n. f.** : extrémité avant d'un bateau.

**Quête (de l'étambot), n. f.** : inclinaison de l'étambot au-delà de l'extrémité postérieure de la quille.

**Quille, n. f.** : pièce principale de la charpente axiale d'une coque prolongée sur l'avant par l'étrave et sur l'arrière par l'étambot ; la quille a une double fonction de renfort de la structure longitudinale continue de la coque et de plan anti-dérive par sa surface verticale ; la quille est la pièce de base de la « poutre-bateau ».

**Râblure, n. f.** : feuilure pratiquée le long de la quille et se prolongeant sur l'étrave et l'étambot ; elle sert à l'encastrement de la tranche des galbords dans la quille et des extrémités des virures dans les pièces d'étrave et d'étambot.

276

**Radoub, n. m.** : opération consistant à effectuer des réparations importantes, voire des reconstructions partielles, du bordé et de la charpente longitudinale et transversale d'un bateau.

**Relèvement (de la varangue), n. m.** : élévation des extrémités des branches d'une varangue par rapport au plan horizontal passant par le dessus de la quille.

**Retour de galbord, n. m.** : position plus ou moins verticale du galbord par rapport à la position proche de l'horizontal des autres virures des fonds qui donne à cette partie de la coque une forme concave.

**Ribord, n. m.** : deuxième bordage des flancs disposé au-dessus du galbord.

**Ris, n. m.** : petit cordage faisant partie d'une ligne transversale et servant à amarrer une partie d'une voile après réduction de sa surface ; prendre un ris dans une voile signifie réduire sa surface suivant une ligne de ris.

**Rivet, n. m.** : type de clou utilisé pour l'assemblage des bordages à clin ; une fois enfoncé, le rivet a sa pointe qui est matée (martelée).

**Rouf ou roof, n. m.** : superstructure construite sur le pont d'un navire.

**Safran, n. m.** : partie inférieure et immergée d'un gouvernail agissant sur la direction d'un bateau.

**Serre, n. f.** : pièce de renfort longitudinal disposée sur la face interne des membrures à différents niveaux.

**Serre d'empatture, n. f.** : serre de forte section disposée en renfort au niveau de l'assemblage entre deux éléments d'une membrure.

**Sole, n. f.** : ensemble des virures (*cf.* ce mot) formant le fond plat, sans quille, d'une coque.

**Sonar latéral n. m.** : le monde aquatique marin étant peu transparent à la lumière, il faut utiliser des systèmes de mesure acoustique. Le sonar latéral est un émetteur-récepteur d'ondes acoustiques qui permet de visualiser les fonds sur une largeur importante, en aboutissant ainsi, à des résultats comparables à ceux des photographies aériennes du sol.

**Tablette d'acculement, n. f.** : planchette disposée sous le maître-gabarit et participant à la prédétermination de la forme (partie inférieure) des membrures.

**Talon, n. m.** : extrémité arrière de la quille ; désigne parfois la base d'une varangue.

**Tenons, n. m.** : les tenons sont la partie mâle d'une pièce de construction ; ils s'enfoncent dans les parties femelles.

**Tin, n. m.** : sorte de forte traverse en bois posée sur le sol et servant de support à la quille d'un bateau en construction.

**Tirant d'eau, n. m.** : hauteur entre le fond d'une coque (dessous de la quille ou de la sole) et la ligne de flottaison ; le tirant d'eau varie selon que la coque est vide ou chargée.

**Tolet, n. m.** : grosse cheville servant de point de pivotement à un aviron ou une rame.

**Toletière, n. f.** : renfort posé sur le plat-bord et destiné à recevoir soit un tolet, soit une dame de nage, pour servir d'appui et de pivot à un aviron ou une rame.

**Tonture, n. f.** : courbure longitudinale du pont ou du plat-bord.

**Tour, n. m.** : le tour d'une pièce de bois, membrure tout particulièrement, est sa face latérale.

**Vaigrage, n. m.** : ensemble des vaigres (*cf.* ce mot).

**Vaigre, n. f.** : bordage disposé sur la face intérieure des membrures, au niveau du fond (sur les varangues) et des flancs (sur les genoux et les allonges).

**Varangue, n. f.** : pièce de base de la charpente transversale disposée sur la face supérieure de la quille ou de la sole ; sa forme détermine pour une part importante les capacités nautiques d'un bateau.

**Vergue, n. f.** : espar (*cf.* ce mot) disposé perpendiculairement à l'axe de la coque et sur lequel est établie une voile carrée.

**Vestige, n. m.** : en archéologie, ce terme désigne les restes matériels d'un navire ou d'une pièce de charpente.

**Vidéo en streaming, n. m.** : c'est une vidéo numérique/informatique transmise en temps réel (par internet, par câble informatique, ou par ondes radio) à la différence d'une vidéo téléchargée, puis ensuite visualisée.

**Virole, n. f.** : plaque métallique de forme variable (quadrangulaire, triangulaire) disposée au niveau de la pointe d'un rivet ; syn. contre-plaque.

**Virure, n. f.** : suite de bordages formant une ligne longitudinale d'un bout à l'autre de la coque.

278

**Voile carrée, n. f.** : voile de forme quadrangulaire établie sur une vergue perpendiculairement à l'axe du bateau ; la voile carrée est au Moyen Âge la voile caractéristique de l'Atlantique de la Manche, de la mer du Nord et de la Baltique.

**Voile latine, n. f.** : voile de forme triangulaire établie sur une antenne en oblique et dans l'axe du bateau ; la voile latine est au Moyen Âge la voile caractéristique de la Méditerranée.

## 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 :

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

*La Real Armada*

*La Marine des Bourbons d'Espagne au XVIII<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> siècle à nos jours*

Caroline Le Mao & Philippe Meyzie (dir.)

*La Naissance d'une thalocratie*

*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<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup>

Alexandre Fernandez & Bruno Marnot (dir.)

*Les Grands Ports de commerce français et la mondialisation*

*au XIX<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>er</sup>*  
*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<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> 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.)

« 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 XVII<sup>e</sup> siècle*

Jean Mascart

# REVUE D'HISTOIRE MARITIME

Dirigée par Olivier Chaline & Sylviane Llinares

28. *Sortir de la guerre sur mer*
27. *Mer et techniques*
26. *Financer l'entreprise maritime*
25. *Le Navire à la mer*
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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> siècle*
18. *Travail et travailleurs maritimes (XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle). Du métier aux représentations*
17. *Course, piraterie et économies littorales (XV<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> 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<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle)*
- 2-3. *L'Histoire maritime à l'Époque moderne*
1. *La Percée de l'Europe sur les océans vers 1690-vers 1790*



revue dirigée par

Olivier Chaline, Gérard Le Bouëdec & Jean-Pierre Poussou

## *Les nouveaux enjeux de l'archéologie sous-marine*

Ce numéro, très richement illustré, présente un dossier intitulé « Les nouveaux enjeux de l'archéologie maritime », dont les découvertes apportent beaucoup : comment, par exemple, ne pas être sensible aux conséquences du débarquement allié de 1944 ? C'est une discipline très proche de l'histoire par ses centres d'intérêt mais également très différente par ses démarches et parfois par son vocabulaire : un glossaire d'archéologie marine et sous-marine très fourni figure donc dans ce numéro.

Ce dossier est d'abord centré sur « les nouvelles problématiques de la recherche archéologique sous-marine », autour de l'étude des changements côtiers d'un côté, de la prospection et de l'étude des épaves à grande profondeur de l'autre. À partir du chantier-laboratoire du vaisseau *La Lune*, qui appartenait à la première Marine de Louis XIV, Michel L'Hour retrace les étapes de la conquête des abysses par les archéologues sous-marins français. Les technologies utilisées sont étudiées plus en détail dans la seconde partie du dossier, notamment la photogrammétrie numérique, la réalisation des modèles numériques et plus généralement toutes les possibilités apportées par l'informatique. Enfin, le dossier s'attache à montrer ce que peut apporter la valorisation de la recherche sous-marine, notamment grâce à une recherche aux résultats spectaculaires de Jerzy Gawronski, qui étudie la cargaison et les structures de l'*Amsterdam*, vaisseau hollandais qui s'échoua en 1749 ; ses recherches débouchent en effet sur l'économie et « la production urbaine » de la ville d'Amsterdam à cette époque.

Le caractère novateur du dossier est tout aussi évident grâce aux présentations de leurs recherches par sept doctorants, dont les thèses sont en cours, et par le contenu des *varia*. Dans le premier cas, on voit à la fois la diversité des sujets retenus puisque nous allons de l'archéologie côtière à l'utilisation des *U-Boot-Bunker* construits par les Allemands dans nos villes portuaires, en passant par la présence russe dans le Pacifique Sud au tout début du XIX<sup>e</sup> siècle. Les problèmes actuels attireront l'attention sur le conflit franco-anglais en mer d'Oman à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Beaucoup de lecteurs, par ailleurs, seront tout à fait intéressés par les conditions de la recreation de l'École navale au lendemain de la Seconde Guerre mondiale.

Le numéro rappelle enfin l'œuvre de deux très grands historiens du maritime : Jean Boudriot et Paul Butel.

