

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

LES MARINES DE LA GUERRE D'INDÉPENDANCE AMÉRICAINNE

(1763-1783)

I - L'instrument naval





Les vingt années séparant le traité de Paris de 1763, qui met fin à la guerre de Sept Ans, de celui de Versailles, qui marque, en 1783, le terme de celle dite d'Indépendance américaine, ont connu une course aux armements navals d'une intensité toute particulière et qui se poursuit jusqu'au cycle des guerres révolutionnaires. On attendait beaucoup des marines et, lorsque la guerre fut venue en 1778, c'est à elles que se trouva suspendu le sort de puissantes et vieilles nations comme celui des très jeunes États-Unis d'Amérique.

À l'initiative de la Société des Cincinnati de France et du Laboratoire d'histoire et d'archéologie maritimes (FED 4124) de l'université Paris-Sorbonne, des historiens des États-Unis, du Canada, de Grande-Bretagne, d'Espagne et de France examinent dans ses missions, sa complexité et son coût l'instrument naval dont disposait chacun des principaux belligérants. Désenclavant l'histoire des marines de guerre, ils montrent combien celle-ci est inséparable de l'étude de la prise de décision politique, des finances des États, des appareils productifs, des circuits d'approvisionnements, des modes de recrutement et d'entraînement des hommes.

Ce premier tome sur l'instrument naval sera suivi d'un second sur la mise en œuvre opérationnelle.

Illustration :

Louis-Nicolas Van Blarenbergh (1716-1794), *Le Port de Brest*, huile sur toile, 1774, musée des beaux-arts de Brest

© Photo Josse/Leemage

ISBN de ce document :

979-10-231-3364-6

LES MARINES DE LA GUERRE D'INDÉPENDANCE AMÉRICAINE
(1763-1783)

I. L'INSTRUMENT NAVAL



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/>

Les Marines de la guerre d'Indépendance américaine (1763-1783)

tome I. *L'Instrument naval*

tome II. *L'Opérationnel naval*

Philippe Bonnichon, Olivier Chaline & 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 thalassocratie

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

Michel Jangoux

Les Ports du golfe de Gascogne

De Concarneau à la Corogne

XV^e-XX^e siècle

Alexandre Fernandez & Bruno Marnot (dir.)

Les Grands Ports de commerce français et la mondialisation au XIX^e siècle

Bruno Marnot

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

Les marines de la guerre
d'Indépendance américaine
(1763-1783)

I. L'instrument naval

Ouvrage publié avec le concours de l'Université Paris-Sorbonne
et du Laboratoire d'histoire et d'archéologie maritimes (FED 4124)

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

ISBN de l'édition papier : 978-2-84050-890-8
© Presses de l'université Paris-Sorbonne, 2013
© Sorbonne Université Presses, 2023

Mise en page : 3d2s
d'après le graphisme de Patrick Van Dieren

SUP

Maison de la Recherche
Université Paris-Sorbonne
28, rue Serpente
75006 Paris

tél. : (33)(0)1 53 10 57 60

sup@sorbonne-universite.fr

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

QUATRIÈME PARTIE

Les arsenaux

LES CONDITIONS HUMAINES DE PRODUCTION
DE L'OUTIL MILITAIRE. COMPÉTENCE DES PERSONNELS
ET IMPACT DU CONFLIT SUR LA VIE QUOTIDIENNE
PENDANT LA GUERRE D'AMÉRIQUE

Martine Acerra

Vivre la guerre d'Amérique du quai de l'arsenal fut le quotidien de milliers d'hommes. Habitué à la rudesse de leurs métiers, les personnels de la marine à terre encaissèrent les conséquences d'un conflit hors normes. À leur façon, dans leurs fonctions, ils en furent aussi des acteurs essentiels sans lesquels les missions de la flotte n'auraient pas abouti.

Leur rendre un légitime hommage n'est pas le seul but de cette contribution. Leurs efforts, consentis dans des conditions particulières et des lieux contraints, reflètent les choix politiques d'un État engagé dans une guerre préparée de longue date et dont les leçons seront tirées.

L'ambiance générale qui précède les années de guerre montre combien les ports et arsenaux sont perçus comme des vitrines de la puissance navale, des lieux spectaculaires qui peuvent se donner à voir aux yeux de prestigieux visiteurs français ou étrangers. Certes, intérêt sincère, recherche de modèle, goût de l'espionnage ou de la propagande existent de longue date en France comme ailleurs¹. Mais l'année 1777 est révélatrice de cette perception avec les visites littorales des deux frères du roi et de l'empereur Joseph II, frère de la reine, circulant incognito de Brest à Toulon².

Par ailleurs, l'anticipation de la guerre se perçoit à divers signes et, en particulier, au développement de deux phénomènes concernant les arsenaux et leurs personnels. Le premier est d'ordre géographique avec la répartition des

1 BnF, Cartes et Plans, SH, portefeuille 76, pièces 12 et SH, archives 24-1. Il s'agit d'une série de deux projets de Pierre Puget pour l'agrandissement de l'arsenal de Toulon en 1671 et 1676. Martine Acerra, « Les projets d'arsenaux de Pierre Puget », dans Martine Acerra, Jean-Pierre Poussou, Michel Vergé Franceschi et André Zysberg (dir.), *État, Marine et Société. Hommage à Jean Meyer*, Paris, PUPS, 1995, p. 2-13.

2 *Correspondance secrète de Mercy d'Argenteau avec l'empereur Joseph II et le prince de Kaunitz*, publiée dans la *Collection des documents inédits sur l'histoire de France*, t. 2, 1891, citée par Michel Vergé Franceschi, *Chronique maritime de la France d'Ancien Régime*, Paris, SEDES, 1998, p. 678.

principales activités entre les différentes bases. Le second est d'ordre technique avec une accentuation des constructions de frégates³. Ces deux aspects perdurent pendant les premières années du conflit.

UNE GUERRE PRÉPARÉE AUTOUR DU MODÈLE DE LA FRÉGATE⁴

Années	Lancement de frégates	Lancement de vaisseaux	Total
1776-1777	9	5	14
1778-1779	22	10	32
1780-1783	16	22	38

282

Cette politique volontariste signe le résultat d'une perception globale de l'outil naval. Guerre de mobilité à rayons d'action lointains, ouvrant des fronts secondaires, le conflit américain s'appuie sur l'ensemble des bases et arsenaux français dont les tâches sont hiérarchisées, organisées, emboîtées. Ainsi, dès avant 1776, Rochefort est considéré dans une double fonction de construction et de stockage des matériaux, qui provoque des aménagements originaux de l'espace technique.

Sans prolonger outre mesure le discours, il est bon cependant de rappeler l'esprit de cette mobilisation spatiale des arsenaux, avec Brest tête de pont et principal lieu d'armement ; Toulon en recours lointain ; Rochefort et Lorient en arsenaux préparatoires aux activités de Brest, même si des nuances s'imposent dans ce strict tableau, avec en particulier, la forte sollicitation des ports marchands pour n'en citer qu'un exemple.

Mais il est temps d'en venir aux hommes de l'arsenal. La population en paraît fortement bigarrée. La masse des hommes en mouvement forme la première particularité de ce monde, avec presque 8 000 employés comptabilisés en février 1781 à Brest et 2 500 à Rochefort. À ces personnels classés comme *gens de mer* s'ajoutent d'autres populations et cette agrégation constitue le second caractère, cette fois composite, du monde de l'arsenal. S'y côtoient au moins cinq catégories d'actifs qui diffèrent les uns des autres selon leur origine et leur mode d'emploi.

Les maîtres et principaux ouvriers appartiennent à la catégorie privilégiée des entretenus ; les autres ouvriers sont des employés temporaires pour la

3 Martine Acerra, André Zysberg, *L'Essor des marines de guerre, 1680-1790*, Paris, SEDES, 1997, p. 73-75.

4 Le résultat se fait sentir sur les effectifs globaux de la flotte, illustrant le poids de la frégate par rapport au vaisseau de ligne. Pour l'année 1776, pour un effectif de 103 unités, les frégates représentent 36,9 % (soit 38 frégates pour 65 vaisseaux). En 1778, sur un effectif de 122 unités, les frégates en forment 41 % (soit 50 frégates pour 72 vaisseaux).

plupart d'entre eux, qu'ils soient domiciliés ou de levée⁵. Tous ne sont pas gens de mer. Puis apparaissent les bagnards requis pour les multiples tâches de « grande fatigue », en nombre variable selon les arsenaux, de 3 085 à Brest à 544 à Rochefort en 1776. Puis, voici les soldats de marine qui permettent « économie et célérité » comme le souligne l'intendant de Rochefort. Enfin, les femmes, les enfants, les vieillards viennent faire bon poids dans la comptabilité humaine de l'arsenal.

Cette réquisition, systématique, de non-spécialistes montre des limites que souligne, entre autres exemples, le responsable du port de Brest en 1779, prouvant ainsi que faire flèche de tous bois n'évacue pas la nécessaire vigilance : « le désarmement de l'*Actif* sera long [...] des soldats ne peuvent dégréer et, tant que les effets sont à bord, il n'y a pas moyen d'y mettre des forçats. Tout serait pillé [...] »⁶.

Cinq catégories d'actifs, deux modes de recrutement – à la journée ou à l'entreprise – et une organisation des flux humains en compagnies, sections, escouades, brigades d'ouvriers, rythment les conditions de travail dans l'arsenal. En outre, ces hommes se répartissent selon une hiérarchie de compétences, selon un éventail d'une trentaine de métiers et selon le lieu d'activité, sur chantiers, dans les ateliers ou à bord.

Dans l'arsenal, la vie quotidienne se déroule selon des journées fixées à huit ou douze heures de travail en fonction de la saison et de la durée naturelle du jour. Les contraintes habituelles sont connues et rythment l'année : pluies continuelles qui perturbent la vie des chantiers extérieurs ; coups de vent ; « froid horrible » ; canicule, phénomènes météorologiques que soulignent les correspondances des intendants au ministre et qui expliquent en partie les retards pris dans l'exécution des tâches. Par ailleurs, l'insuffisante amplitude des marées ou leur mauvaise appréciation créent aussi fréquemment leurs lots de retards dans les mouvements portuaires. La longue liste des dysfonctionnements quotidiens et récurrents se mesurent aussi à l'ingéniosité des responsables locaux à trouver des solutions compensatoires.

Mais, sous la pression de la guerre et de ses urgences, les difficultés s'accroissent et l'outil naval se grippe. L'analyse de quelques cas révélateurs permet de saisir comment et à l'aide de quelles compétences, les hommes de l'arsenal toutes hiérarchies confondues, parviennent à répondre aux défis quotidiens de la guerre.

5 L'ouvrier domicilié est celui qui vit dans la ville et le faubourg d'accueil de l'arsenal. Il est prioritaire lorsqu'il y a embauche. Celui de levée est extérieur à cette géographie de proximité et ne vient qu'en renfort en cas de nécessité. Il est aussi le premier licencié quand l'activité économique de l'arsenal se rétracte.

6 CARAN, Marine, B³ 663 f^o 174, correspondance de Brest, septembre 1779.

Un premier rythme est imposé par le conflit. Les hommes et les infrastructures connaissent d'intenses périodes de sollicitation suivies de calmes relatifs. La mobilisation atteint son zénith lorsque l'urgence de l'armement des escadres double les travaux de construction ; lorsque le temps court télescope le temps long. Les exemples abondent de ces rythmes différenciés.

De décembre à mars, chaque mauvaise saison voit l'arsenal de Brest préparer les campagnes navales du printemps suivant. Ce qui impose de réparer en même temps les navires de retour de la campagne précédente, plus ou moins meurtris par les combats navals. Le cas de l'hiver 1780-1781 suffit à montrer ce qu'il a fallu déployer d'efforts et d'ingéniosité pour que le convoi de 150 voiles appareille, le 22 mars, sous les yeux du maréchal de Castries, nouveau ministre, présent à Brest pour l'occasion. Afin de dégager les ouvriers nécessaires à l'armement, les constructions en cours sont ralenties ainsi que les travaux jugés sans urgence. Le vaisseau *La Bretagne* est concerné par cette décision : « on va travailler lentement à son désarmement, en ce qu'on ne lui donnera pas de grands moyens, qui sont réservés pour les vaisseaux qui entrent en armement »⁷.

Les calfats et les charpentiers s'avèrent capables de réelles performances. Le doublage en cuivre du *Glorieux* est effectué en deux jours. Commencé le 19 janvier en début d'après-midi, il est fini le 21 à midi. Il a nécessité 683 journées de calfats et 500 journées de charpentiers pour poser, visser et parer 1 581 feuilles de cuivre⁸. Ce genre de prouesses est régulièrement accompli. Elles supposent une organisation stricte des rotations de vaisseaux selon les interventions qu'ils exigent. L'anticipation est de mise dès leur arrivée en rade grâce à des visites d'inspection rigoureuses. Selon le résultat de ces scrutations méticuleuses, qui permet de hiérarchiser les urgences, le navire entre dans le port puis en bassin, subit ensuite la carène, commence son armement puis sort en rade et stationne dans l'attente de ses congénères tout en recevant ses compléments d'armes, de munitions, de ravitaillement.

Cette prodigieuse mécanique fait grouiller les hommes sur les quais et les chantiers. Le comte d'Hector, commandant du port, en rend compte :

[...] les mouvements successifs et sans relâche donnent de grands travaux à tout ce qui est employé dans le port. Je ne leur donnerai cependant de repos que lorsque les treize vaisseaux dont j'ai besoin y seront entrés et ce sera vers eux que je tournerai tous mes soins. (8 janvier 1781)

7 CARAN, Marine, B³ 698 f^o 99, 5 février 1781.

8 *Ibid.*, f^o 7 et 8, 19 janvier 1781.

[...] les mouvements du port sont en vigueur et se font avec ordre. Je vais donner les secours en hommes sans quoi nos opérations seraient trop longues. (12 janvier 1781)

Mais la machine se grippe, autant à cause de l'étroitesse de la Penfeld, de la pénurie de bâtiments de service, que de l'épuisement des hommes. Le comte d'Hector écrit encore :

[...] J'interromps pour quelques jours la rentrée des vaisseaux dans le port pour éviter la confusion, le désordre et même l'encombrement⁹. (17 janvier 1781)

Et parfois, un incident vient encore compliquer les opérations et agacer le commandant du port comme lorsque Suffren demande un changement d'équipage d'un vaisseau à l'autre :

[...] ce passage causera de l'embarras dans la partie des vivres et les écritures sont immenses [...] cette marche allongera infiniment nos travaux et y portera beaucoup de désordre dans un moment où je suis entièrement occupé au contraire et où je me refuse à toutes nouveautés ou affaires de fantaisie ou de luxe¹⁰. (février 1781)

Malgré tout, dans l'urgence et la célérité, tous les talents s'expriment, que ce soit sur les chantiers, en atelier ou à flot. En 1781, il faut à peine trois semaines pour que les voiliers du port réparent les jeux complets de quatorze vaisseaux¹¹. Envoyée en rade, une brigade de charpentiers parvient à réparer les superstructures de deux vaisseaux, en déséquilibre au-dessus de l'eau comme de véritables funambules perchés sur d'improbables échafaudages volants. Un doublage en cuivre est même tenté en rade pour gagner du temps et de la place. Mais l'opération est abandonnée car jugée trop dangereuse¹². La logistique amont est soumise au même rythme et aux mêmes performances. Les quarante-cinq fours du magasin aux vivres cuisent, conservent et conditionnement dans ses soixante soutes 55 000 tonnes de biscuit soit l'équivalent de six mois de campagnes pour les équipages de 50 à 60 vaisseaux de guerre. Ou, traduit en heures d'ouvriers, l'équivalent de deux mois de fabrication sans aucune interruption.

9 *Ibid.*, f° 28 et sq.

10 *Ibid.*, B³ 698, février 1781.

11 CARAN, Marine, B³ 698, l'opération se déroule du 2 au 20 février 1781. Célérité dont ont été aussi capables, en 1778, les mâteurs aidés de 200 ouvriers qui, en huit jours, sont parvenus à réparer le gréement de l'ensemble de l'escadre.

12 *Ibid.*, B³ 702, f° 115 et suivants, 21 septembre 1781.

Mais retrouvons l'autre activité et le temps long des constructions ralenti par les urgences mais qui demeure indispensable. Dès que les tâches d'armement déclinent, les équipes de calfats et de charpentiers basculent vers les cales et les chantiers, sans bénéficier du moindre temps de repos et de récupération physique. D'autres urgences les contraignent auxquelles ils répondent avec la même efficacité. Le 19 septembre 1780, l'énergie déployée permet de lancer le *Sceptre* 105 jours seulement après le montage de son étambot. La correspondance portuaire en dit long sur le rythme imposé :

[...] on y pousse avec vivacité [...] Avec la plus grande activité [...] on prend le plus grand soin de son calfatage [...] il est poussé dans toutes ses parties avec la plus grande célérité [...] ¹³.

286 Et que dire alors du cas du *Pégase*, vaisseau de 74 canons, modèle de préfabrication et de montage ¹⁴? Toutes les pièces de charpente sont préparées à l'avance. La quille est posée sur chantier le 2 juillet 1781 et le vaisseau est mis à l'eau le 15 octobre suivant. En trois mois et quelques jours, sa construction a bénéficié de l'activité simultanée de 930 charpentiers dont ceux reversés du chantier du vaisseau *La Couronne*. Pour ces hommes, notons que l'exploit se paie au prix de deux accidents mortels ¹⁵.

En 1782, la machine semble roder. Les rotations d'un armement à une construction, l'adaptation et la pluri-activité des hommes le prouvent avec deux frégates – *La Vénus* et *La Nymphé* – dont les constructions simultanées sont menées tambour battant. Dans d'autres arsenaux, à Lorient comme à Rochefort, la capacité à produire vite et bien caractérise aussi ces années de la guerre d'Amérique. Le maintien des effectifs de la flotte à engager sur mer est à ce prix.

L'ensemble des activités décrites précédemment à l'aide de quelques exemples peut donner l'impression d'une machine navale réactive et efficace. Ce ne serait qu'illusion de s'en tenir à cette perception. La fragilité des hommes, leur incompétence parfois, les contraintes structurelles aussi, créent autant de limites et perturbent la régularité, la fluidité apparente des opérations portuaires. Le commandant du port de Brest ne s'y trompe pas. Il freine, de lui-même, le rythme de l'arsenal afin d'éviter le blocage. Faire vite et bien tient parfois de la

¹³ *Ibid.*, B³ 678^{fo} 29, 56 v^o, fo 97-98, fo 116, fo 132 v^o, fo 159 v^o, fo 167-168. Construction du 7 avril au 9 septembre 1780.

¹⁴ *Ibid.*, B³ 698 à 702. Nombreuses références au jour le jour relatant l'état d'avancement du chantier.

¹⁵ Deux perceurs meurent sur le chantier, l'un, le 10 août, frappé à la tête par une pièce de bois, l'autre, le 29 octobre, en tombant à l'intérieur de la cale. Les deux laissent veuves et orphelins.

mission impossible. Les accidents sont fréquents, les hommes épuisés, l'outillage trop sollicité. Autant de signes de rupture, autant d'indices des limites atteintes.

Notons d'abord qu'au début du conflit, la montée en pression de la machine est lente et connaît des ratés¹⁶. Certains spécialistes, précieux et irremplaçables, font alors défaut. Par exemple, les calfats manquent à toutes les opérations. Des renforts viennent de Lorient pour compléter les escouades de Brest mais la situation ne semble se stabiliser qu'à compter du mois de février 1779. Par ailleurs, les matériaux spécifiques, tels que les bois, les clous, les pièces de mât, viennent aussi à manquer pendant de longs mois, freinant ou interrompant les opérations, obligeant à une réorganisation des chantiers.

Puis, les rythmes s'installent. Hommes et matériaux en quantité suffisante permettent de faire tourner les chantiers à plein régime. Explorent alors les coûts de production et réapparaît le vieux réflexe de tout gestionnaire de la marine, la traditionnelle notion d'économie des deniers du roi. Elle passe par le congédiement des hommes. En avril 1781, sur ordre direct du ministre, 600 charpentiers et perceurs de Brest sont débauchés. 150 passent à Rochefort pour la construction de la frégate *La Renommée* et pour renforcer les effectifs dévolus aux autres constructions alors en cours¹⁷.

Sur chantier, les accidents quotidiens ou exceptionnels marquent les limites humaines, les inattentions, l'incompétence de certains, la maladresse ou l'inexactitude des gestes. Le poids de la guerre et de la sollicitation constante qu'elle occasionne se font sentir avec des conséquences parfois désastreuses.

Il peut s'agir tantôt d'un perceur maladroit qui provoque avec sa tarière un « faux trou » dans la coque du vaisseau *Le Saint-Esprit*, à l'origine d'une importante voie d'eau difficile à colmater. Il peut s'agir aussi du problème récurrent des entrées en cale sèche mal gérées. La plupart du temps, une mauvaise manœuvre en est à l'origine. Le vaisseau se trouve mal placé, à côté de

16 *Ibid.*, B³ 662, f^o 322.

DÉCEMBRE 1779 : CHARPENTIERIS NÉCESSAIRES AUX TRAVAUX ACTUELS DE CONSTRUCTION

Vaisseau	Sur les rôles	À demander	Total
Royal Louis	189	261	450
Northumberland	97	203	300
Total	286	464	750

JANVIER 1781 : ÉTAT DE DISTRIBUTION DES CHARPENTIERIS

Vaisseau	Nécessaires	Existants	À demander
Royal Louis	500	300	200
Northumberland	360	83	277
Total	860	383	477

17 Cette politique de l'emploi, leçon de la guerre, est évoquée plus loin.

sa rampe, ou en mauvais équilibre¹⁸. Il faut recommencer l'opération après avoir fait ressortir le navire de la forme. Temps perdu et carène abimée en sont le prix à payer. Ainsi, il faudra quatre tentatives avortées avant la cinquième réussie pour faire entrer *Le Saint-Esprit* (déjà victime du perceur maladroit), dans le bassin n° 1 de Recouvrance, le 29 août 1780¹⁹. Soit presque un mois après l'accident qui motive le changement d'une partie de sa quille et sa mise à sec.

L'opération délicate décrite ci-dessus permet de souligner un caractère commun à nombre de chantiers : un mélange d'incompétence et d'efficacité, d'erreurs et de remèdes.

Continuons avec le cas du *Saint Esprit*. Après sa difficile entrée en bassin, le comte d'Hector souligne dans sa correspondance le zèle et le soin déployés par les ingénieurs constructeurs et les maîtres charpentiers en charge du chantier²⁰. Le travail de remplacement d'une partie de la quille demande en effet de la précision, dans un espace resserré où il faut manœuvrer des pièces pesantes et de très grandes dimensions. Les conditions ergonomiques sont extrêmes. Le bassin offre peu d'espace. Le temps presse comme toujours, car les mêmes grandes marées qui avaient enfin permis l'entrée en bassin du vaisseau doivent être mises à profit pour sa sortie. Le comte d'Hector choisit alors de gagner du temps et de faire travailler de nuit, grâce à l'installation de réverbères autour du bassin. Sans aucune interruption, soixante heures durant, tout le monde requis s'active y compris les responsables qui assistent ou pilotent l'opération : le commandant du port, le directeur des constructions, celui du port, l'ingénieur constructeur Sané et son collègue La Mothe. La réussite est totale. Le lourd vaisseau sort du bassin à la marée du 1^{er} septembre 1780.

L'efficacité déployée dans le cas précédent fait en revanche défaut lors de deux autres événements qui tournent en incendies dramatiques.

Amarré dans la Penfeld, *Le Roland* s'embrase dans la nuit du 28 février 1779. Le pire est cependant évité puisque à l'exception d'un seul, l'incendie ne se propage pas aux vaisseaux qui étaient à couple, ni au port lui-même. En revanche, la panique passée, la carcasse du vaisseau va encombrer le port et

18 CARAN, Marine, B³ 663, f^o 268, novembre 1779. Tel est le cas du vaisseau *l'Actionnaire*, mis de travers dans le bassin, parce qu'il n'a pas été conduit selon les marques inscrites à terre.

19 *Ibid.*, B³ 678, f^o 142 v^o, 1^{er} septembre 1780. Après être entré dans le port le 6 août, avoir été allégé de ses 500 tonnes de lest, les tentatives infructueuses ont lieu les 11, 14, 16, 18 août. Tirant 17 pieds 2 pouces, les marées sont à chaque fois insuffisantes.

20 *Ibid.*, f^o 136, 30 août 1780 ; f^o 142 v^o, 1^{er} septembre 1780 ; B³ 680, f^o 118, 4 septembre 1780. La pièce de quille à changer mesure 8 m de long alors que « le local du bassin présente peu d'espace et de hauteur[...]. Les ingénieurs constructeurs ne croyaient pas possible de réparer [le saint Esprit] dans la marée. On a travaillé la nuit. Hier matin, on a eu l'espérance de le faire sortir demain si la mer rapportait encore assez [...] ».

gêner les mises à l'eau du côté de Recouvrance jusqu'en octobre 1780²¹. Pendant dix-huit mois, il a été impossible de le relever et de le dégager. L'arsenal de Brest connaît quelques temps de répit puis c'est au tour de *La Couronne*, vaisseau de 80 canons, de brûler le 1^{er} avril 1781. Dans les deux cas les responsabilités sont recherchées. Le conseil de guerre se réunit. Les hommes sont condamnés ou blanchis. Un soldat de marine paie de trois années de bagne sa négligence dans la garde du *Roland*, tandis que deux ouvriers et un contremaître travaillant à *La Couronne* sont emprisonnés puis libérés sans poursuite²².

Mais pour les hommes de l'arsenal, les risques du métier ne se limitent pas à des remontrances ou à des condamnations. Blessures fréquentes et décès accidentels affectent chaque chantier, chaque atelier, chaque manœuvre. Chutes, écrasements, fractures sont impossibles à dénombrer avec précision. Les décès, liés directement à l'activité professionnelle, font l'objet d'une rapide relation dans les correspondances ministérielles, indiquant par la même occasion la situation familiale du défunt.

La construction rapide de *La Couronne*, mise à l'eau le 18 octobre 1781, fournit l'exemple de conditions normales de déroulement de ce type de chantier. Malgré le nombre d'ouvriers employés et la fiébrilité de la construction, un seul mort est à déplorer : un perceur tombé dans la cale paie de sa vie la naissance du vaisseau de 80 canons²³. Aussi dramatique, la mise à l'eau du *Northumberland* a fauché un charpentier²⁴. Le chantier du *Pégase* a coûté la vie à deux perceurs, l'un le 10 août 1781, l'autre le 29 octobre suivant²⁵. À Rochefort, un charpentier se tue lors de la construction de *L'Invincible*. Il laisse une veuve enceinte de trois mois et une fillette de cinq ans née d'un premier mariage. La jeune femme reçoit une pension de 100 livres sur les Invalides au titre des services rendus par son mari²⁶.

En parallèle à ces lourds accidents, existent aussi de nombreux motifs de satisfaction. Frappe alors un curieux contraste. Malgré l'urgence et la précipitation, les spécialistes font preuve d'une remarquable précision, voire

21 CARAN, Marine B³ 662 f^o 87-88, 28 février 1779 ; B³ 678 f^o 227, 18 octobre 1780. L'affaire donne lieu à procès et se termine le 28 août 1781.

22 *Ibid.*, B³ 701, f^o 94-95.

23 *Ibid.*, B³ 702 f^o 60, 15 août 1781 : « le 13, un ouvrier de Nantes est tombé de dessus la plate forme de la cambuse dans la cale du vaisseau. Blessé à la tête, il est mort deux heures après ».

24 *Ibid.*, B³ 679, f^o 232, 3 mai 1780. « Ce vaisseau a été lancé à la mer à 12 h 30 avec tout le succès possible relativement au vaisseau. Mais il est arrivé un accident fâcheux : un des charpentiers destinés à couper les saisisnes, a été renversé, un arc-boutant est tombé sur lui et lui a cassé la cuisse ».

25 *Ibid.*, B³ 702, f^o 58, 13 août 1781 : « le 10, un perceur qui rivait les chevilles d'un des baux du pégase fut frappé si violemment par un demi-bau porté par des scieurs de long, qu'un quart d'heure après, il était mort. Il laisse une veuve avec un enfant ». *Ibid.*, f^o 173, 29 octobre 1781 : « un perceur de la paroisse de St Pierre de Quilbignon est tombé à bord de ce vaisseau et est mort de sa chute. Il laisse une femme et trois enfants ».

26 *Ibid.*, B³ 93, f^o 55, 5 février 1780.

d'une minutie tatillonne, quand il s'agit d'inspecter les coques des navires au retour des campagnes ou après un combat particulièrement violent.

Plusieurs visites sont ordonnées, plusieurs avis sollicités. La chasse à la voie d'eau semble le sport favori des calfats. Ils savent nager et plongent dans les eaux du port pour constater les dommages que la coque d'un vaisseau a pu subir sous la ligne de flottaison²⁷. Cette inspection permet ensuite de décider soit de la réparation à flot par abattage en carène, soit de l'entrée en bassin si l'avarie s'avère importante. Un autre exemple fait la preuve des compétences locales avec le cas de *La Belle Poule* après son célèbre combat de juin 1778. Les hommes de l'arsenal de Brest quittent leur quai pour aller chercher en mer la frégate désemparée. Cent cinquante ouvriers et charpentiers la rejoignent, la réparent sommairement et la ramènent au port pour continuer sa remise en état²⁸.

290

À cette efficacité des hommes de terrain répond la solidité de l'encadrement administratif et technique. Les années de guerre conforte l'usage pour un commandant de port de souligner dans sa correspondance le zèle de ses collaborateurs. Mais, derrière le discours officiel et convenu apparaît bien la disponibilité constante des maîtres de métiers et des ingénieurs constructeurs qui gèrent les chantiers sous la houlette des hauts responsables de l'arsenal. Il en émane une profonde adaptabilité, une énergie qui paraissent sans limites, une intelligence de la gestion des flux humains qui forcent l'admiration. Les grands noms de la construction navale défilent sous les yeux : Antoine Grognard circule d'un arsenal à l'autre ; La Mothe maîtrise la construction du *Sceptre* et reçoit en conséquence une forte gratification comme « très bon serviteur du roi, fort instruit et méritant confiance » ; et bien sûr Sané suit avec l'efficacité qui fera sa réputation aussi bien les constructions que les radoub²⁹.

La guerre est ainsi le révélateur du talent incontestable d'hommes qui ont su s'adapter magistralement aux circonstances pour compenser les carences ou les limites de l'outil productif. Ces six années d'activités intenses laissent des enseignements dans le domaine de l'optimisation des personnels de la marine.

27 *Ibid.*, B³ 679, f^o 271, 22 mai 1780. Le calfat qui a plongé pour « voir les dommages de cette frégate » (*l'Andromaque*) établit ensuite son rapport dans lequel il indique qu'une partie de la quille a été emportée par le tamponnage sur des pierres de haut fond.

28 *Ibid.*, B³ 650, f^o 273, 18 juin 1778. Rapport après le combat. L'équipe de secours comprend un maître d'équipage, un maître charpentier, un maître calfat, dix charpentiers, dix calfats, quatre-vingt-dix matelots et vingt soldats sous la conduite de deux enseignes de vaisseaux.

29 Voir ci-dessus, l'affaire du *Saint Esprit* pour La Mothe et Sané. Antoine Grognard, quant à lui, est à l'origine de la réussite d'une opération délicate : le lancement du vaisseau *l'Auguste* qui était totalement fini sur chantier, donc « d'un poids considérable ». L'ingénieur suggère de le ceindre d'un appareil de futailles flottantes pour le surélever, afin qu'il ne touche pas du fait de son fort tirant d'eau. CARAN, Marine, B³ 652, f^o 382, septembre 1778.

Les réflexions anciennes sont renforcées de remarques issues de l'expérience. Nous avons déjà évoqué le coût de l'emploi qui oblige à des licenciements rapides dès que la main d'œuvre apparaît pléthorique par rapport aux besoins des chantiers. Mais il existe en même temps un réel souci de conserver et de pérenniser les compétences ainsi que le capital technicien accumulé. Quelques tentatives intéressantes sont à noter. À Rochefort, plutôt qu'à des licenciements secs avec renvois des ouvriers de levées, le commandant du port préférera le chômage partiel en retranchant à chacun quelques jours de travail par mois³⁰.

Cette solution est adaptée à un phénomène préoccupant d'après conflit. Tout le matériel naval doit être révisé. Il s'agit d'un surcroît de travail important qui concerne les trois arsenaux et mobilise les hommes jusqu'en 1786. Tout ne s'arrête pas brutalement à la signature de la paix officielle. Les vaisseaux rentrent parfois tardivement comme l'escadre des Indes de Suffren de retour en 1784. Les navires, fortement sollicités pendant le conflit, sont pour certains à bout de service. Enfin, la guerre d'Amérique vécue comme victorieuse du côté français, ne rend pas aveugle les dirigeants qui envisage qu'un jour l'Angleterre voudra sa revanche.

Autre conséquence de la guerre, la qualité des personnels techniques est reconnue par les garanties qui entourent leurs conditions d'emplois décrites dans les contrats d'adjudication qui suivent le conflit. À Lorient comme à Rochefort, les charpentiers, les menuisiers, les perceurs jouissent de salaires garantis et de bénéfices calculés au prorata de leur paie de base. Le travail à l'entreprise, expérimenté avant mais surtout pendant la guerre d'Amérique, se développe en séparant les tâches concernées de celles – plus précises et exigeantes – qui restent à la « journée du roi »³¹. Cette subtilité dans la répartition des gestes associant sous-traitance et emploi direct est aussi le fruit de la guerre.

Enfin, dès les années 1783-1784, le souci de la prévision et de la programmation des tâches dans les arsenaux devient récurrent, presque obsessionnel. Tableaux, mémoires, devis illustrent la recherche d'optimisation des emplois et des hommes. Régulation, rythme, surveillance des ouvriers deviennent les leitmotifs du ministre et de ses collaborateurs.

En conséquence et sans surprise, il est possible d'avancer que la guerre d'Indépendance américaine, par son ampleur et sa durée, a mis en lumière les limites de ces immenses concentrations humaines que sont les arsenaux.

30 Système d'ailleurs déjà expérimenté avant la guerre, comme l'indique un échange entre l'intendant et le ministre en 1771, « pour réduire à l'indispensable la dépense en journées d'ouvriers », SHD, Rochefort, 1 E 190, 1771.

31 Voir, par exemple, le contrat d'adjudication de la construction de l'*Aquilon* à Rochefort, dans lequel les garanties d'emploi des ouvriers sont décrites ainsi que les modalités du travail à l'entreprise, SHD, Rochefort, 2 G¹ 14, 10 août 1787.

Après le conflit, il s'agit de repenser l'outil de production dans sa globalité et d'accélérer sa réorganisation. En théorie ce sera chose faite avec les plans-projets de réforme des arsenaux de 1784-1785 émanant des services du maréchal de Castries. L'analyse de ceux qui nous sont parvenus pour Brest, Rochefort et Toulon permet de déceler les solutions trouvées pour remédier aux difficultés essuyées au cours de la guerre. Au point que, désormais, l'arsenal n'apparaisse plus comme un lieu figé où s'élèvent d'impressionnants et majestueux édifices, mais comme un espace de vie et de mouvement organisant des flux de matériaux et d'hommes. Désormais, la machine apparaît vivante et palpitante, constituée de milliers d'hommes comme autant de cellules intelligentes et actives au service d'un grand organisme complexe et puissant.

S'agit-il d'un « renouveau de la puissance navale française » pour reprendre le sous-titre du colloque ? Nous préférons, pour notre part, évoquer une continuité dynamique consubstantielle de la notion de progrès dont l'homme est le moteur.

Annexes

CHRONOLOGIE MARITIME 1763-1783

1763

10 février : traité de Paris. Perte du Canada, restitution de Minorque à la Grande-Bretagne. L'Espagne perd la Floride et est ensuite dédommagée par la Louisiane française

1764

voyage de Byron (jusqu'en 1766)

Bougainville installe des colons malouins aux îles dites Malouines et fonde Fort-Saint-Louis

expédition britannique aux Malouines / Falklands et fondation de Port-Egmont

Bellin publie son *Petit atlas maritime*

1765

octobre : ouverture des îles espagnoles des Caraïbes au commerce depuis 7 ports espagnols en plus de Cadix dont le monopole est écorné

1766

Choiseul Praslin, secrétaire d'Etat de la Marine

15 novembre : Bougainville appareille pour son grand voyage (jusqu'en 1768) début du tour du monde de Wallis et Carteret (jusqu'en 1768)

1767

Bougainville revient aux Malouines pour évacuer les colons français

1768

15 mai : traité de Versailles, la France reçoit de la République de Gênes l'exercice de la souveraineté sur la Corse

25 mai : Cook commence son premier voyage vers le Pacifique (jusqu'en 1771)

1769

13 août : le privilège de la Compagnie française des Indes est suspendu
Bigot de Morogues réorganise l'Académie de Marine qui devient Académie royale de Marine
Falconer publie son *Universal Dictionary of Marine*

1770

Juin : crise des Malouines entre l'Espagne et l'Angleterre : partie du Rio de la Plata, une petite escadre espagnole réunie par le gouverneur de Buenos Aires s'empare de Port-Egmont et chasse les Britanniques
5 juillet : les Russes sont victorieux des Turcs à Tchesmé
24 décembre : Louis XV disgracie Choiseul qu'il croit vouloir engager la France dans une guerre aux côtés de l'Espagne dans l'affaire des Malouines

428

1771

22 janvier : l'Espagne désavoue le gouverneur de Buenos Aires mais maintient le principe de sa souveraineté sur les Malouines
septembre : les Britanniques se réinstallent à Port-Egmont

1772

28 mai : escadre d'évolution française confiée à d'Orvilliers
début du deuxième voyage de Cook

1773

16 décembre : *Boston Tea Party*

1774

mai : les Britanniques évacuent Port-Egmont. Il n'y a désormais plus personne aux Malouines / Falklands
21 juillet : Vergennes, secrétaire d'État des Affaires étrangères
24 août : Sartine, secrétaire d'État de la Marine
5 septembre : le Congrès continental se réunit à Philadelphie

1775

19 avril : début des combats entre troupes anglaises et miliciens américains
10 mai, deuxième Congrès continental
1^{er} juin : appareillage de l'escadre d'évolution de Guichen
Juin : échec du débarquement espagnol à Alger
23 août : George III déclare les colonies et plantations d'Amérique en état de rébellion

13 octobre : le Congrès continental décide d'armer deux navires
1^{er} novembre : le Massachusetts est le premier Etat à autoriser les corsaires
Invasion portugaise du Rio Grande del Sul

1776

17 mars : les Britanniques évacuent Boston et installent leur base navale à Halifax
Avril : départ de l'escadre d'évolution de Du Chaffault
2 mai : la France décide d'aider secrètement les Américains
4 juillet : déclaration d'indépendance des États-Unis d'Amérique
15 septembre : débarquement britannique à New York
novembre : l'expédition de Don Pedro de Cevallos quitte Cadix pour reprendre le Rio de la Plata
16 novembre : les autorités coloniales hollandaises de Saint-Eustache saluent le pavillon américain. Elles ont ensuite nié l'avoir fait début du troisième voyage de Cook

1777

21 mai : la petite escadre américaine de Manley quitte Boston
22 août : décision de mettre la Navy sur le pied de guerre face à la France
27 août : prise de Philadelphie par les Britanniques
1^{er} octobre : accord hispano-portugais sur les frontières en Amérique du Sud.
17 octobre : le général Burgoyne capitule à Saratoga
Don Pedro de Cevallos reprend le Rio Grande del Sul et détruit la colonie du Sacramento

1778

6 février : traité d'alliance franco-américain
14 février, en baie de Quiberon, La Motte-Picquet salue le pavillon des États-Unis arboré par le *Ranger* de John Paul Jones
1^{er} mars : traité d'amitié et de commerce entre Espagne et Portugal
13 avril : l'amiral d'Estaing quitte Toulon
9 juin : l'amiral Byron part d'Angleterre
18 juin : combat de *La Belle Poule* contre l'*Arethusa*
7 juillet : d'Estaing parvient à la Delaware
22 juillet : d'Estaing renonce à s'attaquer à New York
27 juillet : bataille d'Ouessant (d'Orvilliers contre Keppel)
8 août : d'Estaing attaque Rhode Island
10 août : combat entre Tronjoly et Vernon devant Pondichéry
7 septembre : Bouillé s'empare de la Dominique

429

- 12 octobre : fin du monopole de Cadix et ouverture du commerce libre entre les principaux ports d'Espagne et l'Amérique espagnole
- 18 octobre : prise de Pondichéry par les Britanniques
- 20 octobre : combat du Cap Ortégal
- 4 novembre : d'Estaing quitte Boston pour la Martinique
- 13 décembre : prise de Sainte-Lucie par les Britanniques
- 15 décembre : Barrington tient d'Estaing en échec à Sainte-Lucie

1779

430

- 30 janvier : les Français reprennent le comptoir de Saint-Louis du Sénégal
- 14 avril : traité d'Aranjuez entre les deux monarchies Bourbon de France et d'Espagne
- 16 juin : Charles III d'Espagne déclare la guerre à George III
- 20 juin : d'Estaing prend Saint-Vincent
- 24 juin début du siège de Gibraltar
- 6 juillet : bataille de la Grenade
- 14 août : les Britanniques victorieux d'une petite escadre américaine dans la rivière Penobscot
- 16 août : la flotte franco-espagnole de l'amiral d'Orvilliers s'approche de Plymouth
- 31 août : abandon du projet de descente en Angleterre
- 23 septembre : combat de Flamborough Head, *Le Bonhomme Richard* du captain John Paul Jones capture le *Serapis*
- 6 octobre : du Couédic livre près d'Ouessant le combat de *La Surveillante* contre le *Québec* qui explose
- 9 octobre : d'Estaing échoue devant Savannah
- 18 décembre : escarmouches devant la Martinique entre La Motte-Picquet et Hyde Parker
- 30 décembre : le convoi hollandais de l'amiral Bylandt est dérouté à Portsmouth sous la contrainte

1780

- 16 janvier : bataille dite « au clair de lune » entre Britanniques et Espagnols
- 3 février : Guichen appareille de Brest
- 10 mars : la Russie se déclare en état de « neutralité armée »
- 14 mars : prise de Mobile par les Espagnols
- 17 avril : Rodney et Guichen s'affrontent devant la Martinique
- 2 mai : Ternay appareille de Brest avec le corps expéditionnaire français (Rochambeau) pour l'Amérique
- 12 mai : les Britanniques s'emparent de Charleston

- 15 mai : combat entre Rodney et Guichen
- 19 mai : nouveau combat entre Rodney et Guichen
- 11 juillet Rochambeau arrive à Newport
- 9 août : l'amiral espagnol Córdova s'empare vers les Açores d'un convoi britannique à destination des Indes occidentales
- 14 septembre : Rodney arrive à Sandy Hook
- 13 octobre : Castries secrétaire d'État de la Marine
- 8 décembre : les Britanniques vainqueurs de la flotte de Mysore devant Bangalore
- 20 décembre : George III déclare la guerre aux Provinces-Unies

1781

- 6 janvier : échec de l'attaque française contre Jersey
- 3 février : Rodney prend Saint-Eustache qu'il met à sac
- 16 mars : bataille du Cap Henry. Des Touches ne parvient pas à déloger de la baie de la Chesapeake l'escadre d'Arbuthnot
- 22 mars : de Grasse appareille de Brest
- 6 avril : Darby secourt Gibraltar
- 16 avril : à la Praya, Johnstone et Suffren s'affrontent
- 29 avril : devant la Martinique, combat entre Hood et de Grasse
- 2 mai : La Motte-Picquet capture dans les *Western approaches* le convoi portant le butin de Saint-Eustache
- 11 mai : Don Bernardo de Gálvez s'empare de Pensacola, les Espagnols se rendent maîtres de l'ouest de la Floride
- 2 juin : l'amiral de Grasse prend Tobago
- 21 : capture par Johnstone de bâtiments de la Compagnie hollandaises des Indes orientales
- 5 août : victoire britannique du Dogger Bank sur une flotte hollandaise
- 18 août : Crillon prend Minorque avec l'appui d'une flotte franco-espagnole
- 5-9 septembre : bataille de la Chesapeake
- 19 octobre : capitulation de Yorktown
- 4 novembre : Bouillé prend Saint-Eustache
- 13 novembre : en Inde, prise de Négapatam par les Britanniques
- 12 décembre : capture d'une partie du convoi de Guichen par Kempenfelt

1782

- 11 janvier : Hughes s'empare de Trincomalé, comptoir hollandais sur l'île de Ceylan
- 25-26 janvier : Hood chasse de Grasse de la rade de Basse-Terre. Les Français prennent Saint-Christophe

- 1^{er}-8 février : Kersaint s'empare des comptoirs hollandais de Guyane occupés par les Britanniques
- 17 février : combat de Sadras, Suffren (qui a remplacé Thomas d'Orves mort peu auparavant) contre Hughes
- 12 avril : Rodney bat de Grasse aux Saintes et le fait prisonnier. En Inde, combat de Providien, Suffren contre Hughes
- 21 avril : Barrington capture une partie importante d'un convoi français à destination des Indes orientales
- 8 mai : les Espagnols prennent les Bahamas
- 6 juillet : bataille de Négapatam, Suffren contre Hughes
- Août : destruction par La Pérouse des comptoirs anglais de la baie d'Hudson
- 25 août : Suffren s'empare de Trincomalé
- 3 septembre : bataille de Trincomalé
- 13 septembre : échec de l'attaque de Gibraltar par les Franco-Espagnols
- 20 octobre : combat du Cap Spartel livré contre La Motte-Picquet par l'escadre de Howe qui vient de secourir Gibraltar
- 24 novembre : début du rembarquement à Boston du corps expéditionnaire français

1783

- 20 janvier : préliminaires de paix à Versailles
- 13 mai : naissance de la *Society of Cincinnati*
- 20 juin : bataille de Gondelour, Suffren contre Hughes
- 3 septembre : signature du traité de Versailles. Reconnaissance officielle de l'Indépendance américaine.

DÉPENSES NAVALES

Dépenses de la marine française en période de guerre au XVIII^e siècle
(en millions de livres tournois)

Guerre	Dépenses préalables	Années	Dépenses du conflit	Années	Total	Moyenne annuelle
Succession d'Espagne	47	1699-1701	160	1702-1713	207	17,2
Succession d'Autriche	61	1740-1743	116	1744-1748	177	35,4
Sept Ans	80	1750-1754	295	1756-1763	375	53,4
Indépendance américaine	106	1774-1777	690	1778-1783	796	159

433

Dépenses françaises de la guerre d'Amérique
(en millions de livres tournois)

Année	Marine	Guerre	Total
1778	85	92	177
1779	131	105	236
1780	144	108	252
1781	147	111	258
1782	183	114	298
Total	690	530	1220

D'après Martine Acerra et André Zysberg, *L'Essor des marines de guerre européennes vers 1680-vers 1790*, Paris, SEDES, 1997, p. 85-86.

Dépenses britanniques des guerres du XVIII^e siècle
(en millions de livres sterling)

Guerre	Moyenne annuelle des dépenses militaires	Produit fiscal annuel moyen	Dettes publique au début du conflit	Dettes publique à la fin du conflit
Succession d'Espagne	7	5,3	14,1	36,2
Succession d'Autriche	8,7	6,4	46,9	76
Sept Ans	18	8,6	74,6	132
Indépendance américaine	20,2	12,1	127,3	242,9

D'après John Brewer, *The Sinews of Power. War, Money and the English State 1688-1783*, New York, Alfred A. Knopf, 1989, tableau 2.1.

Espagne : dépenses pour la marine
(en millions de réaux)

1763	1764	1765	1766	1767	1768	1769	1770	1771	1772	
84,1	67,9	73,6	78,6	83	88,4	80,9	107,1	102,1	90,1	
1773	1774	1775	1776	1777	1778	1779	1780	1781	1782	1783
81,4	87,5	109,6	152,8	127,9	153,9	137,3	231,1	180,7	247,8	194,2

D'après José P. Mérimo Navarro, *La Armada española en el siglo XVIII*,
Madrid, Fundación universitaria española, 1981, p. 156.

Pour résumer en convertissant les dépenses en livres tournois afin de les comparer :

Grande-Bretagne

- la guerre (1778-1783) a coûté selon les estimations entre 2270 et 2875 M. lt ;
- les dépenses navales ont été de 1775 à 1783 de 1426 M. lt. Elles culminent en 1782 à 250 M. lt ;
- la dette atteint en 1783 5530 à 5590 M. lt, ce qui fait un intérêt annuel de 313,5 M. lt.

434

France

- la guerre (de 1776 à 1783) a coûté selon les estimations entre 1220 et 1730 M. lt (tout dépend si on inclut ou non les préparatifs dans le décompte des dépenses) ;
- les dépenses navales se sont montées à 690 M. lt pour les seules années de guerre, à 800 si on tient compte des années 1774-1777 (mais il faut préciser qu'au budget de la marine émarginent aussi les colonies qui sont directement impliquées dans la guerre). Pour la première fois, les fonds destinés à la marine l'emportent sur ceux alloués à l'armée. L'effort culmine en 1782 avec 183 M. lt. Ce chiffre prend tout son sens s'il est mis en perspective avec les moyennes annuelles des revenus ordinaires (80 M. lt) et extraordinaires (150 M. lt) de la monarchie de Louis XVI pendant ce conflit ;
- La dette atteint en 1783 3315 M. lt, avec un intérêt annuel de 165,4 M. lt.

Espagne

- les dépenses navales atteignent pour les années de guerre (1779-1783) 250 M. lt, l'effort culminant en 1782 avec 63 M. lt. Mais si on tient compte de la montée en puissance des budgets à partir de 1775, on arrive à un total de 388,5 M. lt ;
- Rapportées aux dépenses totales, celles pour la marine représentent 12,1 % en 1774, 20 % en 1782, 27,8 % en 1785.

Équivalences monétaires

1 £ = 23 livres tournois

1 £ = 90 réaux

1 livre tournois = 4 réaux

EFFECTIFS

Nombre de vaisseaux des principales marines européennes au XVIII^e siècle

Année	Angleterre	France	Espagne	Provinces-Unies
1715	119	62	9	71
1720	102	27	11	56
1725	106	39	16	44
1730	105	38	39	38
1735	107	43	44	42
1740	101	47	43	35
1745	104	45	31	33
1750	115	45	15	34
1755	117	57	39	29
1760	135	54	49	28
1765	139	59	41	30
1770	126	68	55	31
1775	117	59	64	26
1780	117	70	59	26
1785	137	62	61	47
1790	145	73	72	48

Nombre de frégates des principales marines européennes au XVIII^e siècle

Année	Angleterre	France	Espagne	Provinces-Unies
1715	63	12	13	24
1720	52	6	15	18
1725	46	6	11	20
1730	45	7	11	18
1735	43	7	13	25
1740	43	7	12	24
1745	67	23	6	27
1750	79	21	5	20
1755	74	31	22	25
1760	115	27	23	29
1765	91	23	16	29
1770	76	35	21	44
1775	82	37	28	38
1780	111	58	34	40
1785	133	57	37	38
1790	131	64	46	36

D'après Jan Glete, *Navies and Nations : Warships, Navies and State Building in Europe and America, 1500-1860*, Stockholm, Almqvist & Wiksell international, 1993, t. II, p. 522-675 et N.A.M. Rodger, *The Command of the Ocean. A Naval History of Britain 1645-1815*, London, Allen Lane, 2004, p. 608.

QUELQUES BÂTIMENTS CÉLÈBRES

LA BRETAGNE

Vaisseau de 100 canons, chiffre ultérieurement porté à 110, 3 ponts, 2200 tx.

Offert en 1762 par les États de Bretagne au roi. La construction commence à Lorient en août 1764. Les plans sont dus à Antoine Groignard. Dès janvier 1765, la marine transfère le chantier à Brest. Une fois la coque sortie du bassin, le 24 mai 1766, plus rien ne se passe, le bâtiment demeurant inachevé. On ne se remet à y travailler qu'en septembre 1776 en prévision d'une nouvelle guerre avec la Grande Bretagne. *La Bretagne* est achevée en avril 1777. Bâtiment amiral en 1778 puis 1779 de l'armée navale du comte d'Orvilliers, il est commandé par le capitaine de vaisseau du Plessis-Parscau. Démoli en 1796 après presque trente ans de carrière.

– Longueur de quille : 53,9 m, de l'étrave à l'étambot : 184 pieds soit 59,8 m

– Largeur au maître gabarit : 50 pieds, soit 16,25

– Creux au milieu : 7,9 m

– 7 ancres

– Hauteur totale du grand mât : 77 m.

– Longueur de la grande vergue : 35,7 m.

– Voilure : 3239 m² sans les bonnettes et les voiles d'étai. Une trentaine de voiles.

– Équipage : environ 1200 h lors de la campagne de 1778, soldats de marine et domestiques compris.

D'après Claude Forrer et Claude-Youenn Michel, *La Bretagne, vaisseau de 100 canons pour le roi et la République, 1762-1796*, Spézet, Coop Breizh, 2005.

LE VICTORY

Vaisseau de 100 canons, 3 ponts, 2142 tx.

Construction ordonnée par le premier ministre William Pitt le 13 décembre 1758. Dessin dû à Sir Thomas Slade, *surveyor of the Navy*, daté du 6 juin 1759. Le 23 juillet suivant, début de l'assemblage de la quille sur le chantier de Chatham. Le bâtiment est nommé *Victory* le 30 octobre 1760. Il est lancé le 7 mai 1765. Essais à la mer réalisés en 1769. Au service actif à partir de mars 1778 dans la flotte de la Manche commandée par l'amiral Keppel. Prend part à la bataille d'Ouessant comme navire amiral. Coque doublée en cuivre en 1780. En service

actif jusqu'en 1812. Presque entièrement reconstruit à Chatham entre 1800 et 1803. D'avril 1803 jusqu'à Trafalgar a été le vaisseau amiral de Nelson qui est mort à son bord. Conservé au dock n°2 à Portsmouth depuis 1922.

Coût de construction : 63 176 £. Nombre de chênes utilisés : 2 000 à 2 500.

– Longueur de la quille 46 m, du pont inférieur 56,7 m, de la poupe à la proue 68,8 m

– Largeur au maître gabarit 15,39 m

– Profondeur de la cale : 6,6 m

– 7 ancres

– Hauteur du grand mât 61 m au-dessus de la ligne de flottaison, diamètre 1 m pour le bas mât.

– Longueur de la grande vergue : 31,2

– 34 voiles

– Équipage nominal de 850 h en temps de guerre (*marines* et domestiques compris), dans la réalité 810-820.

438

Le *Victory* peut emporter 300 t. d'eau potable, 50 t. de combustible (charbon et bois de chauffage), 20 t. de bois de construction, 30 t. de viande salée, 45 t. de biscuit, 10 t. de farine, 15 t. de pois, 2 t. de beurre, 50 t. de bière, 35 t. de poudre et 120 t. de boulets.

D'après John McKay, *The 100-Gun Ship Victory*, 4^e éd., Londres, Conway Maritime Press, 2004.

LA SANTÍSIMA TRINIDAD

Vaisseau de 112 canons, à 3 ponts, gaillard d'avant, gaillard d'arrière et dunette, construit à La Havane sur les plans du constructeur d'origine irlandaise Mateo Mullan (mort peu après son arrivée à Cuba) retravaillés par son fils Ignacio (prématurément disparu). L'ordre royal de mise en chantier est daté du 23 octobre 1767 et c'est le 12 mars 1768 que le bâtiment en chantier est baptisé *Santísima Trinidad*. Il est lancé le 2 mars 1769. Ses dimensions imposantes en font le plus gros navire de guerre de son temps :

– Longueur : 61,4 m.

– Quille : 52,72 m.

– Largeur : 16,59 m.

– Tonnage : 2475 tx.

Des défauts de stabilité étant apparus dès son voyage vers l'Espagne, il fallut opérer divers travaux en 1778 puis 1796 afin d'abaisser le centre de gravité, mais sans réelle amélioration. En 1797 on ajouta un 4^e pont, ce qui fit de ce bâtiment un cas unique au monde, portant jusqu'à 136 pièces d'artillerie lors de la bataille de Trafalgar. On avait prévu des canons de 36, de 24 et de 12. Mais on s'en tint

pendant les premières sorties à du 24 et du 12. On peut admirer au Museo naval de Madrid une fort belle maquette réalisée en 1766-1767 à partir des plans des Mullan père et fils. Selon les circonstances, l'équipage a varié entre 960 hommes et près de 1 100, soldats et domestiques compris.

Ce bâtiment pris part aux opérations navales franco-espagnoles dans la Manche de 1779 comme navire amiral de l'escadre de Don Luis de Córdova. En août 1780 il contribua à l'interception d'un convoi anglais destiné aux Indes et à la Jamaïque, puis à l'été 1781 à une nouvelle campagne vers la Manche avec les Français. En octobre 1782, il affronta à nouveau les Britanniques lors du combat du Cap Spartel. Demeurant ensuite à Cadix, il ne reprit du service qu'en 1796 pour être très endommagé lors de la bataille du Cap Saint-Vincent en 1797. Il fit enfin partie de la flotte franco-espagnole à Trafalgar. Démâté et ingouvernable après une journée de rude combat, il dut amener son pavillon. En dépit des efforts pour le maintenir à flot, il sombra le 24 octobre 1805.

D'après José Ignacio González-Aller-Hierro, Cruz Apestegui, Jorge Plá, Carmen Zamarrón, *L'Armada. Maquettes du Musée naval de Madrid (XVI^e-XVIII^e siècle)*, trad. fr., Paris, Mengès, 2004, p. 158-174.

L'HERMIONE

Frégate dite de 12, portant 32 canons de 12 livres. 1 200 tx.

La construction en fut décidée le 23 octobre 1778. En décembre suivant eut lieu la mise en chantier à Rochefort. Fin avril 1779, le bâtiment était achevé. Sa coque fut encore doublée en cuivre en novembre et décembre. *L'Hermione* se rendit célèbre en transportant La Fayette de Rochefort vers les États-Unis, du 14 mars au 2 mai 1780, mais il ne faut pas oublier qu'elle eut une existence combattante. Elle fut perdue le 20 septembre 1793 sur le banc du Four à la suite d'une erreur de navigation. Grâce aux plans d'une frégate de la même série capturée par les Britanniques, *L'Hermione*, reconstruite à Rochefort, a été mise à flot le 4 juillet 2012.

- Longueur de l'étrave à l'étambot : 44,2 m
- Largeur au maître gabarit : 11,2 m
- Hauteur du grand mât : 56,55
- Hauteur du mât de misaine 54 m
- Hauteur du mât d'artimon 35 m
- Longueur du beaupré : 16,25 m
- Surface totale de voiles : 1 200 m² en 26 voiles.
- Équipage : 313 h.

D'après E. de Fontainieu, *L'Hermione, de Rochefort à la gloire américaine*, Paris, de Monza, 1992, et Jean-Marie Ballu, *L'Hermione, l'aventure de sa reconstruction*, Lyon, Éditions du Gerfaut, 2007.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

La bibliographie présentée ici correspond, outre les ouvrages généraux, aux thématiques abordées dans ce premier volume. Les sujets concernant la mise en œuvre opérationnelle des marines feront l'objet d'une présentation spécifique dans l'ouvrage qui en traitera.

OUVRAGES GÉNÉRAUX

- Martine Acerra et Jean Meyer, *La Grande Époque de la marine à voiles*, Rennes, Ouest-France, 1987
- Martine Acerra et André Zysberg, *L'Essor des marines de guerre européennes 1680-1790*, Paris, SEDES, 1997.
- Jonathan Dull, *The Age of the Ship of the Line. The British & French Navies, 1650-1815*, Lincoln/London, University of Nebraska Press, 2009.
- Jan Glete, *Navies and Nations. Warships, Navies and State Building in Europe and America, 1500-1860*, Stockholm, Almqvist et Wiskell International, 1993, 2 vol.
- Richard Harding, *Seapower and Naval Warfare 1650-1830*, London, Routledge, 1989.
- N.A.M. Rodger, *The Command of the Ocean. A Naval History of Britain, 1649-1815*, London, Allen Lane, 2004.

LES NAVIRES

- Jean Boudriot, *Le Vaisseau de 74 canons*, Grenoble, Éditions des Quatre Seigneurs, 1975, 4 vol.
- Jean Boudriot et Hubert Berti, *La « Vénus » de l'ingénieur Sané (1782)*, Paris, ANCRE, 1979.
- Jean Boudriot, avec la collaboration d'Hubert Berti, *L'Artillerie de mer : marine française 1650-1850*, Paris, ANCRE, 1992.
- , avec la collaboration d'Hubert Berti, *La Frégate : étude historique, 1650-1850*, Paris, ANCRE, 1992.
- , avec la collaboration d'Hubert Berti, *Les Vaisseaux de 50 et 64 canons : étude historique, 1650-1780*, Paris, ANCRE, 1994.
- , avec la collaboration d'Hubert Berti, *Les Vaisseaux de 74 à 120 : étude historique, 1650-1850* Paris, ANCRE, 1995.

- , avec la collaboration d’Hubert Berti, *Modèles historiques au Musée de la Marine*, Paris, ANCRE, 1997.
- Howard I. Chapelle, *The History of the American Sailing Navy: The Ships and Their Development*, New York, W. W. Norton, 1949 ; rééd. New York, Bonanza Books, n.d.
- Alain Demerliac, *La Marine de Louis XV : nomenclature des navires français de 1715 à 1774*, Nice, Omega, 1995.
- , *La Marine de Louis XVI : nomenclature des navires français de 1774 à 1792*, Nice, Omega, 1996.
- James Dodds & James Moore, *Building the Wooden Fighting Ship*, London, Chatham Publishing, 2005 (1^{re} éd., 1984).
- Emmanuel de Fontainieu, *L’Hermione, de Rochefort à la gloire américaine*, Paris, De Monza, 1992.
- Claude Forrer et Claude-Youenn Michel, *La Bretagne, vaisseau de 100 canons pour le roi et la République, 1762-1796*, Spézet, Coop Breizh, 2005.
- Robert Gardiner, *The Line of Battle. The Sailing Warship 1650-1840*, London, Conway Maritime Press, 1992.
- José Ignacio González-Aller-Hierro, Cruz Apestegui, Jorge Plá, Carmen Zamarrón, *L’Armada. Maquettes du Musée naval de Madrid (XVII^e-XVIII^e siècle)*, trad. fr., Paris, Mengès, 2004.
- Peter Goodwin, *The Construction and Fitting of the Sailing Man of War, 1650-1850*, London, Conway Maritime Press, 2006 (1^{re} éd. 1987).
- John Harland, *Seamanship in the Age of Sail*, Annapolis (Maryland), Naval Institute Press, rééd. 2006.
- James Lees, *The Masting and Rigging of English Ships of War, 1625-1860*, London, Conway Maritime Press, 1979.
- Brian Lavery, *The Ship of the Line*, London, Conway Maritime Press, 1983-1984, 2 vol.
- , *The Arming and Fitting of English Ships of War 1600-1815*, London, Conway Maritime Press, 2006 (1^{re} éd. 1987).
- Sylviane Llinares, *Marine, propulsion et technique : l’évolution du système technologique du navire de guerre français au XVIII^e siècle*, Paris, Librairie de l’Inde, 1994.
- John McKay, *The 100-Gun Ship Victory*, 4^e éd., Londres, Conway Maritime Press, 2004.
- Agustín Ramón Rodríguez González et Juan Luis Coello Lillo, *La Fragata en la Armada Española: 500 años de Historia*, Izar de Construcciones Navales, Madrid, 2003.
- Patrick Villiers, *La Marine de Louis XVI*, t. I, *De Choiseul à Sartine*, Grenoble, Jean-Pierre Debbane éd., 1985.
- Rif Winfield, *British Warships in the Age of Sail 1714-1792. Design, Construction, Careers and Fates*, Barnsley, Seaforth Publishing, 2007.
- , *First Rate. The Greatest Warships of the Age of Sail*, Barnsley, Seaforth Publishing, 2010.

GRANDE-BRETAGNE

- Robert Greenhalgh Albion, *Forest and Sea Power. The Timber Problem of the Royal Navy, 1652-1862*, Harvard University Press, 1926.
- S. E. Astrom, « North European timber exports to Great Britain, 1760-1810 », dans Philip H. Cottrell and D.H. Aldcroft (éd.), *Shipping, Trade and Commerce: Essays in Memory of Ralph Davis*, Leicester, Leicester University Press, 1981, p. 81-97.
- N. Baker, *Government and Contractors: The British Treasury and War Supplies 1775-1783*, London, 1971.
- Daniel A. Baugh, *British Naval Administration in the Age of Walpole*, Princeton N.J., Princeton University Press, 1965.
- Daniel A. Baugh, « The Eighteenth Century Navy as a National Institution, 1690-1815 », dans J. R. Hill (dir.), *The Oxford Illustrated History of the Royal Navy*, Oxford, Oxford University Press, 1995, p. 120-160.
- Huw V. Bowen, Agustín González Enciso, *Mobilising Resources for War: Britain and Spain at Work During the Early Modern Period*, Pamplona, EUNSA, 2006.
- Josuah Brewer, *The Sinews of Power: War, Money and the English State, 1688-1783*, New York, Alfred Knopf, 1989.
- Christian Buchet, « La logistique de guerre de la Grande-Bretagne », O. Chaline, Ph. Bonnichon et Ch.-Ph. de Vergennes (dir.), *La France et l'Indépendance américaine*, Paris, PUPS, 2008, p. 89-98.
- Richard Buel, Jr., *In Irons: Britain's Naval Supremacy and the American Revolutionary Economy*, New Haven, Yale University Press, 1998.
- Jonathan G. Coad, *The Royal Dockyards 1690-1850 : architecture and engineering works of the sailing Navy*, Aldershot, Scolar Press, 1989.
- Stephen Conway, *The British Isles and the War of American Independence*, New-York/Oxford, Oxford University Press, 2000.
- Stephen Conway, *War, State, and Society in Mid-Eighteenth-Century Britain and Ireland*, Oxford, Oxford University Press, 2006.
- Harry W. Dickinson, *Educating the Royal Navy : Eighteenth- and Nineteenth Century Education for Officers*, Abingdon, Routledge, 2007.
- David French, *The British Way in Warfare 1688-2000*, London, Unwin Hyman, 1990.
- R. J. B. Knight, *Royal Navy Dockyards in England at the Time of the American War of Independence*, (Unpublished PhD), University of London, 1972.
- , « The introduction of copper sheathing into the Royal Navy, 1779-1786 », *The Mariner's Mirror*, 59, 1973, p. 299-309.
- , « The performance of the Royal Dockyards in England during the American War of Independence », dans *The American Revolution and the Sea*, Basildon, 1974, p. 139-144.

- , « The building and maintenance of the British fleet during the Anglo-French Wars 1688-1815 », dans Martine Acerra, José Merino, Jean Meyer (dir.), *Les Marines de guerre européennes, XVII^e et XVIII^e siècles*, Paris, PUPS, 1985, p. 35-50.
- Peter Le Fevre et Richard Harding (dir.), *Precursors of Nelson. British Admirals of the Eighteenth Century*, London, Chatham Publishing, 2000.
- Margarette Lincoln, *Representing the Royal Navy: British Sea Power, 1750-1815*, Aldershot, Ashgate, 2002.
- Christophe Lloyd, *The British Seaman 1200-1860. A Social Survey*, London, Paladin, 1970.
- Roger Morriss, *The Foundations of British Maritime Ascendancy. Resources, Logistics and the State, 1755-1815*, Cambridge, Cambridge University Press, 2011.
- N. A. M. Rodger, *The Wooden World. An Anatomy of the Georgian Navy*, London, Fontana Press, 1988 (1^{re} éd. 1986).
- , *The Insatiable Earl. A Life of John Montagu, 4th Earl of Sandwich*, New York/London, W. W. Norton & Company, 1993.
- , *The Press Gang: Naval Impressment and its Opponents in Georgian Britain*, New York, Continuum, 2008.
- Lawrence Stone (dir.), *An Imperial State at War : Britain from 1689 to 1815*, London, Routledge, 1994.
- Neal R. Stout, *The Royal Navy in America, 1760-1775: A Study of Enforcement of British Colonial Policy in the Era of the American Revolution*, Annapolis (Maryland), Naval Institute Press, 1973.
- , *Shipping and the American War 1775-1783: A Study of British Transport Organization*, London, Anthlone Press, 1970.
- , *Neutral Rights and the War in the Narrow Seas, 1778-1782*, Fort Leavenworth, Kan., U.S. Army Command and General Staff College, 1985.
- , *The Royal Navy in American Waters 1775-1783*, London, Scolar Press, 1989.
- , « The Victualling Board charters shipping, 1775-1782 », *Historical Research*, 68, 1995, p. 212-224.
- , « Christopher Atkinson and the Victualling Board, 1775-1782 », *Historical Research*, 69, 1996, p. 129-142.
- , *Christopher Atkinson and the Victualling Board (1775-1782)*, Cambridge, Blackwell, 1996.
- , *The Royal Navy in European Waters during the American Revolutionary War*, Columbia SC, University South Carolina Press, 1998.
- Nicholas Tracy, *Navies, Deterrence & American Independence. Britain and Sea Power in the 1760s and 1770s*, Vancouver, University of British Columbia Press, 1988.
- Clive Wilkinson, *The British Navy and the State in the Eighteenth Century*, Woodbridge, Boydell Press, 2004.

FRANCE

- Martine Acerra, « Les arsenaux français de marine à la fin du XVIII^e siècle », dans Ulane Bonnel (dir.), *Fleurieu et la marine de son temps*, Paris, Economica, 1992, p. 161-175.
- , *Rochefort et la construction navale française, 1681-1815*, Paris, Librairie de l'Inde, 1993, 5 vol.
- , *Arsenal et patrimoine : l'Europe atlantique et Rochefort, XVIII^e-XIX^e siècle*, Paris, Rivage des Xantons/Les Indes savantes, 2009.
- Amiraux du Bas-Poitou dans la guerre d'Indépendance américaine*, Société d'émulation de la Vendée, 1977 (sur Destouches, La Charoulière, d'Hector, Grimoüard, du Chaffault).
- Jean-Jacques Antier, *L'Amiral de Grasse, héros de l'Indépendance américaine*, Paris, Plon, 1965.
- Paul Walden Bamford, *Forests and French Sea Power 1660-1789*, Toronto, Toronto University Press, 1956.
- Ulane Bonnel (dir.), *Fleurieu et la marine de son temps*, Paris, Economica, 1992.
- Philippe Bonnichon, « Missions de la marine militaire au temps de Louis XVI », *Revue d'histoire économique et sociale*, t. 54, 1976, p. 525-559.
- , « Aperçus sur le corps des officiers de la Marine militaire à la fin du règne de Louis XVI (1786-1791) », *Revue internationale d'histoire militaire*, n° 55, 1983, p. 29-48.
- John F. Boshier, *French Finances 1770-1795 : From Business to Bureaucracy*, Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1975.
- Adolphe de Bouclon, *Étude historique sur la marine de Louis XVI : Liberge de Grandchain, capitaine des vaisseaux du roi, major d'escadre, directeur général des ports et arsenaux, géographe astronome...*, Paris, Arthur Bertrand, 1866.
- Alain Cabantous, *La Vergue et les fers : mutins et déserteurs dans la marine de l'ancienne France, XVII^e-XVIII^e s.*, Paris, Tallandier, 1984.
- , *Dix mille marins face à l'Océan : les populations maritimes de Dunkerque au Havre aux XVII^e et XVIII^e siècles, vers 1660-1794 : étude sociale*, Paris, Publisud, 1991.
- Thierry Claeys, *Dictionnaire biographique des financiers en France au XVIII^e siècle*, Paris, Kronos, 2011, 3^e éd.
- Olivier Corre, « Le rôle de Brest dans la guerre d'Indépendance », dans *Brest au temps de l'Académie de Marine*, catalogue d'exposition de l'abbaye de Daoulas, 2001, p. 114-121.
- , *Brest, base du Ponant, structure, organisation et montée en puissance pour la guerre d'Amérique (1774-1783)*, thèse de doctorat, Université Rennes 2 – Haute Bretagne, sous la direction de A. Lespagnol, 2003, 4 vol., 1073 p.
- René de la Croix, duc de Castries, *Le Maréchal de Castries (1727-1800)*, Paris, Flammarion, 1956.
- Jonathan R. Dull, *The French Navy and American Independence. A Study of Arms and Diplomacy 1774-1787*, Princeton N.J., Princeton University Press, 1975.

- Paul Fauchille, *La Diplomatie française et la Ligue des Neutres de 1780 (1776-1783)*, Paris, Durand et Pedone-Lauriel, 1893.
- Robert D. Harris, « French Finances and the American War 1777-1783 », *Journal of Modern History*, t. 48, juin 1976, p. 233-258.
- John N. Hattendorf, *Newport, the French Navy and American Independence*, Newport, Redwood Press, 2005.
- Philippe Haudrère, *La Compagnie des Indes au XVIII^e siècle, 1719-1795*, Paris, Librairie de l'Inde, 1989, 4 vol.
- Christian de La Jonquière, *Officiers de Marine aux Cincinnati. Annuaire*, Brassac, Éditions de Poliphile, 1988.
- Christian de La Jonquière, *Les Marins français sous Louis XVI. Guerre d'Indépendance américaine*, Issy-les-Moulineaux, Muller Éditions, 1996.
- Gérard Le Bouédec, *Le Port et l'arsenal de Lorient, de la compagnie des Indes à la marine cuirassée*, Paris, Librairie de l'Inde, 1994, 5 vol.
- Marie-Laure Legay, *La Banqueroute de l'État royal : la gestion des finances publiques de Colbert à la Révolution française*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 2011.
- T. J. A. Le Goff, « Le recrutement géographique et social des matelots bretons à la fin de l'Ancien Régime », dans *La Bretagne, une province à l'aube de la Révolution*, Brest, Centre de recherche bretonne et celtique – Quimper, Société archéologique du Finistère, 1989, p. 207-224.
- , « Les gens de mer des années 1780 », dans Ulane Bonnel (dir.), *Fleurieu et la marine de son temps*, Paris, Economica, 1992, p. 139-159.
- Maurice Lynier de la Barbée, *Le Chevalier de Ternay. Vie de Charles-Henry Louis d'Arsac de Ternay, chef d'escadre des armées navales*, Grenoble, Éditions des Quatre Seigneurs, 1972.
- Jean Meyer, « Le complexe économique naval militaire (1775-1815) », dans Ulane Bonnel (dir.), *Fleurieu et la marine de son temps*, Paris, Economica, 1992, p. 199-215.
- Jacques Michel, *La Vie aventureuse et mouvementée de Charles-Henri, Comte d'Estaing*, Paris, Éditions Jacques Michel, 1976.
- , *Du Paris de Louis XV à la Marine de Louis XVI : l'oeuvre de Monsieur de Sartine*, t. II, *La reconquête de la liberté des mers*, Paris, Éditions de l'Érudit, 1984.
- Denise Ozanam, *Claude Baudard de Sainte-James, Trésorier général de la marine et brasseur d'affaires (1738-1787)*, Genève, Droz, 1969.
- David Plouviez, « Babaud de la Chaussade : un agent de l'innovation technique et commerciale au service de la marine au XVIII^e siècle ? », dans Jean-René Berthiau (dir.), *Marines et entreprise*, Actes du colloque pour le tricentenaire de Pierre Babaud de la Chaussade, Nevers, 2007, p. 145-154.
- , *De la terre à la mer. La construction navale militaire française et ses réseaux économiques*, thèse de doctorat Université de Nantes sous la direction de Martine Acerra, 2009.

Pierrick Pourchasse, *Le Commerce du Nord : les échanges commerciaux entre la France et l'Europe septentrionale au XVIII^e siècle*, Rennes, PUR, 2006.

Jean-Pierre Poussou, « Le dynamisme de l'économie française sous Louis XVI », *Revue économique*, 6, novembre 1989, p. 966-984.

James Pritchard, *Louis XV's Navy 1748-1762. A Study of Organization and Administration*, Kingston and Montréal, 1987.

James C. Riley, « French Finances 1727-1768 », *Journal of Modern History*, vol. 59, juin 1987, p. 209-243.

Étienne Taillemite, *Dictionnaire des marins français*, Paris, Éditions maritimes et d'outre-mer, 1982, 2^e éd. Paris,

–, *L'Histoire ignorée de la marine française*, Paris, Perrin, 1988, rééd. 2003.

–, *Louis XVI ou le navigateur immobile*, Paris, Payot, 2002.

Michel Vergé-Franceschi, *La Royale au temps de l'amiral d'Estaing*, Paris, La Pensée universelle, 1977.

–, *Les Officiers généraux de la Marine royale, 1715-1774. Origines – Condition – Services*, Paris, Librairie de l'Inde, 1990, 7 vol.

–, *Marine et éducation sous l'Ancien Régime*, Paris, CNRS, 1991.

–, *La Marine française au XVIII^e siècle. Guerres, administration, exploration*, Paris, SEDES, 1996.

–, *Toulon, port royal, 1481-1789*, Paris, Tallandier, 2002.

Patrick Villiers, *Le Commerce colonial atlantique et la guerre d'Indépendance des États-Unis d'Amérique, 1778-1783*, New York, Arno Press, 1977.

–, « La stratégie de la marine française de l'arrivée de Sartine à la victoire de la Chesapeake », dans M. Acerra, J. Merino, J. Meyer (dir.), *Les Marines de guerre européennes XVII^e-XVIII^e siècles*, Paris, PUPS, rééd. 1998, p. 211-247.

–, *Marine royale, corsaires et trafics dans l'Atlantique de Louis XIV à Louis XVI*, Dunkerque, Société dunquerqueoise d'histoire et d'archéologie, 1999, 2 vol.

ESPAGNE

Juan Alsina Torrente, *Una guerra romántica, 1778-1783 : España, Francia e Inglaterra en el mar (trasfondo naval de la independencia de Estados Unidos)*, Madrid, Instituto de Historia y Cultura Naval, 2006.

José María Blanco Núñez, *La Armada Española en la segunda mitad del siglo XVIII*, Barcelona, Izar de Construcciones Navales, 2002.

Manuel Bustos Rodriguez, *Cádiz en el sistema atlántico. La ciudad, sus comerciantes y la actividad mercantil (1650-1830)*, Cádiz, Universidad de Cádiz ; Madrid, Sílex, 2005.

–, « L'Espagne et la guerre d'Indépendance. Économie et logistique », dans O. Chaline, Ph. Bonnichon et Ch.-Ph. de Vergennes (dir.), *La France et l'Indépendance américaine*, Paris, PUPS, 2008, p. 73-86.

Thomas E. Chávez, *España y la independencia de Estados Unidos*, Madrid, Taurus, 2006.

Juan M. Castanedo Galán, *Guarnizo, un astillero de la Corona*, Madrid, Editorial Naval, 1993.

Gloria Angeles Franco Rubio, « Reforma administrativa y nuevas instituciones: las Secretarías de Guerra y Marina en el siglo XVIII », dans *El mundo hispánico en el siglo de Las Luces. Actas del Coloquio Internacional « Unidad y diversidad en el Mundo Hispánico del siglo XVIII »* (I, Salamanca, 9 al 11 junio 1994), vol. 1, Madrid, Editorial Complutense, 1996, p. 643-654.

Juan Antonio Granados Loureda, « *The Dockyard of ferrol in the 18th century : from A Graña to Trafalgar* », dans *Actas del International Congress : Technology of the ships of Trafalgar, an homage to their designers and constructors. Madrid-Cádiz, ETSIN, 3-5 de noviembre de 2005*, Madrid, 2006, p. 6.1-6.40.

448

José Merino Navarro, *La Armada Española en el siglo XVIII*, Madrid, Fundación Universitaria Española, 1981.

–, « L'arsenal de Carthagène au XVIII^e siècle », *Neptunia*, n° 155, 1984, 3, p. 21-32.

Didier Ozanam, « La política exterior de España en tiempo de Felipe V y Fernando VI. Los instrumentos de la política exterior. La Diplomacia. La Marina. El Ejército », dans Menéndez Pidal, Ramón (fund.), Jover Zamora, José María (dir.), *Historia de España de Ramón Menéndez Pidal*. vol. I, t. XXIX, Madrid, Espasa-Calpe, 1985.

Vicente Palacio Atard : *España y el mar en el siglo de Carlos III*, Madrid, Marinvest, 1989.

Maria Teresa Pérez-Crespo Muñoz, *El arsenal de Cartagena en el siglo XVIII*, Madrid, Editorial Naval, 2007.

José Quintero González, *La Carraca. El primer astillero ilustrado español (1717-1776)*, Madrid, Ministerio de la Defensa, 2004.

–, « L'arsenal de La Carraca : contribution à l'étude de la construction navale espagnole au XVIII^e siècle », *Revue d'histoire maritime*, 7, 2007, p. 105-130.

Agustín Ramón Rodríguez González, « La Armada en el siglo XVIII », dans *Historia Social de las Fuerzas Armadas Españolas*, Madrid, Alambra, 1986, vol. III, p. 85-148.

Juan, Torrejón Chaves, « Cádiz, La Habana y la construcción naval militar española en el siglo XVIII », *Revista Cádiz e Iberoamérica*, vol. 9, Cádiz, Diputación Provincial de Cádiz, 1991, p. 6-11.

–, « Astilleros, arsenales y buques del rey: La industria naval de la Ilustración en Andalucía e Hispanoamérica », dans *Andalucía en América. América en Andalucía. Actas de los VIII Encuentros de Historia y Arqueología*. San Fernando, 1993, p. 55-79.

–, « Innovación tecnológica y metalurgia experimental : los forros de cobre en los buques de guerra españoles del siglo XVIII », dans *Actas de las Jornadas sobre « Arqueología industrial »*, San Fernando (Cádiz), Excmo. Ayuntamiento de San Fernando (Cádiz), 1994, p. 57-81.

- , « La madera báltica, Suecia y España (siglo XVIII) », dans *Actas del III Encuentro Histórico Suecia-España "Comercio y Navegación entre España y Suecia (Siglos X-XX)* (Alberto Ramos Santana Coord.), Cádiz, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2000, p. 163-222.
- , « La nueva tecnología de la máquina de vapor y su aplicación en los arsenales de la Marina española del siglo XVIII », dans Enrique Martínez Ruiz, Magdalena de Pazzis Pi Corrales, Juan Torrejón Chaves (éd.), *Los Ejércitos y las Armadas de España y Suecia en una época de cambios (1750-1870)*. *Actas del V Encuentros Históricos España-Suecia*, Madrid/Cádiz, Fundación Berndt Wistedt/Universidad de Cádiz, 2001, p. 319-354.
- , « Estructura y organización de la producción en los arsenales de la Marina española del siglo XVIII », *Revista de Historia Naval*, Madrid, Ministerio de Defensa/Instituto de Historia Naval, Ministerio de Defensa/Instituto de Historia Naval, 2001, p. 55-81.
- , « La construcción naval militar española en el siglo XVIII : tendencias, programas y constructores », dans *XXVI jornadas de Historia Marítima. Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval : Arsenales y construcción naval en el siglo de la Ilustración*, Madrid, Instituto de Historia y Cultura Naval, 2003, p. 131-192.
- Alfredo Vigo Trasancos, *Arquitectura y urbanismo en El Ferrol del siglo XVIII*, Santiago de Compostella, C.O.A.G., 1984.

PROVINCES-UNIES

- Jaap R. Bruijn, *The Dutch Navy of the Seventeenth and Eighteenth Centuries*, Columbia, University South Carolina Press, 1993.
- Francis Renaut, *Le Crépuscule d'une puissance navale : la marine hollandaise de 1776 à 1783*, Paris, Graouli, 1932.

ÉTATS-UNIS

- Robert C. Alberts, *The Golden Voyage: The Life and Times of William Bingham, 1752-1804*, Boston, Houghton, Mifflin, 1969.
- Gardner W. Allen, *A Naval History of the American Revolution*, 1912, 1940, reprinted New York: Russell & Russell, Inc., 1962.
- Richard Buel, Jr., *In Irons: Britain's Naval Supremacy and the American Revolutionary Economy*, New Haven, Yale University Press, 1998.
- William M. Fowler, Jr., *William Ellery: A Rhode Island Politico and Lord of Admiralty*, Metuchen, NJ, The Scarecrow Press, 1973.
- John B. Hattendorf, « Les Américains et la guerre sur mer (1775-1783) », dans O. Chalaine, Ph. Bonnichon, Ch.-Ph. de Vergennes (dir.), *La France et l'Indépendance américaine*, Paris, PUPS, p. 131-151.

David C. Hsiung, « Food, Fuel, and the New England Environment in the War for Independence, 1775-1776 », *The New England Quarterly*, vol. 80, n° 4, décembre 2007, p. 614-651.

John W. Jackson, *The Pennsylvania Navy*, New Brunswick, Rutgers University Press, 1974.

Christopher Magra, *The Fisherman's Cause: Atlantic Commerce and the Maritime Dimensions of the American Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009.

Maritime Dimensions of the American Revolution, Washington, Naval History Division, 1977.

James L. Nelson, *George Washington's Secret Navy: How the American Revolution went to Sea*, New York, McGraw Hill, 2008.

Raymond G. O'Connor, *Origins of the American Navy: Sea Power in the Colonies and the New Nation*, Lanham, MD, University Press of America, 1994.

450 Charles Oscar Paullin, *The Navy of the American Revolution: Its Administration, Its Policy, Its Achievements*, Cleveland, Burrows Brothers, 1906.

Robert L. Scheina, « A Matter of Definition: A New Jersey Navy, 1777-1783 », *American Neptune*, vol. 39, n° 3, juillet 1979, p. 209-217.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction. 1763-1783.....	7
Olivier Chaline	

PREMIÈRE PARTIE

LA RIVALITÉ FRANCO-ANGLAISE

Les marines de guerre européennes à travers les rapports des consuls de France, 1774-1785 : De la paix armée à la course à la puissance navale.....	19
Philippe Haudrère	

451

<i>Blue-Water policy</i> : la Royal Navy et la politique étrangère britannique de 1763 à 1778.....	27
Stephen Conway	

Les missions de la marine française.....	39
Philippe Bonnichon	

Choiseul, sauveur et reconstruteur de la marine française.....	53
Jonathan R. Dull	

Sartine et la flotte française de 1776 à 1780 : refontes ou constructions neuves ?.....	65
Patrick Villiers	

DEUXIÈME PARTIE

ALLIÉS OU NEUTRES

La formation et les missions de la Marine continentale américaine.....	79
John B. Hattendorf	

La politique des Bourbons et la Marine espagnole (1740-1805).....	107
Manuel Bustos Rodríguez	

Les objectifs de la Marine espagnole.....	129
Agustín Ramón Rodríguez González	

Les Marines italiennes.....	151
Jean Bérenger	

TROISIÈME PARTIE
LES APPROVISIONNEMENTS EN MATÉRIAUX DE MARINE

Les munitions navales du Nord : produits et circuits d’approvisionnement	171
Pierrick Pourchasse	
Trafic licite ou contrebande ? les neutres du Nord et le commerce des matériaux de marine pendant la guerre d’Indépendance américaine.....	187
Éric Schnakenbourg	
Logistique des réseaux d’approvisionnement des marines de guerre française et anglaise à la fin du XVIII ^e siècle.....	207
David Plouviez	

QUATRIÈME PARTIE
LES ARSENAUX

452

Arsenaux espagnols du XVIII ^e siècle. L’implication <i>carraqueña</i>	227
José Quintero González	
Les approvisionnements.....	240
Brest pendant la guerre d’Indépendance américaine.....	243
Olivier Corre	
Lorient pendant la Guerre d’indépendance américaine.....	265
Gérard Le Bouëdec	
Les conditions humaines de production de l’outil militaire. Compétence des personnelset impact du conflit sur la vie quotidienne pendant la guerre d’Amérique.....	281
Martine Acerra	

CINQUIÈME PARTIE
ADMINISTRATEURS ET MANIEURS D’ARGENT

L’Administration navale britannique(1740-1783).....	295
Richard Harding	
Les finances de la Marine britannique1740-1780.....	309
Clive Wilkinson	
Financiers et fournisseurs français de la guerre d’Indépendance des États-Unis d’Amérique.....	321
Thierry Claeys	

Le financement de la participation française à la Guerre de l'Indépendance et ses conséquences : L'État et la conjoncture financière des années 1780.....	335
T. J. A. Le Goff	

SIXIÈME PARTIE
LES MARINS FRANÇAIS

Les escadres d'évolutions françaises et la préparation des marins dans les années 1770.....	365
Olivier Chaline	
Les officiers généraux de la guerre d'Indépendance.....	381
Étienne Taillemite †	
Les équipages français de la guerre d'Amérique : le cas de <i>L'Annibal</i> , un 74 canons dans la campagne de l'Inde (février 1782-juin 1784).....	391
Marie-Christine Varachaud & André Zysberg	
Les officiers des vaisseaux membres de la Société des Cincinnati (1783-1792).....	409
Charles-Philippe de Vergennes	
Conclusion.....	421
N. A. M. Rodger	

ANNEXES

Chronologie maritime 1763-1783	427
Dépenses navales	433
Effectifs.....	435
Quelques bâtiments célèbres	437
Bibliographie sommaire.....	441

