

numéro

21

*Revue d'***HISTOIRE**
MARITIME

Histoire maritime
Outre-mer
Relations internationales

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

Tiré à part

I-3. Jerzy Gawronski – 979-10-231-1265-8



*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-propos7

Éditorial

Jean-Pierre Poussou9

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'Hour45

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

Christophe Cérino67

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

Blair Atcheson, Robert Neyland, Alexis Catsambis85

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 ^e -xviii ^e 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 ^e 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 ^e siècle (1543-1565) Antoine Rivault	281
--	-----

Entre terre et mer : cadre de vie, culture matérielle et destins de marins provençaux au xviii ^e siècle Claire Boër	293
---	-----

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

La présence russe dans le Pacifique Sud sous le règne du tsar Alexandre I ^{er} (1801-1825) Irina Tsitovitch-Kozlova	319
La transformation des littoraux de la pointe du Médoc de la fin du xvi ^e au milieu du xix ^e 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 ^e 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^e 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 collaborateurs¹). 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^e-xviii^e 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^e au milieu du XIX^e 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^{er} (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^e siècle (Guillemette Crouzet). Les rapports avec la « Barbarie » au XVIII^e 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^e siècle avec Claire Boër, qui analyse les conditions de vie des marins provençaux au XVIII^e siècle, cependant qu'Antoine Rivault montre la complexité, au milieu du XVI^e 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^e 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**

LES NOUVEAUX ENJEUX DE L'ARCHÉOLOGIE SOUS-MARINE

Christophe Cérino, Michel L'Hour, Éric Rieth

Le dossier principal de ce numéro 21 de la *Revue d'histoire maritime* a été édité avec le soutien du Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM) du ministère de la Culture, de l'UMR CNRS 6258 CERHIO – université de Bretagne sud –, du GIS d'histoire maritime et de la FED (Fédération d'histoire & d'archéologie maritime) – université de Paris IV-Sorbonne. Nous tenons à leur en témoigner notre vive reconnaissance.

Nous tenons également 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.

Il est l'aboutissement d'une démarche collective menée pendant plusieurs années. En juin 2009, le DRASSM du ministère de la Culture et le Centre de recherche historique de l'ouest – UMR CNRS 6258 CERHIO – ont organisé à l'université de Bretagne-sud un grand colloque international, « Archéologie sous-marine et patrimoine. Des pratiques aux enjeux de médiation », qui a rassemblé une cinquantaine d'archéologues et d'historiens maritimes. Il s'agissait à cette occasion de faire, d'une part, un état des lieux de la recherche en archéologie sous-marine et de ses grands apports scientifiques depuis la seconde moitié du ^{xx}e siècle, d'autre part de mieux saisir son articulation avec le concept global de patrimoine¹. Cinq ans se sont écoulés depuis cette manifestation. Aussi, fidèles aux engagements pris en 2009, nous nous sommes donné cette fois pour objectif de faire le point sur les dernières grandes innovations de la discipline et sur ses nouvelles problématiques de recherche. Le présent numéro de la *Revue d'histoire maritime* s'inscrit en outre dans le prolongement des échanges intervenus lors de la table ronde interdisciplinaire sur « Les nouveaux enjeux de la recherche en archéologie sous-marine », co-organisée à Lorient le 15 avril 2014 par

1 Christophe Cérino, Michel L'Hour, Éric Rieth, *Archéologie sous-marine. Pratiques, patrimoine, médiation*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2013.

le CERHIO et le DRASSM². Publié dans une revue d'histoire, ce numéro thématique consacrée à l'archéologie sous-marine a aussi pour ambition, dans l'esprit d'interdisciplinarité de cette table ronde, de rappeler et de souligner qu'au-delà des méthodes, des techniques, et des problématiques propres à l'étude des « documents papiers » et des vestiges archéologiques sous-marins, il n'existe fondamentalement qu'une même science historique.

16

Depuis ses balbutiements scientifiques, dans les années 1950, jusqu'à nos jours, le chemin parcouru par l'archéologie sous-marine en termes de méthodes de recherche est considérable. À l'aube d'un nouveau siècle, l'ambition portée par les chercheurs n'est pas moins que de s'affranchir des deux contraintes majeures inhérentes au milieu marin et à l'archéologie : difficulté voire impossibilité des interventions humaines en profondeur, et déconstruction généralement irréversible des vestiges étudiés. En conjuguant les progrès technologiques récemment accomplis dans le domaine de l'exploration sous-marine civile ou militaire avec la révolution robotique en marche, il s'agit désormais d'inventer les outils et la méthodologie qui permettront d'explorer les gisements vierges de toutes prédatations et perturbations d'origine anthropique, localisés à plusieurs centaines, sinon plusieurs milliers de mètres de profondeur.

Par ailleurs, le développement des techniques de photogrammétrie numérique sous-marines constitue une avancée majeure pour les relevés infographiques en 2D et 3D. Sans négliger l'extrême rigueur des chaînes procédurales qu'il convient encore pour l'essentiel d'inventer afin de produire des données fiables, ces nouveaux outils numériques ouvrent la voie à des relevés qui permettront de virtualiser les vestiges engloutis. L'enjeu n'est rien moins que d'offrir à l'avenir la possibilité aux archéologues de « jouer et rejouer » en amont de la phase de terrain et dans un environnement numérique immersif les phases cruciales d'une opération de fouille. Considéré autrefois comme relevant d'un rêve inaccessible, cette ambition semble en passe d'être satisfaite, ainsi qu'en témoignent les diverses expérimentations en cours, notamment sur l'épave du vaisseau *Lune*, perdu par 91 mètres de profondeur au large de Toulon. L'archéologue humanoïde capable d'intervenir jusqu'à deux mille mètres de

2 Il ne s'agit pas ici de la publication de cette journée, dont Gérard Le Bouëdec rend compte sous la forme d'une synthèse en fin de volume, mais d'un élargissement d'une partie des thèmes qui y furent abordés par Pascal Arnaud (Institut universitaire de France - UMR 5189 HISOMA, Université Lyon II) / Christophe Cérino (UMR 6258 CERHIO, Université de Bretagne-sud) / Franca Cibecchini (DRASSM, ministère de la Culture) / Dominique Frère (UMR 6258 CERHIO, Université de Bretagne-sud) / Jean-Pierre Joncheray (FFESSM) / Gérard Le Bouëdec (DRASSM, ministère de la Culture) / Michel L'Hour (DRASSM, ministère de la Culture) / Sylviane Llinares (UMR 6258 CERHIO, Université de Bretagne-sud) / Éric Rieth (UMR 8589 LAMOP, Université de Paris I – Musée national de la Marine).

fond ne séjourne plus seulement dans l'imaginaire des passionnés de science-fiction : il a déjà commencé sa lente incubation dans les laboratoires...

Au-delà de la création de modèles numériques d'épaves et de l'acquisition de données fiables et pertinentes s'affranchissant des limites de la plongée humaine, l'informatique s'apprête à révolutionner le champ des interprétations comme des stratégies scientifiques en favorisant un questionnement permanent et formateur sur la validité des résultats et la « scénarisation » pour essai des hypothèses de recherche en présence. Par la simulation, il est ainsi possible d'envisager des *scenarii* de chargement de la cargaison et du lest, de mieux appréhender la nature et l'architecture des vestiges disparus, de modéliser et confronter des conceptions de coques, ou d'étudier leurs comportements en navigation au gré de conditions météorologiques diverses... Si les technologies réclament encore d'être améliorées, puisqu'elles ne permettent pas, pour l'heure, de s'affranchir de la réalisation de modèles réels, le transfert des outils informatiques aujourd'hui mobilisés dans les domaines de la construction navale et de l'aéronautique va bouleverser à court terme – n'en doutons pas – le champ méthodologique et le cadre de recherche des archéologues sous-marins de demain.

Outre la robotique et l'informatique, cette ouverture à l'interdisciplinarité de l'archéologie sous-marine permet de renouveler ses propres questionnements sur la formation des dépotoirs portuaires, les conditions de mouillage des navires, les formes de gouvernails, ou encore la reconstruction des réseaux du commerce maritime à différentes périodes. Dans des perspectives diachroniques et pluridisciplinaires, elle peut aussi bien apporter sa contribution scientifique pour chercher à comprendre l'évolution des environnements littoraux au cours des dix mille dernières années que pour intégrer les traces les plus récentes des conflits contemporains, lesquelles constituent autant de mémoires sensibles propres à générer l'émergence de nouveaux enjeux sociétaux, notamment de commémoration. C'est à la découverte de quelques-uns des aspects de ces récentes évolutions de l'archéologie sous-marine que les contributions rassemblées dans ce numéro invitent le lecteur.

*Les nouveaux enjeux de valorisation
de la recherche*

NAVIRES ET VILLES EN ARCHÉOLOGIE MARITIME :
LE NAVIRE DE LA VOC *AMSTERDAM* ET L'ARCHÉOLOGIE
BIOGRAPHIQUE DE LA VILLE D'AMSTERDAM
AU XVIII^e SIÈCLE

Jerzy Gawronski

University of Amsterdam, Department of Archaeology

Cela fait à peine un demi-siècle que les épaves sont considérées par les archéologues comme des matériaux tout à fait dignes d'une étude scientifique. Aujourd'hui, leurs vestiges matériels constituent à n'en pas douter une source essentielle pour la compréhension du passé¹. On peut affirmer en effet que le transport par voie d'eau a joué un rôle de premier plan dans le développement des sociétés, quelles que soient la période ou l'appartenance culturelle, historique ou préhistorique, les concernant, dès lors que leur situation géographique leur donnait accès à la mer ou à une voie navigable. Comme la surface du globe est constituée à 70 % d'eau, les probabilités pour que cela soit le cas sont très grandes. Du fait qu'ils permettaient de transporter efficacement des cargaisons sur de longues distances, les navires ont contribué à la diffusion des connaissances, à l'interaction humaine, aux échanges matériels et culturels, mais aussi à la dissémination de techniques militaires ou commerciales et d'innovations technologiques. Ces éléments contextuels, qui caractérisent les transports maritimes, ont été pour la première fois définis et approfondis lorsque s'est développée l'archéologie maritime. Néanmoins, comme il s'agit d'une discipline relativement jeune, il a fallu attendre la période actuelle pour que les navires et les embarcations en général commencent à figurer parmi les priorités de la recherche archéologique et à être pleinement intégrés dans la gestion du patrimoine (fig. 1).

IMPORTANCE DES ÉQUIPEMENTS DE PLONGÉE

Entre les années 1960 et 1980, l'archéologie a connu une période de vifs débats sur ses objets et ses objectifs, mais aussi sur ses paradigmes et ses

¹ David Gibbins, Jonathan Adams, « Shipwrecks and maritime archaeology », *World Archaeology*, vol. 32, 2001, p. 279-291.

méthodes. De nouvelles méthodes d'analyse virent le jour, telles que la nouvelle archéologie, l'archéologie post-processuelle, ou encore l'archéologie contextuelle². De nouveaux champs d'investigation firent leur apparition : par exemple, l'archéologie médiévale ou postmédiévale, et l'archéologie historique. À l'époque, la discipline n'en était qu'à ses débuts et avait pour ambition première de conquérir un nouvel espace physique pour l'étude scientifique sous les eaux. La première cause d'extension des activités archéologiques dans le monde des océans, des lacs et des rivières renfermant des vestiges ne fut pas l'ambition scientifique elle-même mais bien l'apparition après-guerre d'innovations technologiques en matière de plongée sous-marine³.

232

Les performances et les capacités de travail de l'homme sous l'eau furent considérablement augmentées avec l'apparition dans les années 1940 de l'équipement de plongée autonome, standardisé et devenu accessible au grand public au cours de la décennie suivante. Grâce au perfectionnement ultérieur de la technologie, la plongée sportive ou de loisir se développa mais aussi les applications dans les domaines militaires, et dans ceux de la science, de l'industrie, de l'extraction minière, ou du sauvetage en mer (fig. 2).

L'ARCHÉOLOGIE SOUS-MARINE

L'exploration à grande échelle du monde jusque-là inconnu des fonds marins se traduisit par la découverte d'un grand nombre de sites archéologiques marins, fluviaux et lacustres. Il s'agit d'un processus toujours en cours, car les avancées technologiques actuelles permettent d'accéder à des profondeurs toujours plus grandes à l'aide de robots et de sous-marins dotés de systèmes de télédétection ou de

2 L'archéologie processuelle, également appelée "Nouvelle Archéologie" (*New Archeology*), est née à la fin des années 1950, notamment sous l'impulsion de Lewis Binford et de Colin Renfrew. Elle met en avant les processus culturels, économiques et sociaux qui régissent les sociétés et les individus, et donc refuse l'approche historico-culturelle qui entend définir des cultures archéologiques. Il ne s'agit plus de simplement décrire ou classer mais de s'intéresser aux processus de toute nature qui régissent les sociétés du passé, quelles qu'elles soient. L'archéologie contextuelle est une approche proposée par Ian Hodder au milieu des années 1980. Elle met l'accent sur les méthodes pour identifier et étudier le contexte des fouilles ou matériaux archéologiques, afin de mieux comprendre leur signification. Il s'agit, par exemple, de reconstituer les séquences chronologiques des tombes. - L'archéologie post-processuelle – ou *interpretative archeology* – met l'accent sur la subjectivité des interprétations archéologiques. À l'origine, c'est une réaction contre l'archéologie processuelle, devenue prédominante dans les pays de culture anglo-saxonne dans les années 1970. Elle insiste donc sur l'interprétation purement matérielle du passé, unie à une vision critique des interprétations historiques et culturelles (ndlr).

3 Jerzy Gawronski, « Underwater archaeological and historical research of sunken Dutch East Indiamen », dans Jerzy Gawronski, Bas Kist and Odila Stokvis-Van Boetzel, *Hollandia Compendium. A contribution to the history, archaeology, classification and lexicography of a 150 ft. Dutch East Indiaman (1740-1750)*, Amsterdam/Oxford/New York/Tokyo, Elsevier, 1992, p. 13-31.

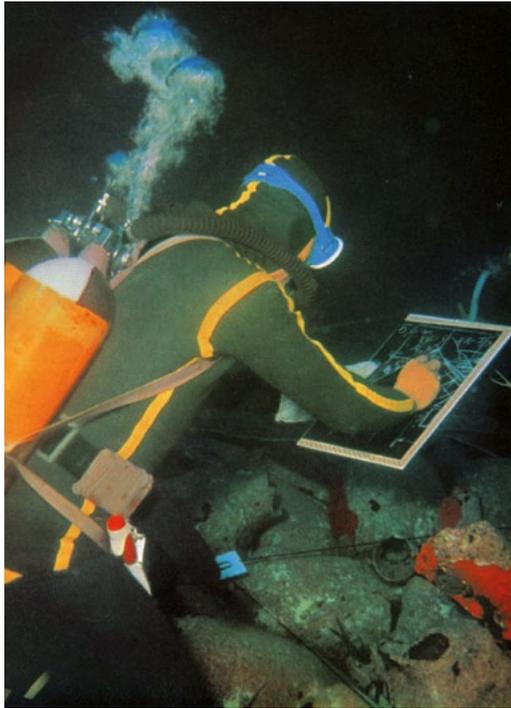


Fig. 1. Archéologues pionniers italiens sur le site de l'épave romaine de Spargi en 1957-1958 (Corse/Sardaigne, 100 av. J.-C.)

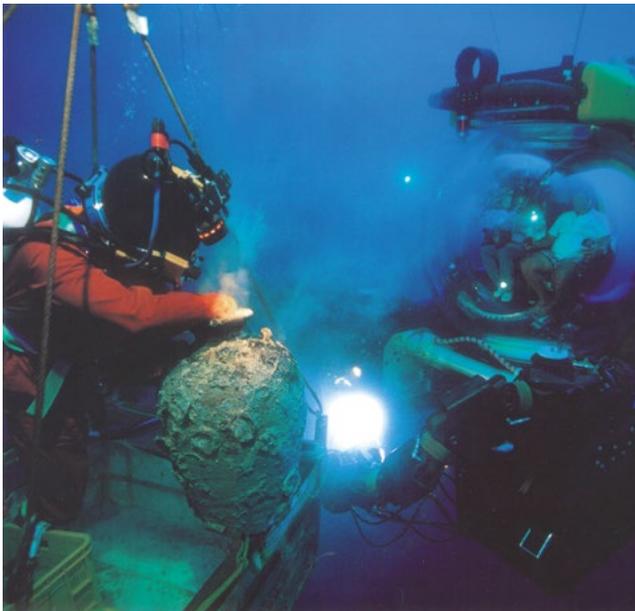


Fig. 2. Site en eau profonde de la jonque de Brunei au large de Brunei en 1998 : plongeurs sur le terrain (respirant de l'héliox) ; submersibles et ROV qui furent déployés. DRASSM, Marseille



Fig. 3. Recherches archéologiques sur le site du navire de la VOC *Mauritius* (1609) en 1986, Gabon, Afrique de l'ouest. DRASSM, Marseille

visualisation numérique. L'archéologie maritime, née à la même époque, fut perçue comme une archéologie sous-marine. Dans les années 1960 et 1970, l'accent était mis sur les questions relatives à la recherche archéologique en milieu subaquatique ainsi que sur la mise au point de techniques spécifiques et sur l'adaptation de techniques existantes dans le but de ne pas déroger aux exigences du travail de terrain tel qu'il était pratiqué par l'archéologie classique en milieu terrestre. Ce n'est que plus tard que l'on s'est interrogé sur la nécessité de comprendre la signification de ces nouveaux sites. L'archéologie sous-marine est vite devenue et demeure un champ d'étude très hétérogène s'intéressant à toutes sortes de vestiges, non plus seulement aux épaves – c'est-à-dire à des sites liés au transport par voie d'eau que l'on s'attend à trouver en milieu aquatique –, mais à tous les restes engloutis d'activités terrestres : lieux d'habitation, installations portuaires, sépultures, sites sacrificiels, ou autres éléments – architecturaux ou autres – de toutes époques et de toutes cultures. Au vu d'une telle diversité, il devint vite nécessaire de mettre au point des stratégies de recherche différentes selon les catégories.

Une épave datant de l'époque historique appelle de toute évidence une recherche reposant sur des critères différents de ceux qui sont mis en œuvre pour étudier une colonie néolithique. C'est ainsi que depuis les années 1970 de nouveaux champs d'étude ont vu le jour au sein de la discipline, chacun doté de ses propres outils d'analyse et méthodologie. Pour dire les choses autrement, ce qui détermine l'archéologie d'un site subaquatique, c'est moins l'environnement où il se trouve que le sujet de l'étude lui-même (fig. 3).

L'ARCHÉOLOGIE MARITIME

L'archéologie maritime a pour but l'étude des épaves. Cette nouvelle discipline a dominé celle de l'archéologie sous-marine car la plupart des sites découverts sous l'eau étaient constitués de navires coulés. La définition de Keith Muckelroy, dans son livre de 1978, marque encore clairement l'envergure de cette ambition scientifique émergente :

[...] l'étude scientifique, au travers des preuves matérielles survivantes de tous les aspects de la navigation : les navires, les bateaux et leur équipement ; les cargaisons, les pêches ou les passagers qu'ils transportaient, et les systèmes économiques au sein desquels ils opéraient, leurs officiers et leur équipage, en particulier les ustensiles et d'autres possessions reflétant leur mode de vie spécialisé⁴.

Ce fut le point de départ d'une approche essentiellement multidisciplinaire et d'un cadre théorique qui permettait d'interpréter la culture matérielle des épaves dans un contexte dépassant les seules limites du monde sous-marin ou les simples propriétés physiques et technologiques d'un site d'épave. L'étude des épaves n'était pas nouvelle, puisque la tradition existait déjà dans l'histoire maritime en dehors du champ archéologique. Les points traités concernaient la technologie de la construction navale et les qualités nautiques, la vie à bord et la science de la navigation, en utilisant des sources historiques comme les archives, l'iconographie, ainsi que les traces matérielles comme les maquettes de bateaux en trois dimensions. L'archéologie des épaves a offert un élargissement des sources disponibles avec les entités matérielles des bateaux (fig. 4).

LE PAYSAGE CULTUREL MARITIME

Le travail continu sur le terrain des sites d'épaves produisit un ensemble vaste et varié d'informations maritimes basées sur les restes réels des bateaux. Après trois décennies de progrès technologiques et méthodologiques, les années 1990 marquèrent une nouvelle étape d'évolution, dans laquelle l'archéologie maritime développa une vision plus large avec une exploration approfondie de la valeur des informations complexes apportées par les bateaux. De nouvelles approches furent élaborées pour comprendre et appliquer les données maritimes, en les reliant aux développements théoriques de l'archéologie symbolique ou contextuelle⁵. La notion de paysage culturel maritime, dérivée de l'archéologie

4 Keith Muckelroy, *Maritime archaeology, New Studies in Archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1978.

5 Joe Flatman, « Cultural biographies, cognitive landscapes and dirty old bits of boat: "theory" in maritime archaeology », *International Journal of Nautical Archaeology*, n° 32-2, 2003, p. 143-157; D. Gibbins, J. Adams, « Shipwrecks and maritime archaeology », art. cit.

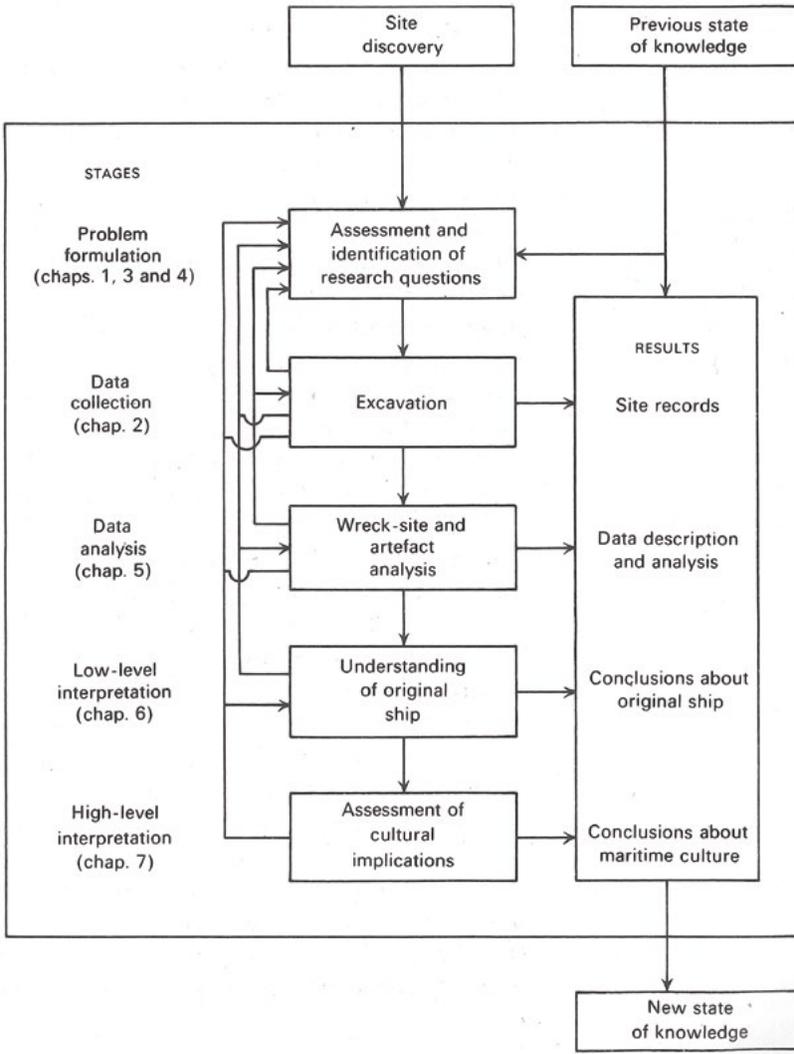


Fig. 4. Modèle conceptuel du processus de recherche archéologique maritime⁶

du paysage, permet une approche contextuelle plus cohérente où les limites entre les sites sous-marins et terrestres étaient moins distinctes⁷. Dans ce contexte spatial plus large, les épaves ne doivent pas être considérées comme des entités matérielles isolées mais comme des représentations de schémas complexes de production et de communication à l'intérieur de et entre des communautés et des sociétés, à un niveau à la fois local, régional et mondial.

6 K. Muckelroy, *Maritime archaeology, New Studies in Archaeology, op. cit.*, p. 249.

7 Christer Westerdahl, « The maritime cultural landscape », *International Journal of Nautical Archaeology*, n° 21-1, 1992, p. 5-14.

Un des points essentiels dans le débat sur l'état actuel de l'archéologie maritime est celui de la signification des navires dans la compréhension du fonctionnement des sociétés humaines. Le débat théorique, qui avait déjà commencé dès le début de l'archéologie maritime, visa progressivement la définition des qualités métaphysiques de l'information archéologique des épaves plutôt que le débat sur les exigences physiques de la recherche. De façon générale, les bateaux à voile, surtout les longs courriers, représentent les artefacts les plus complexes fabriqués par l'homme avant la période de l'industrialisation et l'invention des moteurs à vapeur puis à combustion au dix-neuvième siècle. Une des premières observations contextuelles sur les qualités des navires et des épaves fut la définition précoce de Muckelroy qui déclara en 1978 : « [...] dans toute société préindustrielle, du haut Paléolithique au dix-neuvième siècle de notre ère, un bateau ou (par la suite) un navire était la machine la plus grande et la plus complexe jamais produite⁸ ». On peut comparer les bateaux à voile, qui sont des machines pour des voyages à longue distance, à des navettes spatiales, reflétant une notion semblable d'avancée technologique. Même aujourd'hui, à l'ère spatiale, les navires restent de loin les plus grosses machines à voyager jamais construites.

UNE SIGNIFICATION COMPLEXE

Les navires sont des outils multifonctionnels qui peuvent être utilisés pour le transport, la guerre, la communication, l'exploration, les interventions, le commerce et autres, ou une combinaison de ces fonctions. Cette complexité se retrouve dans l'apparence matérielle des vestiges que les archéologues étudient au fond des mers. Les navires étaient des complexes matériels mobiles conçus pour évoluer de façon autonome dans un espace aquatique ouvert – océans, lacs, rivières ; ils constituent de ce fait des entités matérielles denses et variées. L'archéologie maritime fait appel à des modèles d'organisation fonctionnelle qui furent développés dans le but de fixer la signification de chaque composant distinct au sein du contexte – spatial – du navire⁹. Les navires sont le reflet microcosmique des sociétés ou des systèmes dont ils sont issus, ou dans lesquels ils ont fonctionné. Le processus de conception, de construction et d'utilisation des navires était une activité sociale complexe, et les navires sont de ce fait étroitement liés aux

8 K. Muckelroy, *Maritime archaeology, New Studies in Archaeology, op. cit.*, p. 3.

9 J. Adams, « Ships and boats as archaeological source material », *World Archaeology*, vol. 32-3, 2001, p. 292-310 ; J. Gawronski, « Underwater archaeological and historical research of sunken Dutch East Indiamen », dans J. Gawronski et al., *Hollandia Compendium...., op. cit.*, p. 13-31.

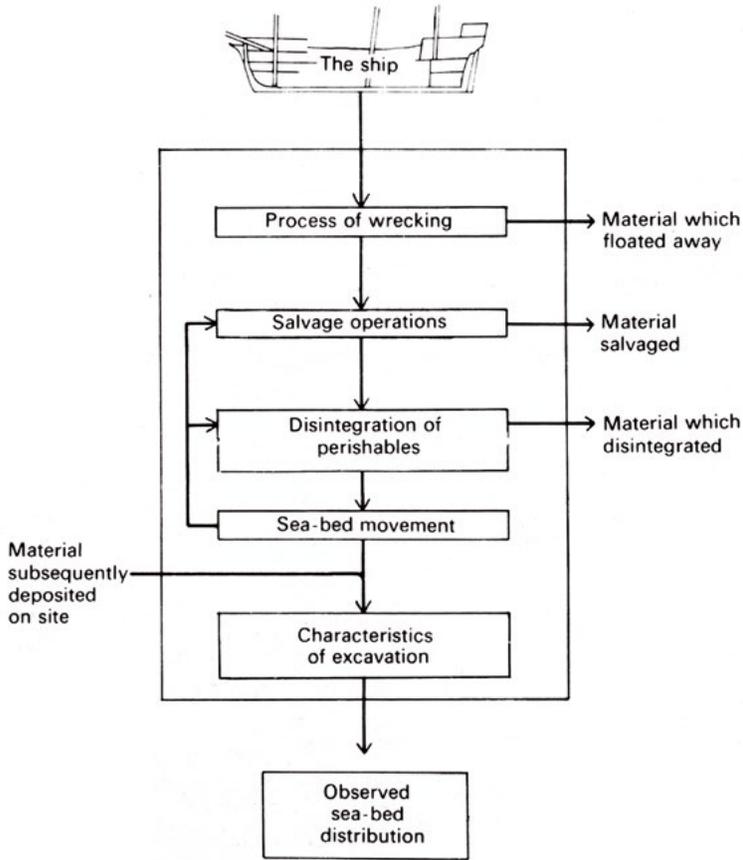


Fig. 5. Diagramme de flux illustrant le processus de formation d'une épave¹⁰

mécanismes économiques, sociaux, politiques et culturels d'une société humaine donnée. Si on les compare aux sites archéologiques terrestres, ils constituent une catégorie distincte d'un ensemble de données archéologiques aux propriétés contextuelles bien définies. L'entité matérielle d'un navire contient l'ensemble des caractéristiques métaphysiques d'une société passée, ce qui n'est pas le cas pour les données des sites archéologiques terrestres, ou provenant d'autres sources. C'est précisément ce contexte plus élargi qui fait des navires des sujets et des questions de recherche particulièrement pertinents, dont les impacts s'étendent au-delà du monde maritime et touchent des domaines aussi variés que la ville, l'économie, les systèmes d'échange, les événements politiques, les inventions technologiques, les évolutions sociales, les processus culturels, dans des sociétés, pays, régions ou périodes donnés (fig. 5).

¹⁰ K. Muckelroy, *Maritime archaeology, New Studies in Archaeology, op. cit.*, p. 158

UNE DÉCOUVERTE FERMÉE

Une épave est souvent qualifiée de « découverte fermée », ou « capsule temporelle », car l'origine de la formation du site est généralement un événement brutal comme un naufrage, par lequel le fonctionnement d'un navire s'arrête de façon soudaine lorsqu'il coule ou s'abîme en mer. La définition fait une distinction fondamentale entre les navires et les sites archéologiques classiques, qui sont généralement le reflet d'activités s'étalant sur de très longues périodes, et qui contiennent des données correspondant à des processus diachroniques. Cependant, l'aspect synchronique d'un site d'épave n'est que partiellement valable, car lié au moment où le bateau a fait naufrage¹¹. Le navire lui-même, ou chaque objet faisant partie de l'assemblage matériel à son bord, possède une histoire propre d'utilisation à long terme, qui peut être liée à des voyages précédents ou à des modifications dans la composition ou dans la fonction du navire ou de cet assemblage. La recherche actuelle en matière d'archéologie maritime passe progressivement de l'étude des seuls navires et de la composition de leur assemblage matériel à la prise en compte du contexte social plus large dans lequel les vestiges d'un navire peuvent être interprétés.

DONNÉES MARITIMES

Dans ce domaine, la question est de savoir dans quelle mesure les découvertes faites en milieu maritime peuvent être considérées comme représentatives des processus à l'œuvre au sein des sociétés sur la terre ferme. Dans une certaine mesure, les objets archéologiques provenant d'un site d'épave appartiennent à la culture matérielle maritime spécialisée, car ils reflètent les choix qui ont été opérés lors de la création d'un assemblage matériel adapté à la vie quotidienne et au travail à bord d'un navire voyageant au long cours. Par ailleurs, les découvertes faites sur les épaves sont également directement liées aux objets courants et aux aspects généraux de la vie quotidienne d'une société passée. Ainsi, la variété des découvertes faites dans les entités matérielles des épaves historiques des compagnies maritimes européennes qui desservaient le Sud-Est asiatique et les Caraïbes sont précisément à l'image d'une culture matérielle complexe, représentative des sociétés du début de l'époque moderne. Récemment, plusieurs orientations théoriques ont fait l'objet de débats du fait de la richesse et de la variété des données archéologiques maritimes. De nouvelles thématiques, ayant pour objet la nature des sociétés à bord des navires et leur rapport à la société en

11 J. Adams, « Ships and boats as archaeological source material », art. cit., p. 296-297 ; J. Gawronski, « Underwater archaeological and historical research of sunken Dutch East Indiamen », art. cit., p. 22.

général, ont vu le jour, et elles établissent des liens entre les navires et le contexte de l'interaction sociale¹². Un autre thème issu de l'archéologie maritime est celui de la technologie utilisée pour la construction navale comme expression des modèles complexes de comportement dans les sociétés passées ; elle permet aussi de mesurer comment l'étude des changements et des innovations dans la construction des navires au bas Moyen Âge et à l'époque moderne permet de mettre en lumière les mutations sociales et politiques à l'œuvre dans la société¹³.

CONTEXTE MULTI-NIVEAUX ET BIOGRAPHIQUE

240

Un autre domaine des études réalisées par l'archéologie contextuelle et post-processuelle des épaves est l'analyse contextuelle multi-niveaux de la culture matérielle des navires historiques. Cette approche est basée sur le principe selon lequel un navire peut appartenir simultanément à différents contextes sociaux ou économiques. Cela signifie que le navire représente différents niveaux de complexité organisationnelle, par exemple l'institution à laquelle il appartenait (ex. : l'amirauté, la Compagnie néerlandaise des Indes orientales), ou le contexte topographique ou géographique (ex. : ville, pays) dont il est issu¹⁴. Cette approche a été renforcée grâce à la disponibilité d'un vaste ensemble de sources historiques reliant l'entité matérielle du navire à ces contextes. L'utilisation systématique de données historiques en connexion avec les données matérielles a permis d'affiner la référence faite au contexte fonctionnel pour l'interprétation des découvertes archéologiques. Mais cette approche a surtout permis le développement des qualités biographiques de la recherche sur les épaves. En analysant les données archivées, il est possible de retrouver l'identité des personnes historiques ayant participé au processus de construction du navire et de les ajouter au contexte des découvertes archéologiques faites à bord. Le contexte fonctionnel finement structuré d'un navire nous permet d'identifier des liens étroits entre les vestiges matériels et les personnes dans leur contexte spatial sur le lieu de production. Ce niveau de contexte biographique permet aux découvertes archéologiques faites sur les épaves de donner une signification aux processus économiques et sociaux plus larges de la ville ou de la région où le navire a été construit.

12 J. Flatman, « Cultural biographies, cognitive landscapes and dirty old bits of boat: 'theory' in maritime archaeology », art. cit.

13 J. Adams, *Ships, Innovation and Social Change. Aspects of Carvel Shipbuilding In Northern Europe (1450-1850)*, Stockholm Studies in Archaeology 24, Stockholm Marine Archaeology Reports 3, Stockholm, 2003. *Id.*, *A Maritime Archaeology of Ships. Innovation and Social Change in Medieval and Early Modern Europe*, Oxford, Oxbow Books, 2013.

14 J. Gawronski, « Underwater archaeological and historical research of sunken Dutch East Indiamen », art. cit., p. 20-21.

La recherche entreprise sur les épaves de navires de la *Compagnie néerlandaise des Indes orientales* (VOC) dans les années 1980 et 1990 a fourni des études de cas pour tester le potentiel de cette approche. Ces épaves ont attiré l'attention du monde entier en raison de leur lien étroit avec le commerce des Indes orientales et l'histoire maritime néerlandaise. Elles font également partie du folklore des récits exotiques de naufrages et de désastres, de trésors cachés et de récompense financière pour le ou les découvreurs. En outre, leurs vestiges matériels présentent un grand potentiel muséographique et sont une riche source d'information archéologique. En près de quarante ans, une cinquantaine de sites ont été découverts, ce qui a donné lieu à plusieurs entreprises commerciales de sauvetage et à des projets scientifiques¹⁵. Les épaves de la VOC sont des sources matérielles et historiques qui permettent de relier un assemblage matériel sous-marin particulier à la documentation archivistique de la compagnie. La recherche historico-archéologique a fourni le moyen d'intégrer une grande variété de données. Cette approche permet des avancées significatives en faveur d'une interprétation de chaque site au sein d'un contexte social plus large ; de ce fait, elle esquisse les contours d'un nouveau champ de recherche, plus détaillé. Ce processus d'analyse a conduit à une modélisation fonctionnelle des navires de la VOC comme des composants *pars pro toto* de la compagnie elle-même, chaque navire pouvant être considéré en théorie comme un microcosme de l'entreprise dans son ensemble, en Europe et en Asie.

Un certain nombre de projets concernant des navires de la VOC, en particulier le *Hollandia* (1743) et l'*Amsterdam* (1749), ont contribué au développement de la théorie d'une archéologie historique des navires de la VOC¹⁶. Cela a également renforcé la signification du chantier naval en tant que source de la politique de la VOC et de ses implications matérielles. L'étude d'un site en particulier, celui de l'*Amsterdam*, un navire de la VOC datant de 1749, illustre à quel point cette recherche historico-archéologique intégrée contribue à la compréhension du fonctionnement de la VOC ainsi qu'au contexte socioéconomique plus large de la ville d'Amsterdam où le navire fut construit (fig. 6).

15 J. Gawronski et al., *Hollandia Compendium...*, op. cit., p. 14 ; J. Gawronski, *De Equipagie van de Hollandia en de Amsterdam. VOC-bedrijvigheid in 18de-eeuws Amsterdam*, Amsterdam, De Bataafsche Leeuw, 1996.

16 J. Gawronski, *De Equipagie van de Hollandia en de Amsterdam*, op. cit. ; J. Gawronski et al., *Hollandia Compendium...*, op. cit.

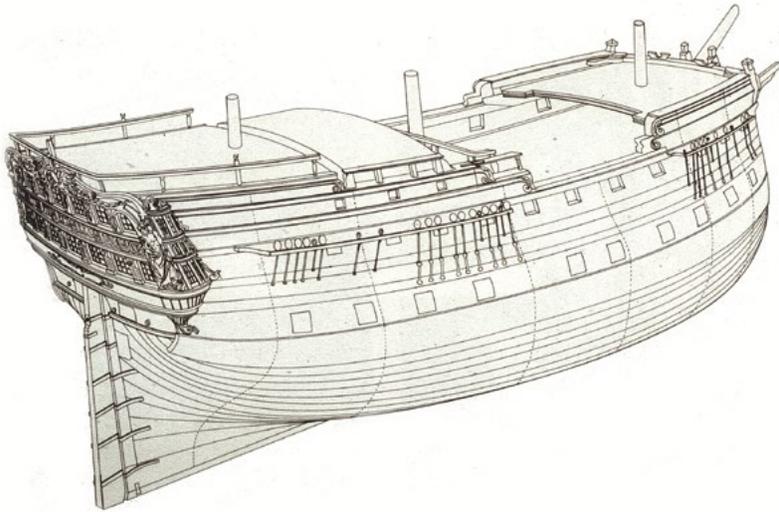


Fig. 6. Vue en perspective de la coque d'un navire de la VOC de la catégorie des 150 pieds (45,7 mètres), datant des années 1740, basé sur une conception contemporaine. Dessin : R. van Silfhout, fondation Stichting VOC schip Amsterdam

LE VOC AMSTERDAM (1749)

L'*Amsterdam* fut construit et équipé en 1748 sur le chantier naval de la VOC situé sur l'île portuaire d'Oostenburg, dans la partie est d'Amsterdam. Lors de son voyage inaugural en 1749, le navire s'échoua sur la côte sud de l'Angleterre, près de Hastings, sa coque s'enfonçant de sept mètres dans le sable. De tous les sites de la Compagnie recensés, celui-ci est l'un des mieux conservés. De par sa qualité et son intégrité, le site de l'épave de l'*Amsterdam* est un parfait exemple de la complexité matérielle de ce type de navires, tout en jouant un rôle de premier plan dans la prise de conscience du potentiel de l'archéologie maritime dans la gestion des musées, des universités et du patrimoine aux Pays-Bas.

En 1969, l'archéologue britannique Peter Marsden profita des grandes marées pour mener la première investigation « sèche » du site. En 1973, le site de l'épave de l'*Amsterdam* fut le premier du Royaume-Uni à être déclaré site historique protégé et, en 1975, une fondation, la *Stichting VOC-schip Amsterdam*, vit le jour aux Pays-Bas avec le soutien du ministère de la culture néerlandais et de la ville d'Amsterdam dans le but de développer des projets de recherche et de sauvetage de cette relique de l'époque où le transport maritime hollandais parcourait tous les océans. Entre 1984 et 1986, trois fouilles sous-marines de la zone de la poupe ont été organisées par la fondation, sous la supervision de l'université d'Amsterdam ; elles ont été menées par une équipe archéologique sous-marine anglo-néerlandaise constituée d'archéologues professionnels et de



Fig. 7. Site de l'Amsterdam (1749) à Hastings à marée basse, en 1996.
Fondation Stichting VOC schip Amsterdam

plongeurs amateurs¹⁷. En proposant des équipements pédagogiques, le projet *Amsterdam* avait une fonction essentielle d'école de terrain. En même temps, le programme scientifique du projet permit d'approfondir les principes théoriques de la recherche portant sur les épaves historiques (fig. 7).

MICROCOSME MATÉRIEL

De manière schématique, l'assemblage matériel d'un navire comme l'*Amsterdam* ressemble à une coquille en bois à trois dimensions, subdivisée de manière cohérente en volumes séparés et remplie de milliers, voire de dizaines de milliers de composants, d'objets fabriqués, de produits semi-manufacturés et de matières à l'état brut. Mis à part les objets culturels, un tel navire contenait également des écofacts¹⁸ – parasites, animaux, plantes, graines – liés à l'environnement ou à la nourriture à bord. La composition de tous ces éléments matériels est définie par l'aspect multifonctionnel du navire mis en œuvre par la VOC.

17 J. Gawronski, « The Amsterdam Project », *International Journal of Nautical Archaeology*, n° 19-2, 1990, p. 53-61; *Id.*, *De Equipagie van de Hollandia en de Amsterdam*, *op. cit.*

18 Ecofact ou biofact est un terme dû à des archéologues québécois qui l'ont forgé pour désigner un vestige matériel issu du règne animal, végétal ou minéral (ndlr).

Celle-ci utilisait des *Eastindiamen*¹⁹ – comme le suggère son nom néerlandais actuel *retourschepen* – comme moyen de transport entre l'Europe et l'Asie, et ces navires étaient le fer de lance de la politique commerciale de la compagnie aux XVII^e et XVIII^e siècles. Comme ils étaient conçus, construits et équipés par la *VOC*, ils sont considérés comme un pur produit de l'organisation de la compagnie, tant au niveau matériel que conceptuel. L'entité que constitue un navire est un microcosme matériel reflétant son origine et sa destination. Chaque objet à bord était porteur de multiples significations ayant trait à sa provenance, son usage appliqué à un métier spécifique, sa localisation et sa fonction précises au sein de la capsule fermée qu'était le navire (fig. 8).

MODÈLE FONCTIONNEL

244 Une analyse systémique élémentaire permet de définir six fonctionnalités qui déterminent et influencent de manière interactive l'assemblage physique d'un navire de la *VOC* et la variété de son contenu :

- 1) Machine à naviguer capable de parcourir les 15 000 miles nautiques d'un voyage transatlantique entre le pays d'origine et les colonies de la *VOC* dont les propriétés nautiques sont critiques en ce qui concerne ses caractéristiques générales et sa structure.
- 2) Partie intégrante du réseau d'échange commercial, ces navires assuraient l'importation et l'exportation de marchandises, ainsi que l'approvisionnement des colonies.
- 3) Plateforme militaire, chaque navire était armé pour assurer sa propre protection. Il jouait également un rôle non négligeable dans le pouvoir politique de la compagnie, en assurant la défense des colonies et des zones d'influence contre les concurrents ou les puissances ennemies. En outre, il transportait des fournitures militaires, y compris des soldats et de l'équipement.
- 4) Chaque navire, transportant la correspondance et les devises, servait également de bureau et de banque flottants pour la compagnie.
- 5) Main-d'œuvre : une équipe multifonctionnelle était nécessaire pour effectuer les tâches relatives à la navigation, à la maintenance du navire et pour subvenir à ses propres besoins, avec les installations nécessaires pour stocker et préparer les aliments et pour prendre soin de la santé de l'équipage.

¹⁹ À l'origine, le mot désigne les navires affrétés par la Compagnie anglaise des Indes orientales pour son trafic. Les *Eastindiamen* étaient à la fin du XVIII^e siècle les plus grands navires marchands, capables à la fois d'emporter une très importante cargaison et de se défendre efficacement en cas d'attaque. Comme le montre le présent article, le terme a ensuite été utilisé pour désigner les navires appartenant à d'autres compagnies effectuant ce même commerce des Indes (ndlr).

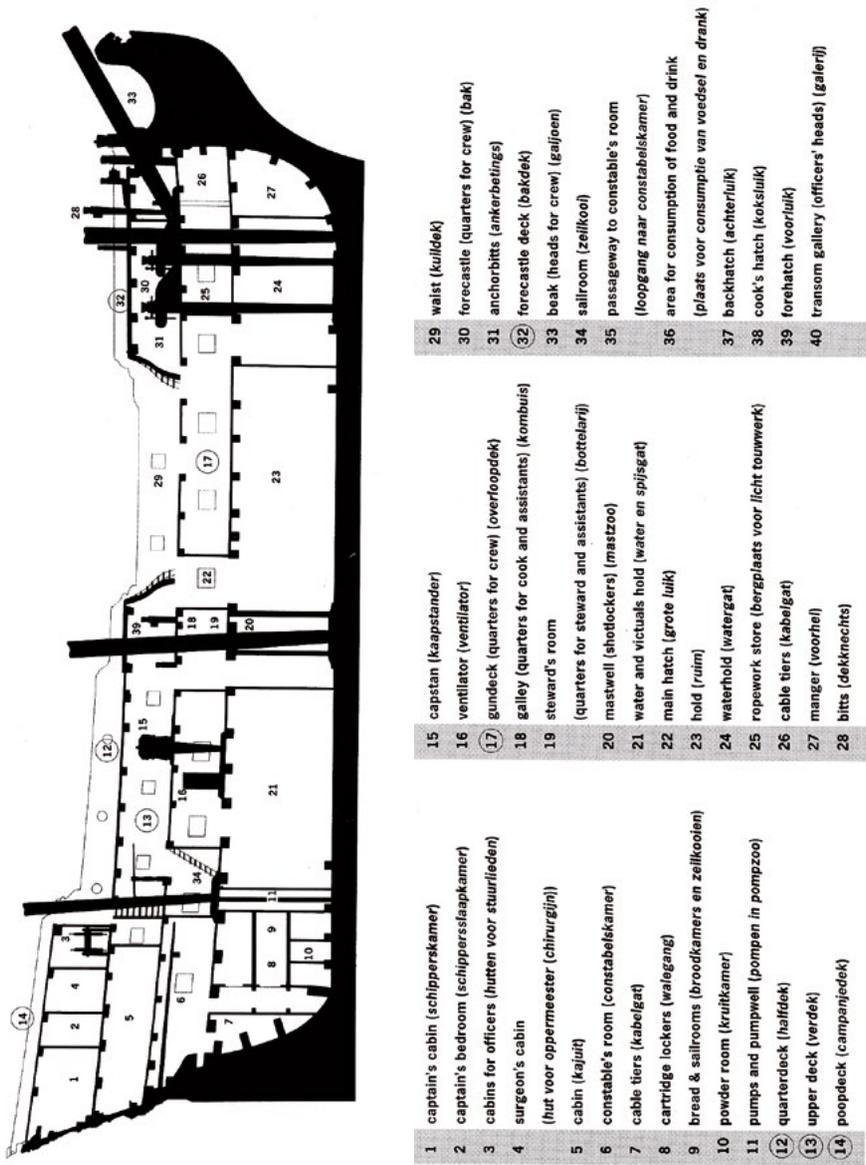


Fig. 8. Plan de coupe de l'intérieur d'un *indiaman* de 150 pieds de long (45,7 m), 1750.
Dessin de G. Hoekstra (J. Gawronski et al., *Hollandia Compendium...*, op. cit., p. 23)

- | | | | | | |
|----|---|----|--|----|---|
| 1 | captain's cabin (schipperskamer) | 15 | capstan (kaapstander) | 29 | waist (kuildek) |
| 2 | captain's bedroom (schipperslaapkamer) | 16 | ventilator (ventilator) | 30 | forecastle (quarters for crew) (bak) |
| 3 | cabins for officers (hutten voor stuurlieden) | 17 | gundeck (quarters for crew) [overloopdek] | 31 | anchorbits (ankerbetings) |
| 4 | surgeon's cabin
(hut voor oppermeester (chirurgijn)) | 18 | galley (quarters for cook and assistants) (kombuis) | 32 | forecastle deck (bakdek) |
| 5 | cabin (kajuit) | 19 | steward's room
(quarters for steward and assistants) (bottelarij) | 33 | beak (heads for crew) (galjoen) |
| 6 | constable's room (constabelskamer) | 20 | mastwell (shotlockers) (mastzoo) | 34 | sailroom (zeilkoel) |
| 7 | cable tiers (kabelgat) | 21 | water and victuals hold (water en spijsgat) | 35 | passageway to constable's room
(loopgang naar constabelskamer) |
| 8 | cartridge lockers (walegang) | 22 | main hatch (grote luik) | 36 | area for consumption of food and drink
(plaats voor consumptie van voedsel en drank) |
| 9 | bread & sailrooms (broodkamers en zeilkooien) | 23 | hold (ruim) | 37 | backhatch (achterluik) |
| 10 | powder room (kruitkamer) | 24 | waterhold (watergat) | 38 | cook's hatch (koksluik) |
| 11 | pumps and pumpwell (pompen in pompzoo) | 25 | ropework store (bergplaats voor licht touwwerk) | 39 | forehatch (voerluik) |
| 12 | quarterdeck (halfdek) | 26 | cable tiers (kabelgat) | 40 | transom gallery (officers' heads) (galerij) |
| 13 | upper deck (verdek) | 27 | manger (voorhel) | | |
| 14 | poopdeck (campanjededek) | 28 | bits (dekknechte) | | |

- 6) Le navire était une entité sociale, organisée de manière stricte avec ses règles de vie et ses usages propres, composée d'une communauté de plus de 300 personnes venant de toutes les parties de l'Europe, et du monde. L'ordre social à bord reposait sur un système fortement hiérarchisé. L'équipage se composait d'officiers, de marins, d'artisans, de soldats et de quelques passagers (fig. 9).

LE CHANTIER NAVAL D'OOSTENBURG

246

En plus de cette analyse fonctionnaliste, l'assemblage matériel de l'*Amsterdam* propose d'autres niveaux contextuels de signification et des informations plus détaillées que la construction et le contenu du navire lui-même. Ces informations ont trait aux activités de l'équipe technique et des ouvriers du chantier naval d'Amsterdam. Tant au niveau conceptuel que matériel, l'*Amsterdam* est le reflet des processus industriels mis en œuvre dans les bureaux et les chantiers navals de la VOC. Le chantier naval, situé sur l'île portuaire d'Oostenburg, était le cœur d'une activité intense de production et de distribution navale²⁰. Sur une période d'environ 200 ans, la VOC a construit 720 navires à Amsterdam, dont la plus grande partie – environ 500 – provenait d'Oostenburg. Le processus de construction et d'équipement se faisait à grande échelle et était standardisé, avec une production annuelle de trois navires, voire cinq par an vers 1750. Avec un minimum de quinze navires quittant Amsterdam chaque année, le chantier naval était une étape obligée pour le flot international de navires qui constituait pour la compagnie un véritable outil de communication, d'administration, de transport et de commerce avec ses colonies. Les marchandises en provenance d'Asie étaient stockées et traitées sur l'île portuaire d'Oostenburg : épices, stimulants, porcelaine, textiles, produits monopolisés et exotiques, articles en vrac et produits rares. Le chantier était constitué de plusieurs unités, réparties sur trois îles distinctes, chacune accueillant certaines parties du processus de production. L'infrastructure de l'unité principale était un entrepôt de 215 mètres de long sur 25 de large, qui servait de centre de stockage et de système de distribution, où toutes les marchandises et le matériel nécessaire à l'équipement d'un navire étaient entreposés.

Organisation du travail

Sur le chantier naval, l'organisation du travail et la logistique de l'espace dédié au travail étaient réalisés à grande échelle et intimement connectés. En 1750, la main-d'œuvre était de 1 200 employés : environ 80 contremaîtres et

²⁰ J. Gawronski, *De Equipage van de Hollandia en de Amsterdam*, op. cit., 1996 ; J. Gawronski, « Archeologie op Oostenburg. De Amsterdamse stadsuitleg en het maritieme cultuurlandschap », dans J. Gawronski, J.F. Schmidt, M.-Th. Van Thoor (dir.), *Amsterdam. Monumenten en Archeologie 1*, Amsterdam, 2002, p. 10-27.



Fig. 9. Chantier naval de la VOC sur l'île d'Oostenburg à Amsterdam avec, à l'arrière-plan, le grand entrepôt – *East Indian Sea Warehouse* –, et au premier plan la cale de lancement. Gravure de Mulder, 1694

1 100 ouvriers. Le travail était divisé en six sections : administration, artisanats, stockage, transport, navires et barges, sécurité.

L'organisation était structurée de manière pyramidale, avec à son sommet une petite équipe de trois comptables, tandis que la base était constituée d'un réseau finement structuré, subdivisé en unités de travail bien définies. Une quinzaine d'unités de travail artisanal cohabitaient avec une unité administrative aux 65 fonctions spécialisées. Le chantier naval était constitué d'une série de départements indépendants et spécialisés, comme le montre la division et la répartition des tâches. Cette organisation horizontale du travail contraste avec l'image que l'on a de la VOC, symbolisée par la structure hiérarchique du « [...] Conseil des Dix-Sept [directeurs] ». Même si cette bureaucratie oligarchique de dix-sept régents peut sembler archaïque, une analyse fonctionnelle du travail indique qu'en réalité l'organisation du chantier naval était presque moderne, si l'on en juge par la standardisation et l'efficacité lors de l'assemblage d'objets en bois produits en série. La technologie industrielle de la vapeur et de l'acier du XIX^e siècle aurait été parfaitement adaptée au système de production des chantiers navals de la VOC au XVIII^e siècle, une époque à laquelle les seules sources d'énergie étaient le vent et la force humaine et animale. Le fonctionnement de la VOC est typique de la production néerlandaise de navires au début de l'époque moderne. Cette phase

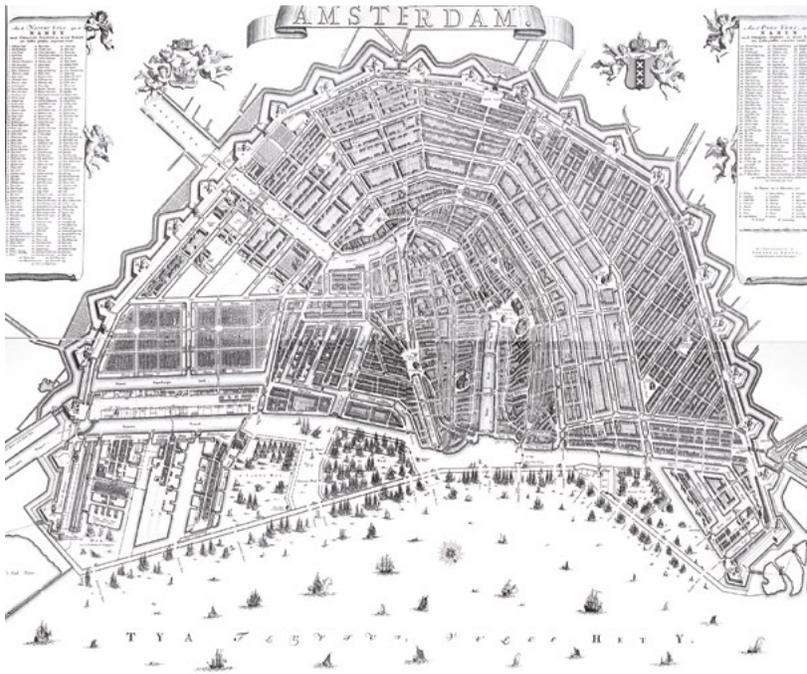


Fig. 10. Plan de la ville d'Amsterdam, avec son mur d'enceinte semi-circulaire comportant 26 bastions, la zone des canaux et l'île portuaire de part et d'autre du port II, à la fin du XVII^e siècle. Plan de Gerrit de Broen, 1732

commença à la fin du XVI^e siècle avec le début de la période d'expansion maritime et s'acheva à la veille de la révolution industrielle à la fin du XVIII^e siècle (fig. 10).

LE RÉSEAU D'APPROVISIONNEMENT À AMSTERDAM

Le chantier naval de la *VOC* n'était pas un centre de production isolé mais le point de convergence de centaines de circuits d'approvisionnement de fabricants et de fournisseurs d'Amsterdam auxquels la compagnie faisait appel pour la construction et l'équipement de ses navires. Telle une machine en perpétuel mouvement, il était nécessaire que le complexe de production soit alimenté par son environnement direct, c'est-à-dire par la ville d'Amsterdam. Véritable métropole commerciale internationale, Amsterdam était une ville où convergeaient des milliers de produits provenant non seulement de nombreuses régions d'Europe, mais du monde entier. Pour la *VOC*, la ville était donc la source principale d'approvisionnement pour la construction et l'équipement de ses navires. Maisons de négoce, boutiques, artisans, ateliers et fabriques, plusieurs centaines de personnes étaient impliquées dans la fourniture du chantier naval d'Oostenburg. Au milieu du XVIII^e siècle, le système de production du chantier comptait un nombre annuel de plus de 600 fournisseurs. Oostenburg

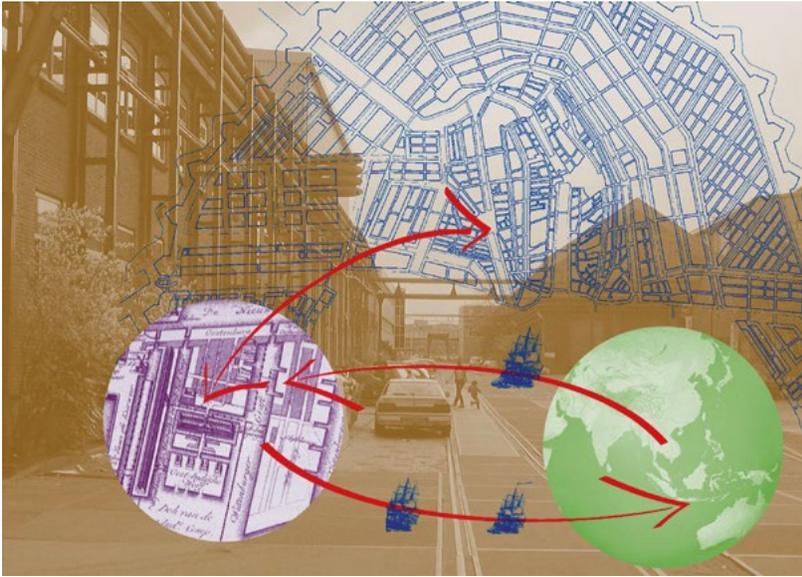


Fig. 11. L'archéologie de l'assemblage matériel d'un navire de la VOC comme l'*Amsterdam* fait ressortir trois niveaux contextuels : le navire lui-même, le chantier naval où il fut fabriqué, et la ville d'Amsterdam comme source des matériaux nécessaires à sa construction et à son équipement. Bureau Monumenten en Archeologie, Amsterdam

comme un « émetteur-récepteur » est une image qui peut sembler simpliste, mais elle est essentielle, car elle est le reflet de la VOC. C'est aux confins du chantier naval que l'on trouvait le cœur de la branche néerlandaise de cette entreprise mondiale, opérant au sein d'un contexte européen caractéristique. Comme plaque tournante du système commercial d'Amsterdam, le chantier faisait venir des produits de toutes les régions voisines d'Europe. Une brève liste des fournitures illustre clairement sa portée internationale, à l'exclusion des produits néerlandais locaux et régionaux : bois de Scandinavie, de Pologne et d'Allemagne ; goudron de Russie ; chanvre de Riga ; clous et accessoires de Liège ; verre de Bohême ; mercure d'Autriche ; dinanderie de Nuremberg ; vins et spiritueux de France, d'Allemagne, d'Espagne et du Portugal ; canons de Suède ; trompettes de Leipzig ; cuillères d'étain de Londres ; *cantharidum* (« mouche espagnole ») d'Espagne²¹ ; octants²² d'Angleterre ; bœufs du Danemark ; beurre d'Irlande ; céréales de Prusse et de Pologne ; pruneaux de France ; poisson de Norvège. À Oostenburg, toutes ces matières étaient transformées en cargaison pour les navires partant alimenter les colonies de la VOC (fig. 11).

21 La mouche cantharide ou mouche espagnole est un insecte qui sécrète la cantharidine, poison violent, mais qui permet la fabrication d'une substance aphrodisiaque (ndlr).

22 L'octant est un instrument du genre sextant dont l'ouverture angulaire est de 45° mais que l'on peut mener jusqu'à 90° pour mesurer une hauteur d'astre (ndlr).

Les composants matériels d'un navire de la *VOC* comme l'*Amsterdam* nous fournissent des informations dans trois domaines : le navire et son équipage, le chantier de la *VOC* et ses employés, la ville d'Amsterdam avec son système de boutiques, d'ateliers et de marchés. À partir de cet ensemble d'informations, l'épave de l'*Amsterdam* a permis une étude de cas modèle montrant l'intégration réussie des découvertes archéologiques et de l'information historique concernant la construction et l'équipement du navire. Les épaves historiques comme celle de l'*Amsterdam* offrent de multiples possibilités d'interprétation qui vont bien au-delà de l'épave elle-même. En effet, de nombreux documents d'archives sont disponibles comme, par exemple, les documents comptables de la *VOC* qui retracent les achats de matériaux réalisés par le chantier naval, ou les registres de l'impôt foncier, qui révèlent l'identité et la profession de tous ceux qui ont participé à la construction du navire. Une telle analyse à trois niveaux, basée sur ces données historiques et archéologiques, peut être appliquée à chaque découverte, établissant ainsi un lien entre le navire et le contexte socioéconomique urbain d'Amsterdam. En interaction avec les données historiques, les vestiges archéologiques de l'*Amsterdam* peuvent donc sortir de l'anonymat et être reliés à des habitants d'Amsterdam vivant alors, qui faisaient affaire avec la *VOC*. Une telle approche intégrée a débouché sur d'intéressantes études de cas sur la relation matérielle directe entre les affaires maritimes et les aspects socioéconomiques d'Amsterdam ainsi que sur l'implication d'entrepreneurs de tous les secteurs économiques de la ville dans la construction et l'équipement du navire (fig. 12 à 15).

TAMARIN

Une étude de cas de l'archéologie biographique rendue possible par le programme de recherche sur l'*Amsterdam* est la découverte sur le faux-pont d'une jarre en grès contenant de la matière végétale, que l'on a identifié comme étant des tamarins²³. La présence dans la jarre de punaises de l'espèce *Sitophilus linearis* indique que les fruits n'avaient pas été transformés, puisque ces insectes vivent uniquement dans leur région tropicale d'origine. Le tamarin était un des produits tropicaux que la *VOC* importait d'Asie. Après leur arrivée à Amsterdam et leur stockage dans l'entrepôt du chantier naval, les plantes passaient du statut de marchandise à celui de partie intégrante de l'équipement du navire. Le tamarin était utilisé à bord des navires en partance à cause de ses propriétés médicinales ; il figure donc sur la liste des substances médicales de l'*Amsterdam*, sous son nom latin de *Fructus Tamarindorum*, comme laxatif et remède contre

23 J. Gawronski, *De Equipagie van de Hollandia en de Amsterdam*, op. cit., 1996, p. 213.



Fig. 12. Jarre en grès sur le faux-pont de l'*Amsterdam*, 1984.
Fondation Stichting VOC schip Amsterdam

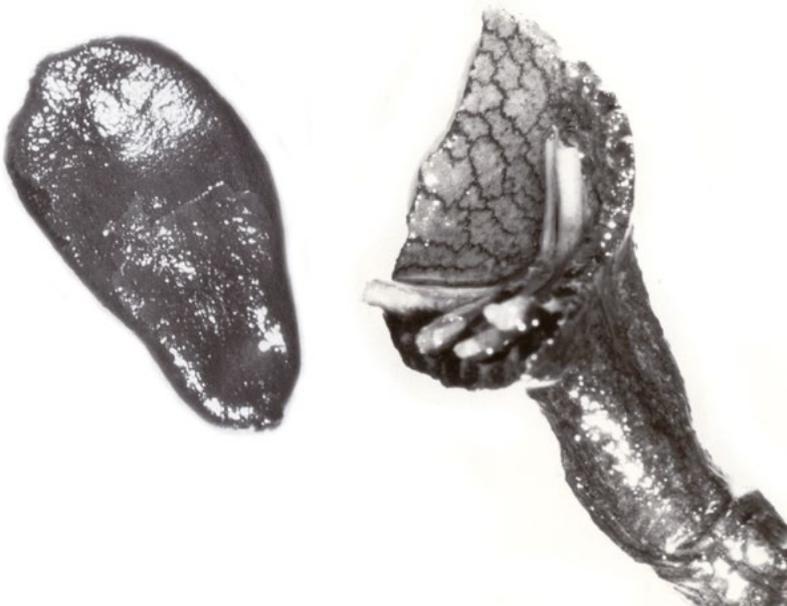


Fig. 13. Fruit du tamarin à l'intérieur de la jarre retrouvée.
Fondation Stichting VOC schip Amsterdam

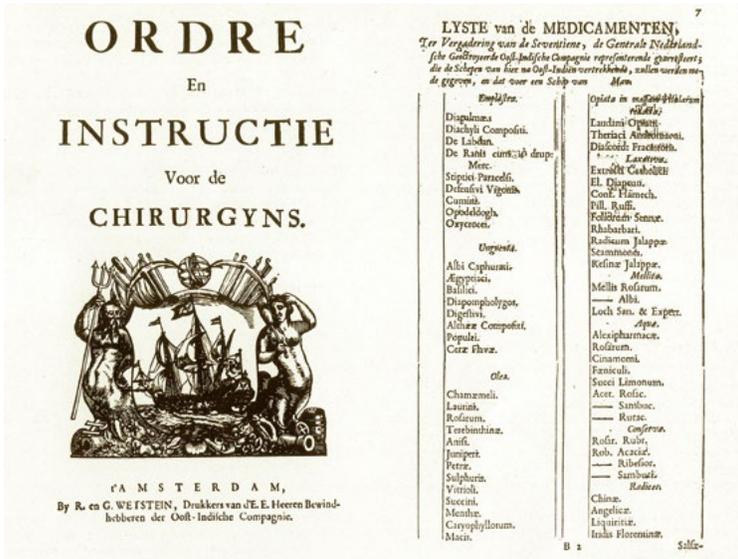


Fig. 14. Page de titre des instructions du chirurgien du navire : le tamarin apparaît dans la partie « plantes médicinales ». Scheepvaartuseum (Maritime Museum), Amsterdam, SM BIII 517



Fig. 15. Fournisseurs du chantier naval de la VOC (en rouge) à Amsterdam, dans les années 1740. Bureau Monumenten en Archeologie, Amsterdam

- | | |
|---|--|
| <p>◆ Les quatre magasins auxquels le chantier naval de la VOC faisait appel pour ses cartouchières en 1742-1743 et en 1748-1749 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wed. J. Deldijm, magasin de boutons, <i>Warmoesstraat</i> 2. Herm. Elshoff, magasin de boutons, <i>Halsteeg</i> 3. D. Hanius, courtier, OZ <i>Achterburgwal</i> 4. Joost v. Wijk, fabricant de bandoulières, <i>Warmoesstraat</i> | <p>✚ Les trois magasins fournisseurs des plantes médicinales en 1748 :</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Js. v. Homrigh, pharmacien, <i>Leidsestraat</i> II. Joost Krudop, pharmacien, <i>Het Water</i> III. P. Ploos v. Amstel, pharmacien, <i>Nieuwendijk</i> |
|---|--|



Fig. 16. Lot de douze cartouchières neuves, retrouvées dans l'épave de l'*Amsterdam* en 1984.
Fondation Stichting VOC schip Amsterdam

la fièvre. L'archéologie apporte la preuve que derrière la terminologie médicale du XVIII^e siècle se cache une matière première, un fruit avec des insectes que le médecin du navire utilisait pour préparer ses propres médicaments. Puisque la VOC importait elle-même cette matière première, le tamarin n'apparaît pas sur la liste d'achat des plantes médicinales usuelles dans les années 1740 qui étaient fournies à la compagnie par trois ou quatre boutiques à Amsterdam, comme celle du pharmacien Roeland Willem van Homrigh, ou les pharmacies de Joost Krudorp et de Pieter Ploos van Amstel (fig. 16 à 18).

Cartouchières

Un autre exemple est la découverte dans la cabine du commissaire de l'*Amsterdam* d'une douzaine de cartouchières neuves, enroulées de leur bandoulière de cuir²⁴. Ces articles faisaient partie de l'équipement standard des mousquetaires de la compagnie : sur les 333 hommes à bord, 128 étaient des soldats en transit pour Batavia.

Le fournisseur de ces cartouchières était Dirck Hanius, un courtier installé sur le *Oudezijds Achterburgwal*²⁵ qui les vendait 32 *stivers*²⁶ l'unité et dont la facture fut réglée en novembre 1748 après une livraison de 1 700 pièces. Selon la comptabilité de la VOC, les achats de cet équipement militaire

24 J. Gawronski, *De Equipagie van de Hollandia en de Amsterdam*, op. cit., p. 190-191.

25 C'est un canal d'Amsterdam (ndlr).

26 Le *stiver* correspond à un vingtième de florin (ndlr).



Fig. 19. Restes d'une caisse retrouvée dans l'épave de l'*Amsterdam*, contenant des bouteilles stockées dans de la paille – certaines cassées, d'autres intactes –, 1984. Fondation Stichting VOC schip Amsterdam

produits en quantité limitée plusieurs fois par an pour 40 *stivers* (f 2,-) l'unité, tandis que Hanius en fournissait autant en une seule livraison. La découverte des cartouchières est comme un instantané des efforts du personnel de la *VOC* vers une plus grande efficacité dans son management opérationnel, restructurant ses achats auprès de petites entreprises et optant pour une livraison unique assurée par un seul agent. Simultanément, ces découvertes nous laissent entrevoir le dessous des cartes et nous renseignent sur l'étendue de la gamme de produits que l'on trouvait dans les boutiques d'artisans ordinaires à Amsterdam au XVIII^e siècle. Elles apportent également de précieux renseignements sur le travail effectif des cinq fournisseurs.

Chaque cartouchière était constituée d'un boîtier oblong en cuivre avec à l'intérieur des tubes de cuivre soudés les uns aux autres et une protection en cuir avec une bandoulière qui en faisait le tour. Quant au boîtier en cuivre, il n'était probablement pas fabriqué par les fournisseurs, puisque ceux-ci possédaient des ateliers ou des magasins spécialisés dans les accessoires pour l'habillement – boutons – ou la fabrication d'objets en cuir. Leur travail consistait simplement à assembler les différentes parties, et les boîtiers en cuivre, fabriqués ailleurs, étaient mis à disposition des fournisseurs par la *VOC* pour l'assemblage final.

Les informations trouvées dans le livre de comptes semblent indiquer que ces cartouchières faisaient partie de l'assortiment standard des cinq commerçants. Cependant, quand on associe cette information avec les données archéologiques

sur la composition exacte de ces matériaux, on se rend compte que ces fournisseurs faisaient partie d'une chaîne de production, mise à la disposition de la VOC. Cela explique que l'on trouve dans la comptabilité la présence du courtier, qui avait probablement été engagé pour assurer la logistique de ce processus d'assemblage (fig. 20, 21).

Vin français

256

Un dernier exemple nous est fourni par les restes d'une caisse de bouteilles de vin. Le conditionnement des marchandises est un domaine spécialisé, assez rare en archéologie classique mais courant en archéologie des épaves du fait de la fonction première des navires : le transport. Les vestiges archéologiques ont permis une reconstruction physique de la caisse et les données historiques ont clarifié l'identification de l'identité des fournisseurs et montré l'esprit pratique de la VOC en matière de commerce et de transport. Les bouteilles provenaient de Jan Stoffels, un négociant en verre, qui, par exemple, livra 16 000 pièces pour la seule année de 1748. Les bouchons provenaient du magasin de verre de David La Vigne, qui visiblement ne vendait pas uniquement du verre mais fournissait également du liège. L'employé de la VOC responsable des achats de vin, de spiritueux, de fûts et de matériaux d'emballage, qui, par ailleurs, exerçait la profession de négociant en vins, s'appelait Johannes Hardenberg. En 1748, la VOC faisait régulièrement appel à une vingtaine de fournisseurs de vin, certains étant également des marchands spécialisés dans le vin, situés principalement dans la zone des canaux. Une grande partie d'entre eux appartenait aux cercles des huguenots français venus s'installer à Amsterdam à la fin du XVII^e siècle, après la révocation de l'édit de Nantes (1685). La plus grande partie du vin acheté par la VOC venait de France. Il y avait du Pontacq²⁷, du « Bergeracque » (Bergerac) jeune et vieux, et du « Frontinjacque », produit près de Frontignan, en Languedoc montpelliérain²⁸. La VOC importait également des vins d'Allemagne, du « *Rhijnse* » (Hesse-Rhénanie), du « *Moeselwijn* » (Moselle) et du « Hocheijmer », ainsi que quelques vins espagnols, du « *rode tint wijn* » (rouge)²⁹, du « *Xereese secq* » (xérès) et du « *Canarij malvasij* » (malvoisie des Canaries). En outre, une analyse du contenu de certaines bouteilles trouvées dans la caisse a confirmé la

27 Ce vin est celui récolté sur les domaines des Pontac, une grande famille parlementaire bordelaise, dont le fleuron est le château de Haut-Brion. Il s'agit donc sans doute d'un Haut-Brion (ndlr).

28 C'est d'abord un vin doux réputé, un « muscat », mais au XVIII^e siècle c'est aussi une région qui se spécialise dans la vente d'eaux-de-vie exportées par Frontignan et par Sète (ndlr).

29 Joji Nozawa a montré que la majorité des vins amenés en Indonésie et au Japon au XVII^e siècle par la VOC étaient des vins rouges espagnols, qui supportaient très bien les voyages océaniques : Joji Nozawa, *Les Vins européens à la conquête de l'Asie extrême : le rôle de la VOC dans l'expansion orientale du vin à l'époque moderne*, thèse de doctorat en histoire, université de Paris-Sorbonne, décembre 2012 (ndlr).

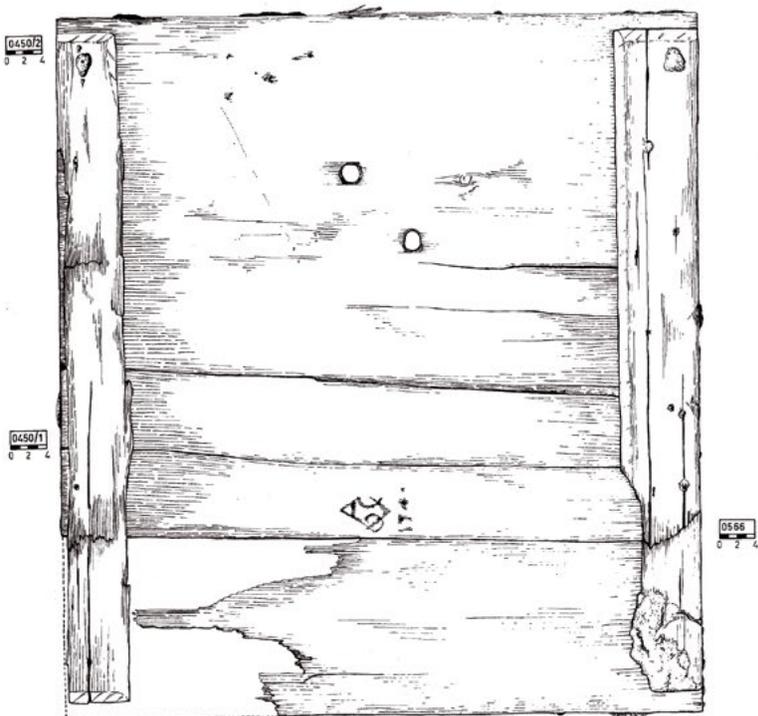


Fig. 1. De zijkant van de kist, voorzien van het VOC-brandmerk. / The side of the chest bearing the VOC-brand.

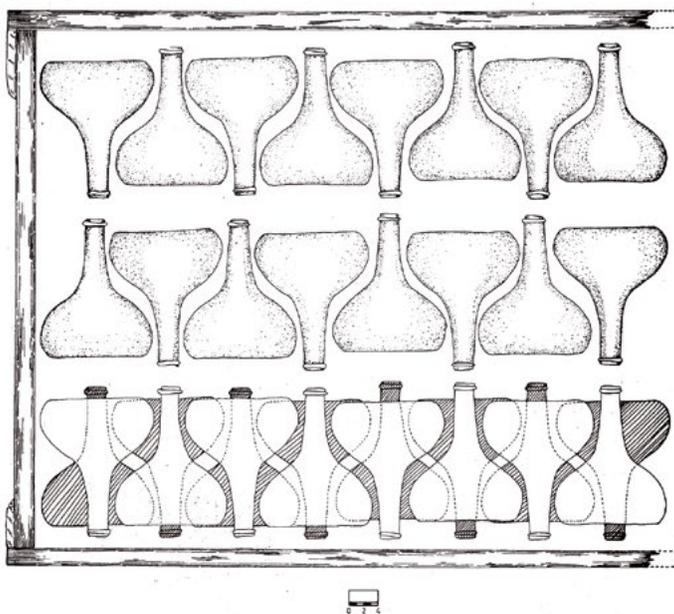


Fig. 2. Reconstructie van de wijze waarop de wijnflessen in de kist waren verpakt. / Reconstruction of the method of packing wine bottles. (tekening/drawing: Hamish Maxwell-Stewart)

Fig. 20. Dessin de reconstitution de la caisse à vin.
Fondation Stichting VOC schip Amsterdam



Fig. 21. Bouteilles de vins achetées par la VOC pour conditionner le vin pour le voyage vers le Sud-Est asiatique. Fondation Stichting VOC schip Amsterdam

présence à bord de l'*Amsterdam* de Monbazillac, un vin liquoreux produit tout près de Bergerac, dénommé « Bergeracque » au XVIII^e siècle (fig. 22)³⁰. On y ajoutera les eaux-de-vie du Languedoc montpelliérain³¹.

Ainsi, ces découvertes font partie de centaines d'histoires sur les relations complexes entre un navire et le contexte plus large de l'économie et de la production urbaine que l'étude d'une épave comme l'*Amsterdam* nous offre. Elles illustrent le fait essentiel qu'un navire, porteur d'une information complexe, est non seulement sauvé au sens propre de par ses restes matériels, mais est également présent de façon métaphorique et peut être considéré comme une accumulation de messages sur une réalité matérielle et sur des personnes historiques. Chaque navire, comme élément d'un système de communication plus large – régional, global – est un carrefour d'informations. Par analogie avec les systèmes numériques actuels, on pourrait comparer un navire à une clé USB flottante, aux centaines de répertoires, regorgeant d'une information disséminée dans les vestiges et les documents d'archives. L'*Amsterdam* permet une étude de cas complexe sur les relations entre les composants physiques d'un navire, résultat de la recherche

³⁰ A. Jouanel, *Bergerac et la Hollande*, Trillaud et Cie, Bergerac, 1951; Jacques Beauroy, « Aspects de l'ancien vignoble et du commerce du vin à Bergerac, du XIV^e au XVIII^e siècle », *Annales du Midi*, t. 77, 1965, 3, p. 275-292 (ndlr).

³¹ C'est au XVIII^e siècle un grand produit d'exportation à partir de Frontignan et de Sète, et ce sont surtout les Hollandais qui en achètent (ndlr).

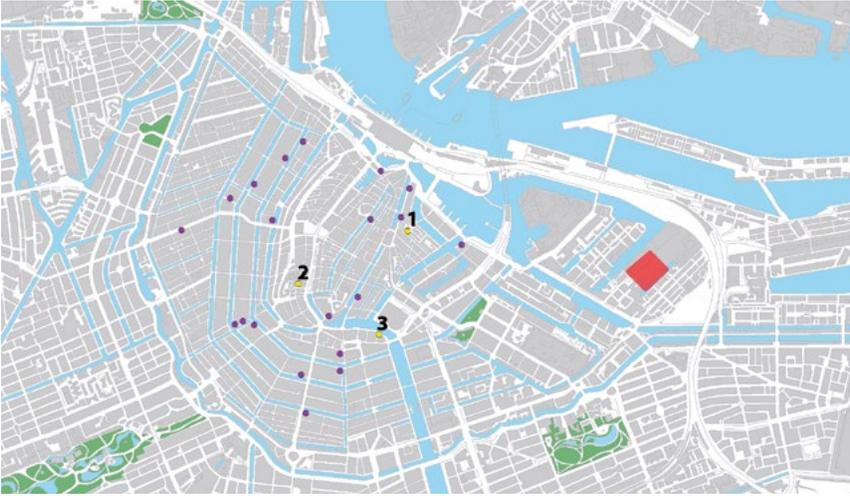


Fig. 22. Distribution des fournisseurs de vins pour le chantier naval de la VOC à Amsterdam dans les années 1740 – points rouges –, avec trois fournisseurs spécialisés.
Bureau Monumenten en Archeologie, Amsterdam

1. Jan Stoffels, négociant en verre, *Boomsloot*. – 2. David La Vigne, magasin de verre, *Kalverstraat*
3. Johannes Hardenbergh, négociant en vins et acheteur de vins pour la VOC, *Binnen Amstel*

archéologique sur le site de l'épave, et le contexte historique de la production de ce même navire dans la ville d'Amsterdam. Grâce à la disponibilité des documents d'archives sur l'administration commerciale de la VOC et les registres d'état civil de la ville d'Amsterdam, l'identité des acteurs historiques qui ont joué un rôle dans la construction de l'*Amsterdam*, peut être reliée à l'ensemble des données archéologiques sur les caractéristiques contextuelles et physiques des objets provenant du navire, ainsi qu'au navire lui-même. L'archéologie est une science qui étudie le passé des sociétés et des personnes, pourtant les données provenant des sites archéologiques sont souvent anonymes. Le fruit de la recherche archéologique est essentiellement l'abstraction d'une réalité spatiale ou historique – par exemple : caractéristiques d'un sol, fondations, décharge publique, constructions, tombes, fragments d'objets, restes humains, écofacts. Ces données permettent de reconstruire des paysages, des bâtiments, la culture matérielle d'une société, voire, en faisant appel aux techniques anthropologiques génétiques et physiques actuelles, le visage de personnes disparues depuis longtemps. Sur la base de ces reconstructions et de l'ensemble des données constituant une réalité concrète, les archéologues tentent de conceptualiser les qualités contextuelles des sociétés passées, les systèmes sociaux, culturels, économiques et administratifs des peuples. Le cas de l'*Amsterdam* est significatif de la capacité de l'archéologie maritime à dépasser le niveau habituel des données archéologiques anonymes pour atteindre le niveau de la réalité biographique au travers de la recherche d'épaves historiques.

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^e siècle

Olivier Chaline & Augustin Guimerá Ravina

Les Marines de la guerre d'Indépendance américaine

1763-1783

tome I. *L'Instrument naval*

tome II. *L'Opérationnel naval*

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

La Maritimisation du monde

de la préhistoire à nos jours

GIS d'histoire maritime

L'Approvisionnement des villes portuaires en Europe

du XVI^e siècle à nos jours

Caroline Le Mao & Philippe Meyzie (dir.)

La Naissance d'une 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^e-XXI^e

Alexandre Fernandez & Bruno Marnot (dir.)

Les Grands Ports de commerce français et la mondialisation

au XIX^e siècle

Bruno Marnot

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

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

Philippe Gardey
Préface de Jean-Pierre Poussou

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

Caroline Piquet

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

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

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

Marie-Françoise Berneron-Couvenhes

Canadiens en Guyane
1745-1805

Robert Larin

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

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

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

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

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

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

1700-1850

Olivier Chapuis

Prix de l'Académie de marine, 2000

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

Les Marines de guerre européennes

XVII^e-XVIII^e siècles

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

Six millénaires d'histoire des ancres

Jacques Gay

Coligny, les protestants et la mer

1558-1626

Martine Acerra & Guy Martinière (dir.)

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

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^e siècle. Les problèmes actuels attireront l'attention sur le conflit franco-anglais en mer d'Oman à la fin du XIX^e 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.

