

numéro

21

*Revue d'***HISTOIRE**
MARITIME

Histoire maritime
Outre-mer
Relations internationales

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

Tiré à part

Varia. Laura Le Goff, Catherine Dupont – 979-10-231-1275-7



*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 Tsitovitch-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.

III

Varia

L'EXPLOITATION DES RESSOURCES MARINES
PAR LES POPULATIONS MÉDIÉVALES : UN PREMIER
BILAN DES COQUILLAGES DÉCOUVERTS EN CONTEXTE
ARCHÉOLOGIQUE ENTRE MANCHE ET GARONNE¹

Laura Le Goff

Doctorante au LAHM, UMR 6566 CReAAH, Université de Rennes 2

Catherine Dupont

Chargée de recherche CNRS, UMR 6566 CReAAH, Université de Rennes 1

Dans un contexte où l'intérêt pour l'histoire de l'alimentation va croissant², de nouvelles disciplines se sont développées afin d'exploiter le potentiel d'informations contenu dans les « archives du sol ». Parmi ces disciplines, l'archéomalacologie est encore sous-exploitée, tout particulièrement pour les époques historiques. Devant le peu d'informations que livrent les archives écrites sur l'exploitation des fruits de mer³, il nous a semblé opportun de faire parler les archives archéologiques sur le sujet, dans le but de mieux comprendre l'importance des invertébrés marins dans l'assiette des populations humaines médiévales et modernes. Dans cette optique, un inventaire de la présence de vestiges coquilliers au sein des sites archéologiques médiévaux a été réalisé pour neuf départements entre la Manche et la Garonne, en privilégiant ceux situés sur le littoral. La méthodologie utilisée pour établir ce bilan est présentée ici, ainsi que les premières réflexions qu'il suscite à la fois sur la disparité de la distribution de tels sites archéologiques et sur les utilisations qui ont été faites des coquilles et coquillages.

Afin d'aborder plus précisément l'exploitation des invertébrés marins, une première étude comparative a été réalisée sur le milieu monastique par suite de sa forte consommation de fruits de mer potentiels, étant soumis à la règle.

- 1 Laura Le Goff a présenté cette contribution à la réunion du GIS d'histoire maritime de juin 2014 à Lorient, dans le cadre de la journée des doctorants.
- 2 Voir, par exemple, Bruno Laurioux, *Manger au Moyen Âge : Pratiques et discours alimentaires en Europe au XIV^e et XV^e siècles*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 2013 ; Alban Gautier, *Alimentations médiévales : V^e-XV^e siècles*, Paris, Ellipses, 2009.
- 3 Laura Le Goff et Catherine Dupont, « Consommation de coquillages du Moyen Âge au début de l'époque moderne sur le littoral charentais : les exemples de Fontdouce et de la Gripperie-Saint-Symphorien (Charente-Maritime) », *Aquitania*, sous presse.

En outre, ils peuvent laisser derrière eux des archives, ce qui peut permettre une double approche, entre sources écrites et sources matérielles. À cet effet, six sites archéologiques, sur lesquels les invertébrés marins ont été prélevés, ont été pris en compte⁴ : l'abbaye de Saint-Guénolé à Landévennec⁵ (Finistère), le prieuré de Saint-Vivien⁶, l'aumônerie Saint-Gilles à Surgère, l'abbaye de Fontdouce à Saint-Bris-des-Bois, la commanderie Fontchèze à Tonnay-Charente (Charente-Maritime) et l'abbaye de Saint-Amant-de-Boixe (Charente). De 1978 à 2008, Landévennec a bénéficié d'une longue série de fouilles programmées sous la direction d'Annie Bardel et Ronan Pérennec, tandis que les établissements charentais ont été fouillés de 2001 à 2008 dans le cadre du Projet collectif de recherche dirigé par Cécile Treffort : « Conditions d'implantation monastique en pays charentais ».

L'INVENTAIRE DES VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES

La méthodologie

368

L'inventaire des sites archéologiques médiévaux livrant des coquilles a été amorcé par la consultation de revues archéologiques couvrant l'aire géographique et la chronologie visées, soit la façade atlantique entre Manche et Garonne, du v^e au xv^e siècle. Ces revues pouvaient être locales – *Revue archéologique de l'Ouest*, *Bulletin de l'Association Manche Atlantique pour la recherche archéologique dans les Îles* –, ou nationales – *Gallia*, etc. Cette première étape de notre recherche a donné peu de résultats. Le plus souvent, les quelques mentions de coquilles en contexte médiéval au sein de ces revues faisaient référence à des utilisations en contexte funéraire. L'existence de dépotoirs alimentaires composés d'invertébrés marins n'apparaissait donc pas.

Suite à ce constat, nous nous sommes orientées vers la « littérature grise » accessible au sein des différents Services régionaux d'archéologie⁷. Notre recherche, qui a été menée au sein des quatre départements bretons ainsi que des départements de la Loire-Atlantique, de la Vendée, du Maine-et-Loire, de la Charente-Maritime et de la Charente, s'est limitée aux entités archéologiques attribuées au Moyen Âge. Tous les rapports d'opérations archéologiques ont été dépouillés de manière systématique et le plus souvent manuellement. Ce choix se justifie par le fait que la base de données informatisée *Patriarche*, commune à toutes les régions et dans laquelle sont enregistrées les Entités archéologiques⁸,

4 Nos remerciements vont aux responsables d'opérations qui nous ont confié ces études : Annie Bardel, Annie Bolle, Éric Normand, Ronan Pérennec et Anaël Vignet.

5 Études réalisées par L. Le Goff.

6 Études réalisées par C. Dupont.

7 Par la suite SRA.

8 Par la suite EA.

ainsi que la littérature qui leur est associée, ne permet pas de faire des recherches en associant des mots-clefs aux sites. Au SRA de Bretagne, le dépouillement a été facilité dans la mesure où l'intégralité des rapports avait été numérisée. La « recherche plein texte » étant alors disponible, il a été possible d'interroger ces documents par l'intermédiaire de mots-clefs. En revanche, la consultation des rapports aux SRA des Pays de la Loire et du Poitou-Charentes s'est basée sur les éditions papier. Au total, près de 2000 rapports de fouille ont été consultés en quatre mois par l'une d'entre nous, Laura Le Goff⁹.

UNE EXPLOITATION DES COQUILLAGES ATTESTÉE AU MOYEN ÂGE

Une ressource plus exploitée en Charente-Maritime ?

Ce dépouillement a permis de recenser un total de 166 sites archéologiques sur lesquels des invertébrés marins ont été découverts, résultat qui montre que la consommation d'invertébrés marins n'est sans doute pas un épiphénomène. La localisation de ces sites a, tout d'abord, mis en évidence de fortes disparités géographiques (fig. 1) : en effet, le département de Charente-Maritime concentre à lui seul 84 sites, contre 3 en Charente, 19 en Vendée, 18 en Loire-Atlantique, 7 en Maine-et-Loire, 9 en Côtes-d'Armor, 7 en Finistère, 5 en Ille-et-Vilaine et 5 dans le Morbihan. Comment expliquer de telles différences ? Les populations charentaises ont-elles été plus férues de fruits de mer que les autres ?

Face à un tel déséquilibre, la première explication réside probablement dans la nature du sol : la carte géologique¹⁰, qui permet de distinguer le massif armoricain du bassin aquitain, coïncide presque parfaitement avec la différence de densité des sites répertoriés (fig. 1). La nature acide des sols au nord des Sables-d'Olonne a pu entraîner la dégradation des vestiges coquilliers voire leur disparition par dissolution. Les sols calcaires au sud de cette commune ont, au contraire, pu favoriser leur conservation. Toutefois, la nature des sols n'est peut-être pas le seul facteur expliquant cette distorsion. En effet, nous avons également pu observer une grande variabilité dans le nombre d'entités archéologiques répertoriées pour la période médiévale au sein des trois régions, quel que soit le mobilier archéologique qui y a été découvert : 3 369 EA en Bretagne, 5 203 en Pays de la Loire, 6 321 en Poitou-Charentes. Ce constat est peut-être à rapprocher de l'histoire de la discipline au sein de chacune de ces

9 Nous tenons à remercier vivement les personnels des SRA Bretagne, Pays de la Loire et Poitou-Charentes rencontrés lors de cet inventaire, et tout particulièrement Marie-Dominique Pinel (Rennes), Emmanuelle Clopeau (Nantes) et Christine Blondet (Poitiers), pour leur disponibilité et leurs conseils.

10 Données issues de la carte géologique de la France métropolitaine au 1/1 000 000, éditée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières.

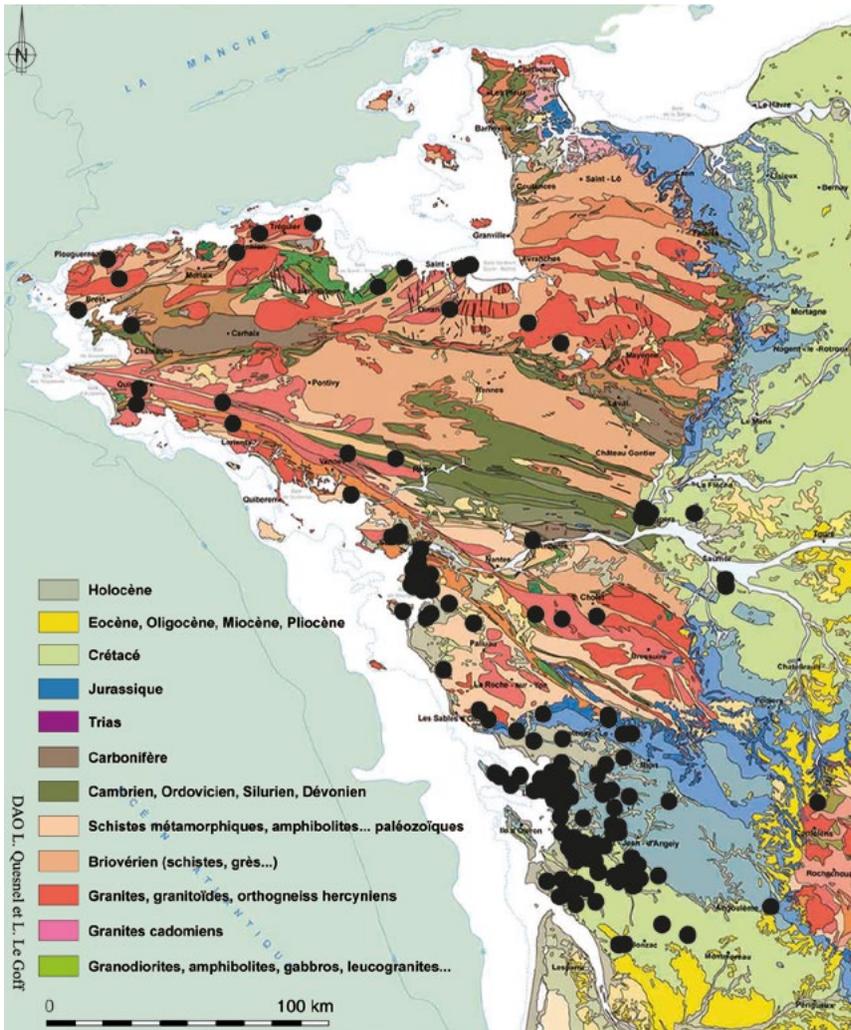


Fig. 1. Carte de répartition des sites pourvus d'invertébrés marins datant du Moyen Âge sur fond de carte géologique

régions. Ainsi, en Bretagne, l'archéologie s'est avant tout développée autour des mégalithes. L'archéologie médiévale aurait pu en pâtir dans cette région. Une autre observation infirme l'hypothèse d'un phénomène uniquement culturel ou purement taphonomique¹¹ agissant sur la distribution hétérogène des sites présentant des restes coquilliers. Une zone située juste au sud de la Loire semble particulièrement dense en vestiges coquilliers (fig. 1) ; or elle repose sur un socle magmatique, peu favorable à la conservation des coquilles. Ces sites ont pour

¹¹ Taphonomique : relatif aux processus de conservation lors de l'enfouissement, et à la manière dont ces processus affectent l'information disponible dans les vestiges archéologiques.

particularité d'avoir tous été découverts et signalés par le même prospecteur : Michel Tessier. Celui-ci a en effet consacré sa thèse d'histoire et archéologie au pays de Retz, entendu dans sa définition historique, depuis la Préhistoire jusqu'au haut Moyen Âge¹². Ainsi, cette concentration des sites dans le paysage de la Loire-Atlantique semble reposer sur l'intérêt d'une unique personne.

Au vu de ces différentes observations, il paraît difficile d'expliquer de telles disparités par des variations dans les modes alimentaires des populations médiévales. Des facteurs à la fois naturels – nature des sols, érosion, sédimentation – et anthropiques – réutilisation des matériaux de construction, densité urbaine en contexte littoral, rayon d'action des prospecteurs, centre d'intérêts des archéologues – ont pu se combiner pour obtenir le canevas actuel de distribution des sites médiévaux associés à des fruits de mer.

Une ressource exploitée et consommée essentiellement par les populations littorales ?

Au-delà de ces premières observations, l'inventaire a révélé d'autres tendances concernant la distribution des sites au sein des territoires. Ainsi, les occupations médiévales présentant des invertébrés marins sont en majorité localisées à proximité immédiate du littoral. Il paraît alors tentant de conclure que la consommation de coquillages et de crustacés n'est réservée qu'aux gens de la mer. Si les populations littorales ont effectivement été des consommateurs sans doute privilégiés de fruits de mer, on ne peut pas pour autant en déduire que les populations de l'intérieur des terres ne consommaient pas ce type de produits. En effet, l'inventaire est intrinsèquement lié à la présence des coquilles sur les sites. Or nous avons des preuves, tant archéologiques que textuelles, que la chair des coquillages ne voyageait pas forcément avec sa coquille. Il existe ainsi de gigantesques accumulations de coquilles d'huîtres sur le littoral atlantique, comme à Saint-Michel-en-L'Herm¹³. L'origine anthropique de ces buttes, qui rassemblent plusieurs milliards d'individus, a été prouvée grâce à la présence d'outils au milieu de ces déchets, mais surtout par la présence de stigmates liés à l'ouverture du mollusque à l'intérieur mêmes des valves d'huîtres¹⁴.

12 Michel Tessier, *Les Occupations humaines successives de la zone côtière du Pays-de-Retz, des temps préhistoriques à l'époque mérovingienne*, thèse de doctorat en archéologie et histoire, université François Rabelais, Tours, 1980.

13 Fernand Verger, « Les buttes coquillières de Saint-Michel-en-L'Herm », *Norois*, 1959, n° 6, p. 35-45.

14 Yves Gruet et Daniel Prigent, « Les buttes de Saint-Michel-en-L'Herm (Vendée). Caractères de la population d'huîtres (*Ostrea edulis* Linné) et de sa faune associée », *Haliotis*, 1986, n° 15, p. 3-16 ; Catherine Dupont, « A large-scale exploitation of oysters during the Middle Ages at Beauvoir-sur-Mer (France) », *Munibe*, 2010 ; Carvajal Contreras D.R., Alvarez Fernandez E. (dir.), *Not only food : Marine, Terrestrial and Freshwater molluscs in Archaeological sites (Proceedings of the 2nd ICAZ Archaeomalacology Working Group, Santander, 2008)*, Supplément n°31, p. 188-198.

Ces accumulations témoignent d'une activité quasi « industrielle » de décoquillage des huîtres. Malheureusement, en l'état actuel des recherches, elles ne semblent pas avoir laissé de traces dans la documentation écrite médiévale. En revanche, certains documents administratifs de l'époque moderne évoquent le transport et le commerce des huîtres, et mentionnent la possibilité de les « écailler » directement sur la côte. La chair est alors expédiée seule, comme le mentionne le commissaire La Mare dans son *Traité de la police*¹⁵, ou bien marinée, comme l'explique l'auteur anonyme d'un mémoire daté de l'an III sur la pêche à Granville¹⁶. D'autres espèces que l'huître plate ont pu faire l'objet de ce type de pratiques. À Saint-Brévin (Loire-Atlantique), un dépotoir médiéval a ainsi été découvert : « Dans l'amoncellement, dont le volume peut être évalué à 25 m³ environ, étaient donc rassemblés 1 140 000 moules et 36 000 lavignons [ou scrobiculaires] »¹⁷. Là encore, une telle quantité de coquilles amène Michel Tessier à l'interpréter comme un rejet de type industriel¹⁸. Cette pratique du décoquillage sur le littoral apporte dans ce cas un biais à l'inventaire et à la répartition géographique des populations consommant des fruits de mer, puisqu'une fois la chair séparée de sa coquille, nous en perdons pour le moment la trace archéologique. Il est possible que nous la retrouvions dans les prochaines années par l'intermédiaire d'analyses chimiques réalisées dans les céramiques.

Par ailleurs, si la très grande majorité des sites avec restes de mollusques marins est localisée à proximité du littoral, d'autres ont, malgré tout, été découverts vers l'intérieur des terres. Il est alors intéressant de noter que la quasi-totalité de ceux-ci a un statut social privilégié : château ou monastère essentiellement, mais aussi habitat urbain. Cette observation nous amène à penser que ce sont des populations plutôt aisées, et qui avaient donc les moyens de payer le transport, qui ont fait venir ces coquillages. Par ailleurs, l'installation quasi systématique de ces sites à proximité d'un cours d'eau indique un transport privilégiant la voie fluviale. La découverte de textes mentionnant ces transports de coquillages serait un complément bienvenu dans la compréhension de l'exploitation des ressources marines.

15 Nicolas de La Mare, *Traité de la police, où l'on trouvera l'histoire de son établissement, les fonctions et les prerogatives de ses magistrats ; toutes les loix et tous les reglemens qui la concernent... Tome troisième*, Paris, M. Brunet, 1719, p. 124.

16 Patrick Rambourg, « Entre le cuit et le cru : la cuisine de l'huître, en France, de la fin du Moyen Âge au xx^e siècle », dans Elisabeth Ridel, Éric Barré et André Zysberg (dir.), *Les Nourritures de la mer, de la criée à l'assiette : techniques de conservation, commerce et pratiques alimentaires des produits de la mer, de l'Antiquité à nos jours*, Caen, Centre de recherche en histoire quantitative, 2007, p. 211-220.

17 Michel Tessier, « Exploration d'un dépotoir médiéval à Saint-Brévin (Loire-Atlantique) », *Archéologie Médiévale*, 1984, XIV, p. 257-266.

18 Pour plus de détails concernant l'interprétation de ce dépotoir, cf. *Ibid.*

Des utilisations variées

La grande majorité – environ 90 % – des vestiges coquilliers découverts en contexte archéologique correspond à des restes alimentaires. Ces derniers se présentent, en général, sous forme de fosses, de fossés, de niveaux de dépotoirs ou de remblais. Lorsque les archéologues ont décrit les coquillages en présence, ils ont utilisé les noms vernaculaires, ce qui peut conduire à des interprétations diverses concernant leur identification précise. Nous reprendrons donc ici les termes qu'ils ont proposés. Au sein de leurs observations, l'huître plate et la moule sont les plus souvent mentionnées dans les trois régions. Notons que ce sont également ces deux espèces qui sont les plus fréquemment citées dans les recueils culinaires médiévaux et modernes¹⁹. Quelques tendances régionales semblent également apparaître, avec une présence de la patelle relativement marquée en Bretagne, et la récurrence du pétoncle en Poitou-Charentes. Toutefois, ces premières observations doivent être nuancées, car elles s'appuient, la plupart du temps, sur les observations des archéologues lors de la fouille. Certaines espèces, peut-être moins reconnaissables par un non-spécialiste, peuvent ainsi avoir été sous-estimées. À ce biais il faut rajouter celui des méthodes d'échantillonnage du mobilier archéologique : il peut ainsi y avoir des différences extrêmement marquées entre les observations faites à partir d'un ramassage à vue et celles faites à partir d'un prélèvement sédimentaire avec tamisage puis tri des refus de tamis. Ces distorsions sont particulièrement vraies pour des espèces dont la coquille est fragile, comme la moule *Mytilus edulis*, ou la scrobiculaire *Scobicularia plana*²⁰.

Au-delà de l'alimentation, d'autres utilisations ont été décelées. Ainsi, certaines espèces de coquillages, comme le pourpre et le murex, ont pu être utilisées pour la production de teinture. Cette activité a été attestée sur deux sites médiévaux en Bretagne, six en Pays de la Loire et un en Poitou-Charentes²¹. La production de couleur pourpre a pu avoir comme finalité la teinture de tissus ou de papiers, ou encore la fabrication d'encre²². Les coquilles dépourvues de la chair de l'animal ont également pu être utilisées dans la construction. Elles ont pu entrer dans la composition de mortiers sous forme de fragments, ou bien

- 19 L. Le Goff et C. Dupont, « Consommation de coquillages du Moyen Âge au début de l'époque moderne sur le littoral charentais : les exemples de Fontdouce et de la Gripperie-Saint-Symphorien (Charente-Maritime) », art cit.
- 20 Catherine Dupont, « Les coquillages alimentaires des dépôts et amas coquilliers du Mésolithique récent/final de la façade atlantique de la France », *Préhistoire, Anthropologie Méditerranéennes*, 2003, n° 12, p. 221-238, loc. cit. p. 226.
- 21 Catherine Dupont, « The Dog Whelk *Nucella lapillus* and Dye Extraction Activities From the Iron Age to the Middle Ages Along the Atlantic Coast of France », *The Journal of Island and Coastal Archaeology*, 2011, vol. 6, n° 1, p. 3-23.
- 22 Dominique Cardon, *Guide des teintures naturelles : plantes, lichens, champignons, mollusques et insectes*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1990, p. 346.

servir de source de calcaire dans la fabrication de la chaux. Enfin, le Moyen Âge connaît une utilisation particulière de la coquille Saint-Jacques qui était – et est toujours – l’emblème du pèlerinage de Saint-Jacques de Compostelle. Des coquilles Saint-Jacques ont été découvertes de manière récurrente ornant les corps des pèlerins défunts. Elles présentent la plupart du temps une à plusieurs perforations anthropiques liées à leur système d’accroche²³. Notons que la coquille Saint-Jacques n’apparaît en revanche quasiment jamais au sein des dépotoirs alimentaires.

LA CONSOMMATION DE COQUILLAGES EN CONTEXTE MONASTIQUE

Le corpus

374

De tous ces consommateurs de fruits de mer détectés à travers cet inventaire, certains nous ont particulièrement intéressés : les moines, car ils sont soumis à la règle monastique, qui interdit notamment de manger de la viande de mammifère. Elle peut être remplacée par de la « viande blanche », issue de volatiles, mais surtout de la chair issue du milieu aquatique, c’est-à-dire des poissons et des fruits de mer. De ce fait, les populations monastiques sont potentiellement des consommateurs privilégiés de ressources marines. Par ailleurs, les moines ont pu avoir un accès facilité à ces ressources marines de par leur forte implication dans les activités agricoles et artisanales, ainsi que les réseaux d’échange. Enfin, ils sont des producteurs réguliers d’archives écrites, ce qui nous permettrait d’en comparer les données avec celles issues des fouilles. Nous apporterons ici de premiers éléments de réponse à travers l’étude comparative des six sites archéologiques cités en introduction à savoir : l’abbaye Saint-Guénolé, l’abbaye de Fontdouce, le prieuré de Saint-Vivien, la commanderie Fonsèche, l’aumônerie Saint-Gilles et l’abbaye de Saint-Amant-de-Boixe (fig. 2).

Ce corpus est marqué par plusieurs inégalités. La première est d’ordre géographique : cinq sites sont localisés en Poitou-Charentes contre un en Bretagne ; les Pays de la Loire ne sont pas représentés. La seconde est chronologique, puisque l’abbaye de Landévennec est la seule dont les vestiges coquilliers sont datés du VII^e au XVI^e siècle. Les coquilles issues des établissements charentais sont quant à elles datées du XIV^e au XVI^e siècle. La troisième est quantitative, car les collections collectées et donc étudiées sont plus ou moins grandes (cf. les tableaux de décompte en annexes). De telles

²³ Catherine Dupont, « La coquille Saint-Jacques : un témoin archéologique révélateur d’utilisations variées de la Préhistoire au Moyen Âge », *Bulletin de l’AMARAI*, vol. 25, 2012, p. 45-57.

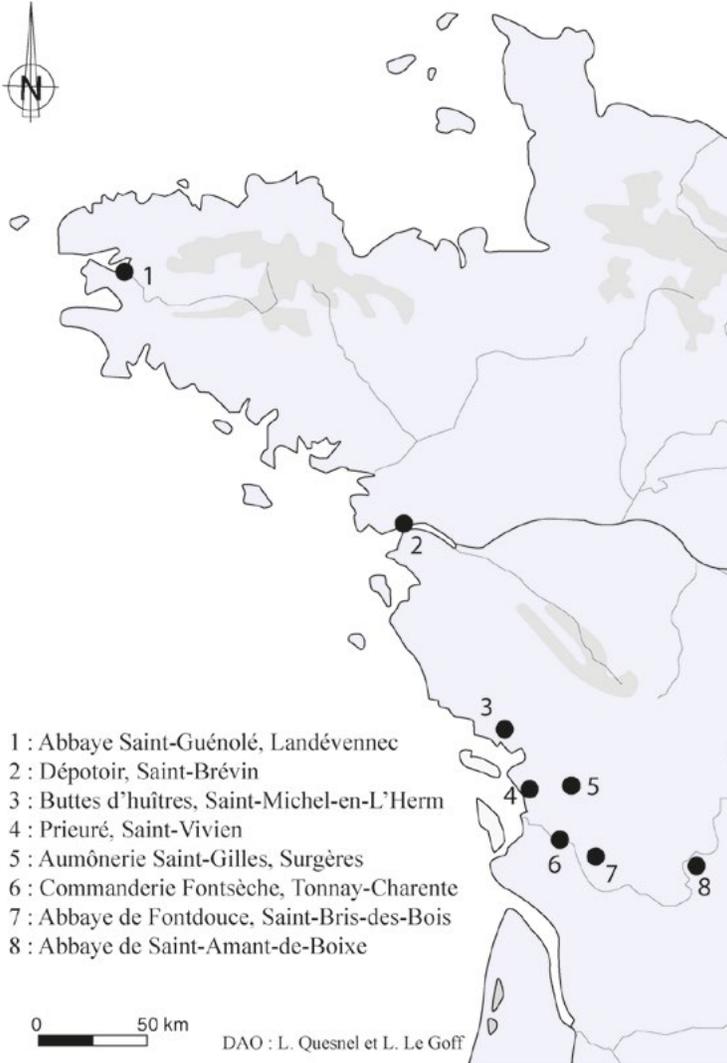


Fig. 2. Localisation des sites mentionnés dans l'article

distorsions sont bien sûr à rapprocher du constat issu de la réalisation de l'inventaire, auquel se rajoutent certains facteurs supplémentaires propres aux établissements monastiques. Tout d'abord, certains de ces lieux sont protégés de par la préservation de leur patrimoine, d'autres peuvent encore être utilisés de nos jours. Les fouilles, hors programmes de recherche spécifiques, sont ainsi relativement rares et souvent peu étendues²⁴. Il est par ailleurs peu fréquent

²⁴ Cécile Treffort et Pascale Brudy (dir.), *Monastères entre Loire et Charente*, Rennes, PUR, 2013.

que les fouilles de ces établissements se soient focalisées sur les dépotoirs alimentaires, comme cela a notamment été le cas pour la commanderie Fontsèche. Enfin, ces établissements monastiques ont souvent été occupés de façon continue sur de longues périodes, ce qui a entraîné un entretien régulier des lieux (nettoyage des sols), et donc une disparition des couches d'occupation les plus anciennes au profit des plus récentes. Les vestiges du Haut Moyen Âge et du Moyen Âge central sont de ce fait rares. Landévennec fait, à ce titre, figure d'exception. L'humidité prégnante y a en effet contraint les moines à rehausser les sols régulièrement, ce qui a emprisonné dans le même temps des témoins archéologiques précieux²⁵.

376

Les structures associées à ces vestiges fauniques y sont également variées. À Landévennec, les restes coquilliers sont issus de niveaux d'occupation à proximité de la cuisine et du réfectoire, ainsi que d'un chemin extérieur « empierré » d'huîtres²⁶. À Fontdouce, ils ont été découverts dans les niveaux d'occupation et de remblai de la salle des moines²⁷. Les résultats obtenus pour le prieuré de Saint-Vivien concernent deux concentrations particulières de coquillages mises au jour à l'intérieur du bâtiment 1, qui ne représentent qu'une partie des restes découverts durant la fouille. L'étude archéomalacologique complète est en cours. À Fontsèche, le volume relativement limité de coquilles est dû à la nature même des structures fouillées : plusieurs sont liées à des fours et peu sont associées à de véritables dépotoirs alimentaires²⁸. À Saint-Gilles, la majorité des coquilles mises au jour est issue des niveaux d'occupation et de remblai des bâtiments²⁹. Enfin, les vestiges malacofauniques peu nombreux de l'abbaye de Saint-Amant-de-Boixe proviennent d'une petite fosse dépotoir localisée à l'intérieur du bâtiment conventuel³⁰.

L'analyse archéomalacologique

Les coquilles étudiées proviennent, en majeure partie, d'un ramassage à vue. Quelques prélèvements sédimentaires ont été tamisés puis étudiés sur les sites de Saint-Gilles et de Fontdouce. Une fois isolés et triés, les restes de coquilles

25 Communication personnelle d'Annie Bardel et Ronan Pérennec.

26 Annie Bardel et Ronan Perennec, « Landévennec : une abbaye de la mer », dans Philippe Racinet et Joël Schwerdroffer (dir.), *Les Religieux et la mer*, Amiens, CAHMER/Laboratoire d'Archéologie de l'Université de Picardie, Amiens, 2004, p. 125-148, loc. cit. 133-134.

27 Éric Normand, *Abbaye de Fontdouce (Saint-Bris-des-Bois, Charente-Maritime), La salle des moines, Études archéologique et architecturale, Rapport intermédiaire de l'opération 2006-2008*, ouvr. dact., Poitiers, SRA Poitou-Charentes, 2008.

28 Annie Bolle, *La Commanderie Fontsèche, Tonnay-Charente, Rapport de fouilles programmées*, ouvr. dact., Poitiers, SRA Poitou-Charentes, 2005.

29 Éric Normand, *L'Aumônerie Saint-Gilles - Surgères. Rapport de fouilles programmées*, ouvr. dact., Poitiers, SRA Poitou-Charentes, 2006.

30 Anaël Vignet, *Saint-Amant-de-Boixe - L'abbaye. DFS de fouilles programmées*, ouvr. dact., Poitiers, SRA Poitou-Charentes, 2004.

ont été identifiés par comparaison avec une collection de référence³¹ et grâce aux ouvrages de biologie³². Les noms d'espèces utilisés sont ceux de la base de la *Check List of European Marine Mollusca*³³.

La malacofaune a ensuite été pesée puis décomptée selon deux méthodes : le Nombre total de Restes³⁴ et le Nombre Minimum d'Individus³⁵. Le NR correspond au décompte de tous les fragments coquilliers supérieurs à 1,6 mm. Le NMI a été calculé à partir de la latéralisation des valves pour les bivalves et du décompte des apex (pointes) et péristomes (ouvertures) pour les gastéropodes. Ainsi, si un lot comprend six valves gauches et quatre valves droites d'huîtres, le NMI est de 6. La combinaison de ces trois indices – masse, NR, NMI – permet de discuter des distorsions propres à chacun d'entre eux³⁶. Les dénombrements par espèce sont exposés en annexe. Au total, près de 100 kg de coquilles ont été étudiées.

Enfin, les individus décomptés dans le NMI ont été mesurés. Les termes de hauteur ou de longueur sont utilisés pour la plus grande mesure prise. Ils tiennent compte de l'orientation de l'animal dans son biotope. Toutefois, ces mesures n'ont pas toujours été possibles, notamment sur les huîtres. Une équation de reconstitution a de ce fait été mise en place sur le site de Landévennec, à partir des mesures effectuées sur des coquilles entières³⁷.

LA RELATIVE HOMOGENÉITÉ DES SITES CHARENTAIS

Une consommation centrée autour de l'huître plate et de la moule

Sur chacun des sites charentais, l'huître plate, *Ostrea edulis*, et la moule, *Mytilus edulis*, sont présentes et composent le cortège principal.

31 Collection C. Dupont et Y. Gruet, CReAAH Université de Rennes 1

32 Guido T. Poppe et Yoshihiro Gotō, *European seashells. Vol. 1, Polyplacophora, Caudofoveata, Solenogaster, Gastropoda*, Wiesbaden, C. Hemmen, 1991; *id.*, *European seashells. Vol. 2, Scaphopoda, Bivalvia, Cephalopoda*, Wiesbaden, C. Hemmen, 1993; Norman Tebble, *British bivalve seashells: a handbook for identification, 2nd edition*, Edinburgh, Her Majesty's Stationery Office, 1976; Peter Joseph Hayward et John Stanley Ryland (dir.), *Handbook of the marine fauna of North-West Europe*, Oxford, Oxford University Press, 1996; Michael P. Kerney et Robert Andrew Duncan Cameron, *A field guide to the land snails of Britain & north-west Europe*, London, Harper Collins, 1996.

33 CLEMAM, *Check List of European Marine Mollusca*, Muséum National d'Histoire Naturelle, <http://www.somali.asso.fr/clemam/index.clemam.html>, 31 janvier 2015.

34 Par la suite NR.

35 Par la suite NMI.

36 Catherine Dupont, *La Malacofaune de sites mésolithiques et néolithiques de la façade atlantique de la France : contribution à l'économie et à l'identité culturelle des groupes concernés*, Oxford, Archaeopress, 2006, p. 50.

37 Pour la méthodologie, cf. L. Le Goff et C. Dupont, « Consommation de coquillages du Moyen Âge au début de l'époque moderne sur le littoral charentais : les exemples de Fontduouce et de la Gripperie-Saint-Symphorien (Charente-Maritime) », art. cit.

Elles constituent à elles deux entre 50 % et 95 % du spectre malacofaunique selon le NMI. L'huître n'est majoritaire que sur les sites de Fontdouce – particulièrement à l'époque moderne – et de Saint-Amant-de-Boixe. Il est intéressant de noter que ce sont les deux sites les plus éloignés du littoral. La contrainte du transport et de la conservation de la denrée a ainsi pu pousser les moines à privilégier certaines espèces. Il est à l'heure actuelle encore difficile de préciser si ce choix découle de critères exclusivement gustatifs ou relatifs aux capacités des coquillages à survivre hors de l'eau de mer. La moule est l'espèce majoritaire des sites de Saint-Gilles et de Fontchè. Elle y représente, à elle seule, plus de la moitié du NMI total. En revanche, si elle tient une place prépondérante à Saint-Vivien, elle cède malgré tout sa place aux pétoncles, *Mimachlamys varia*. Ces pétoncles sont en fait issus d'un même dépotoir qui correspond vraisemblablement aux déchets d'un unique repas³⁸. Une telle proportion de pétoncles au sein d'un même site reste plutôt rare en contexte archéologique, et limité pour le moment au littoral charentais. Les espèces de patelles, ou berniques, *Patella* sp., ont elles aussi contribué au régime alimentaire des moines charentais, de façon plutôt ponctuelle à Saint-Vivien et Saint-Gilles, mais de façon relativement importante à Fontchè, où les patelles représentent 18 % du NMI total. Enfin, la palourde européenne, *Ruditapes decussatus*, est observée sur quatre des cinq sites charentais, même si elle ne dépasse pas 4 % du NMI total.

La collecte des coquillages

Les espèces qui sont consommées sur les sites charentais sont toutes accessibles quotidiennement à pied sec lors des marées basses, à l'exception du pétoncle qui n'est accessible que lorsque sont découvertes les zones les plus basses de l'estran. Sa présence, particulièrement à Saint-Vivien, est probablement liée à une collecte ponctuelle lors de forts coefficients de marée. Aucun impact ni perforation liés à des outils de collecte n'a été observé sur les coquilles de pétoncle ou autres ; aucune technique particulière, comme le dragage, ne semble donc avoir été mise en place.

La composition des spectres malacofauniques indique l'exploitation d'un milieu rocheux à tendance envasé sur les cinq sites. Toutefois, plusieurs indices pointent des variations notables dans les environnements exploités. L'étude de l'épifaune et de l'endofaune³⁹ a permis d'apporter des informations

38 Catherine Dupont, « Les coquillages : des vestiges animaux bien particuliers », dans Éric Normand et Cécile Treffort (dir.), *À la table des moines charentais*, La Crèche, Geste éditions, 2005, p. 58-59.

39 Epifaune : qui vit à la surface des coquilles ; endofaune : qui vit dans l'épaisseur de la coquille.

complémentaires. Le ver polychète⁴⁰ *Polydora* sp. a ainsi été observé dans des proportions très faibles à Saint-Vivien (8 % des valves gauches d'huîtres) modérées à Saint-Gilles, Saint-Amant-de-Boixe et Fontèsche (entre 35 et 50 %) et importantes à Fontdouce (80 %). Ce ver préférant les zones abritées où l'hydrodynamisme est peu important⁴¹, son taux de présence nous renseigne sur l'environnement de collecte, plus ou moins exposé aux houles. Il apparaît donc peu probable que les huîtres de Saint-Vivien – qui semblent avoir grandi dans des zones battues – aient été collectées au même endroit que celles de Fontdouce, qui semblent avoir grandi dans des zones beaucoup plus abritées. Un autre élément permet de différencier la provenance des lots d'huîtres : la croissance de ce mollusque peut en effet être gênée, notamment, par la proximité d'autres huîtres au sein de bancs naturels denses. Les huîtres présentent alors des faces aplanies, souvent associées à des restes de coquille, caractéristiques de leur développement sur une valve d'huître⁴². Certaines de ces coquilles restent même accolées jusque sur le lieu de leur consommation. Ce type « d'empreinte » a été observé en grand nombre sur les sites de Fontdouce, Fontèsche, Saint-Amant et Saint-Gilles, ce qui indique l'exploitation d'huîtrières naturelles denses. Le site de Saint-Vivien se démarque une nouvelle fois : les coquilles présentent peu d'indices de croissance en « bouquets ».

Un site d'exception : Landévennec

Comme évoqué dans la présentation du corpus, l'abbaye Saint-Guénolé à Landévennec est un site remarquable, à plusieurs niveaux, et qui ne connaît pour l'instant pas de réel équivalent. Située sur la presqu'île de Crozon, elle a quasiment les « pieds dans l'eau ». Les restes malacofauniques y sont répartis entre trois phases d'occupation, entre le VII^e et le XVI^e siècle.

Au VII^e siècle, une chaussée d'huîtres

La première est représentée par une seule Unité Stratigraphique⁴³ datée du VII^e siècle et constituée d'un « empièchement » d'huîtres plates, *Ostrea edulis*, destinée à stabiliser un chemin boueux. Le volume d'huîtres qui y a été découvert est particulièrement important. Une partie seulement des coquilles a

⁴⁰ Polychète : nom de classe donné aux annélides à soies nombreuses.

⁴¹ Thierry Ruellet, *Infestation des coquilles d'huîtres Crassostrea gigas par les polydores en Basse-Normandie : recommandations et mise au point d'un traitement pour réduire cette nuisance*, thèse de doctorat, université de Caen, 2004, p. 59.

⁴² Yves Gruet, « Un exemple d'occupation charentaise (fin de l'âge du fer et Moyen Âge) : le site de Mortantambre à Cabarlot », dans Luc Laporte (dir.), *L'Estuaire de la Charente de la Protohistoire au Moyen Âge*, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'Homme, 1998, p. 76-77.

⁴³ Par la suite US.

été étudiée, soit 16 kg sur un total estimé à 142 kg. Quelques restes de pétoncles *Mimachlamys varia* y ont également été observés de manière ponctuelle. Leur petite taille indique qu'ils ont sans doute été transportés de manière involontaire, car piégés dans l'huître.

L'étude des huîtres plates a pu démontrer que celles-ci sont bien en situation de réemploi après consommation. En effet, des stigmates liés à l'ouverture du coquillage frais ont été observés. La majorité se présente sous la forme d'encoches larges. Une relative diversité de formes a été observée, depuis l'éraflure à l'intérieur de la valve en passant par des encoches plus ou moins profondes et échancrées jusqu'au bord cassé de la valve, et ce de façon rectiligne. En revanche, le geste d'ouverture en lui-même semble être relativement standardisé. La quasi-totalité des stigmates a été observée sur le bord opposé à la charnière. Quelques-uns sont malgré tout localisés au niveau de la charnière même, ce qui est suffisamment rare pour être remarqué. Ils traduisent une technique sans doute différente consistant à sectionner d'abord le ligament pour faciliter l'accès au muscle.

380

Les huîtres de Landévennec ont des caractéristiques relativement différentes de celles observées sur les sites charentais. Elles semblent provenir d'une huître moins dense : la proportion d'huîtres présentant des empreintes liées à la croissance en « bouquets » est sensiblement moins importante : 16 % des valves gauches seulement. Par ailleurs, si la présence du vers *Polydora* sp. avait déjà été remarquée sur les sites charentais, elle est encore plus marquée à Landévennec où de 98 % à 100 % des valves d'huîtres en présentent les galeries caractéristiques. L'omniprésence de cette faune indique un milieu de collecte très abrité, possiblement envasé.

Au XI^e siècle, des dépotoirs de patelles

Les restes malacofauniques datés du XI^e siècle proviennent tous de la même couche dépotoir riche en matières organiques, située à l'intérieur et aux bords du réfectoire, momentanément désaffecté pour travaux⁴⁴. Ils sont composés quasiment exclusivement de patelles. Nous avons pu identifier trois espèces : la plus fréquente est *Patella vulgata*, puis vient *P. depressa*, tandis que *P. ulysiponensis* est représentée par quelques individus. Une telle distribution montre une exploitation en priorité du haut et moyen estran, accessibles quotidiennement. Il est intéressant de noter qu'un nombre important de coquilles présentait des stigmates ou empreintes liés à la faune associée. Le ver *Polydora* sp., qui préfère les milieux abrités, s'est installé dans 26 % des coquilles de *Patella vulgata* et 16 % des *P. depressa*, alors même que ces

44 A. Bardel et R. Perennec, « Landévennec : une abbaye de la mer », art. cit., p. 133.

patelles préfèrent quant à elles des zones rocheuses, le plus souvent exposées aux houles. Notons toutefois que la taille des galeries était bien inférieure à celles observées sur les huîtres.

La distribution des tailles des patelles montre une sélection anthropique des grandes coquilles, puisqu'aucun individu ne mesure moins de 20 mm, pour une moyenne de 35 mm pour 793 individus mesurés. Ces patelles ont donc bien été consommées. En revanche, il existe un doute sur la nature du consommateur : Annie Bardel et Ronan Pérennec ont en effet émis l'hypothèse que ces patelles aient pu servir à l'alimentation des cochons, dans la mesure où les restes coquilliers ont été découverts associés à de nombreux trous de piquets, qui pourraient correspondre à l'attache des animaux⁴⁵.

Au bas Moyen Âge (XIV-XVI^e siècles), des patelles et des bigorneaux

Si les patelles restent, au bas Moyen Âge, une part importante de la consommation de coquillages, une espèce qui n'avait pas encore été observée domine désormais le spectre malacofaunique : le bigorneau, *Littorina littorea*. Il est accompagné de manière ponctuelle par deux autres gastéropodes turbinés⁴⁶, la monodonte, *Phorcus lineatus*, et la gibbule, *Gibbula umbilicalis*, qui ont pu être consommés. L'association des patelles et de ces gastéropodes indique probablement ici une consommation anthropique. En effet, contrairement à la chair de la patelle qui est aisément accessible par les cochons après ébullition du coquillage, celle des gastéropodes à la coquille spiralée reste piégée à l'intérieur. Enfin, l'huître plate, abondante dans des phases plus anciennes d'occupation, compose à nouveau les déchets alimentaires des occupants de l'abbaye.

Si la taille des patelles reste stable entre les différentes phases d'occupation, une nette diminution de la taille des huîtres plates a été observée entre le haut et le bas Moyen Âge. Les valves droites ne mesurent en effet plus que 63 mm en moyenne (83 valves droites mesurées) contre 81 mm de moyenne au VII^e siècle (220 valves droites mesurées). Elles restent malgré tout plus grandes que les huîtres des sites charentais qui mesurent en moyenne entre 52 et 58 mm.

Il reste difficile à l'heure actuelle d'aborder la question de l'exploitation des invertébrés marins au Moyen Âge de façon globale. Les études archéomalacologiques sont encore très peu fréquentes et les données textuelles trop rares. Toutefois, le recensement exhaustif des sites archéologiques avec vestiges coquilliers dans neuf départements français entre Manche et Garonne a révélé que la consommation de coquillages existe bel et bien au

⁴⁵ *Ibid.*, p. 133-134.

⁴⁶ Ce sont des mollusques dont la coquille est d'un seul tenant et spiralée.

Moyen Âge et qu'elle n'est sans doute pas un épiphénomène. Si l'exploitation des mollusques se situe essentiellement dans un cadre alimentaire, d'autres utilisations ont existé, comme la production de teinture ou leur incorporation dans les matériaux de construction. Toutes ces activités semblent concentrées à proximité du littoral, à une distance maximum de 40 km de l'estran. Il reste cependant impossible d'affirmer que les populations de l'intérieur des terres n'aient effectivement pas eu accès à ces ressources. Nous sommes dépendants du reste coquillier, qui a pu être rejeté pour ne transporter que la chair. Notons malgré tout que des coquilles ont été observées beaucoup plus loin dans les terres, mais de façon occasionnelle. L'inventaire a ainsi révélé la présence d'huîtres et de moules à Esse en Charente, soit à 140 km du littoral. L'Inventaire National du Patrimoine Naturel⁴⁷, dirigé par le Muséum National d'Histoire Naturelle, mentionne également la présence au Moyen Âge d'huîtres à Nevers, à 340 km du trait de côte.

382

L'étude des sites monastiques a révélé les indices d'une homogénéité propre aux sites charentais, face à laquelle l'abbaye de Landévennec se différencie nettement. Pour les premiers, tous datés de l'époque allant du bas Moyen Âge au début des Temps modernes, les vestiges coquilliers sont composés de deux à trois espèces majoritaires, dont l'huître plate, *Ostrea edulis*, et la moule, *Mytilus edulis*, qui sont récurrentes. À Landévennec, le VII^e et le XI^e siècles sont caractérisés par des rejets quasi monospécifiques d'huîtres plates pour le haut Moyen Âge et de patelles, *Patella* sp., pour le Moyen Âge central. Les coquilles datées du bas Moyen Âge sont composées de bigorneaux, *Littorina littorea* en majorité, ainsi que de patelles et d'huîtres plates. De toutes les phases d'occupation, la moule semble absente ou en quantité minimale. Les contextes de fouille sont certes différents, mais ils n'expliquent pas à eux seuls de telles variabilités entre les établissements monastiques breton et charentais.

À défaut d'études archéomalacologiques plus nombreuses, il est à l'heure actuelle difficile d'évaluer les modes alimentaires des populations médiévales concernant cette ressource bien particulière. Certaines espèces semblent cependant avoir été consommées de façon récurrente. L'huître, par exemple, est une des espèces majoritaires sur les sites monastiques. Elle est également l'espèce la plus fréquemment identifiée au sein des rapports archéologiques. Cette prévalence tient-elle alors d'une véritable préférence gustative, de la même manière que l'huître est le coquillage le mieux connu des recueils culinaires? Ou bien résulte-t-elle d'un biais lié à son identification plus aisée que d'autres? Les deux sont probablement vrais. La question d'une éventuelle surexploitation des bancs d'huîtres a également pu se poser, notamment sur le

47 http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/64422/tab/archeo, consulté le 15 janvier 2015.

site de Landévennec où la diminution de la taille des huîtres entre le haut et le bas Moyen Âge est spectaculaire. Toutefois, on ne peut pas écarter l'hypothèse de modifications environnementales.

Les interrogations restent nombreuses, surtout face à des textes qui restent muets la plupart du temps, mais l'archéomalacologie ouvre la porte sur une partie méconnue de l'alimentation des populations médiévales, et ces premiers résultats ne sont donc que le début d'une recherche que nous espérons longue et fructueuse.

ANNEXES

TABLEAUX DE DÉCOMPTE DES RESTES D'INVERTÉBRÉS
MARINS PAR SITES ET PAR PÉRIODES

Liste des espèces	Masse (g)	NMI	NR	% masse	% NMI	% NR
Fontdouce – XIII ^e -XV ^e siècles						
<i>Ostrea edulis</i>	900,01	48	393	89	45	12
<i>Mytilus edulis</i>	87,55	51	2655	9	48	84
<i>Ruditapes decussatus</i>	18,53	5	39	2	5	1
<i>Mimachlamys varia</i>	3,91	2	28	0	2	1
<i>Cerastoderma edule</i>	2,48	0	28	0	0	1
<i>Venus verrucosa</i>	0,17	0	1	0	0	0
<i>Anomia ephippium</i>	0,14	0	5	0	0	0
<i>Antalis novemcostata</i>	0,13	0	2	0	0	0
<i>Modiolus sp.</i>	0,12	0	6	0	0	0
Total	1013,04	106	3157	100	100	100
Fontdouce – XVI ^e -XVIII ^e siècles						
<i>Ostrea edulis</i>	11509,75	509	1731	94	65	54
<i>Mytilus edulis</i>	311,79	193	1217	3	25	38
<i>Ruditapes decussatus</i>	206,37	23	112	2	3	3
<i>Cerastoderma edule</i>	50,89	15	43	0	2	1
<i>Mimachlamys varia</i>	50,69	14	67	0	2	2
<i>Cerastoderma glaucum</i>	25,49	11	19	0	1	1
<i>Anomia ephippium</i>	13,61	3	19	0	0	1
<i>Phorcus lineatus</i>	9,24	1	1	0	0	0
<i>Venus verrucosa</i>	7,72	1	1	0	0	0
<i>Patella depressa</i>	5,39	1	1	0	0	0
<i>Littorina littorea</i>	4,4	2	2	0	0	0
<i>Turritella communis</i>	2,54	3	3	0	0	0
<i>Nassarius reticulatus</i>	1,99	1	1	0	0	0
<i>Cerastoderma sp.</i>	0,72	0	1	0	0	0
<i>Antalis novemcostata</i>	0,15	1	1	0	0	0
<i>Solen marginatus</i>	0,09	1	1	0	0	0
<i>Modiolus sp.</i>	0,02	0	1	0	0	0
Total	12200,85	779	3221	100	100	100
Saint-Amant-de-Boixe – XV ^e siècle						
<i>Ostrea edulis</i>	1341,22	68	238	99,5	94	98
<i>Anomia ephippium</i>	4,45	2	2	0,3	3	0
<i>Mytilus edulis</i>	2,69	2	4	0,2	3	2
Total	1348,36	72	244	100	100	100

Liste des espèces	Masse (g)	NMI	NR	% masse	% NMI	% NR
Saint-Vivien – xiv ^e siècle						
Mimachlamys varia	1021,5	469	949	14	37	31
Mytilus edulis	851	379	1055	11	30	35
Ostrea edulis	4821,5	213	721	64	17	24
Patella sp.	268	79	86	4	6	3
Ruditapes decussatus	306	47	103	4	4	3
Anomia ephippium	36	20	44	0	2	1
Littorina littorea	32	17	17	0	1	1
Dentalium sp.	4	14	14	0	1	0
Phorcus lineatus	18	7	7	0	0	0
Pholas dactylus	21	5	15	0	0	0
Turritella communis	5	5	5	0	0	0
Acanthocardia echinata	68	3	3	1	0	0
Cerastoderma glaucum	3	3	3	0	0	0
Modiolus modiolus	4	3	4	0	0	0
Buccinum undatum	11	2	2	0	0	0
autres Venerupis	1	1	3	0	0	0
Gibbula umbilicalis	1	1	1	0	0	0
Lutraria sp.	1	1	1	0	0	0
Nassarius reticulatus	2	1	1	0	0	0
Nucella lapillus	2	1	1	0	0	0
Ocenebra erinaceus	5	1	1	0	0	0
Solen marginatus	0,5	1	1	0	0	0
Spisula sp.	1	1	1	0	0	0
Total	7483,5	1274	3038	100	100	100
Fontsèche – xiii ^e -xv ^e siècles						
Mytilus edulis	> 96,5	256	> 526	-	55	-
Patella sp.	> 167,95	77	> 79	-	17	-
Ostrea edulis	> 799,59	64	> 129	-	14	-
Solen marginatus	> 14,51	28	> 47	-	6	-
Scrobicularia plana	> 7,02	12	> 22	-	3	-
Cerastoderma edule	> 15,54	10	> 10	-	2	-
Mimachlamys varia	> 19,61	10	> 21	-	2	-
Anomia ephippium	0,63	1	1	-	0	-
Bittium reticulatum	0,02	1	1	-	0	-
Buccinum undatum	6,22	1	1	-	0	-
Littorina littorea	> 1	1	1	-	0	-
Modiolus sp.	0,29	1	1	-	0	-
Ocenebra erinaceus	> 1	1	> 1	-	0	-
Ruditapes decussatus	> 10,26	1	> 5	-	0	-
Turritella communis	1,12	1	1	-	0	-
Total	> 1141,26	465	> 846		100	
Fontsèche – xvi ^e -xviii ^e siècles						
Ostrea edulis	88,05	6	12			
Patella sp.	8,54	3	4			
Mytilus edulis	0,2	0	1			
Cerastoderma edule	1,57	1	1			
Total	98,36	10	18			

Liste des espèces	Masse (g)	NMI	NR	% masse	% NMI	% NR
Saint-Gilles – XIII-XV ^e siècles						
<i>Mytilus edulis</i>	4646,54	1743	7311	22	60	71
<i>Ostrea edulis</i>	15689,13	832	2418	73	27	24
<i>Patella</i> sp.	735,63	215	177	3	7	2
<i>Mimachlamys varia</i>	180,64	58	166	1	2	2
<i>Ruditapes decussatus</i>	121,19	22	131	1	1	1
<i>Cerastoderma edule</i>	13	10	12	0	0	0
<i>Gibbula umbilicalis</i>	7,26	10	10	0	0	0
<i>Anomia ephippium</i>	10,16	7	7	0	0	0
<i>Nucella lapillus</i>	6,66	3	3	0	0	0
<i>Buccinum undatum</i>	6,69	1	1	0	0	0
<i>Cerastoderma</i> sp.	0,01	1	1	0	0	0
<i>Littorina littorea</i>	1,54	1	1	0	0	0
<i>Ocenebra erinaceus</i>	4,08	1	1	0	0	0
<i>Pecten maximus</i>	1,35	1	1	0	0	0
<i>Sepia</i> sp.	0,07	1	2	0	0	0
<i>Venerupis corrugata</i>	8,25	1	2	0	0	0
Total	21432,2	2907	10244	100	100	100
Saint-Gilles – XVI-XVIII ^e siècles						
<i>Mytilus edulis</i>	2687,27	1140	5332	39	75	86
<i>Ostrea edulis</i>	3703,82	183	566	53	12	9
<i>Patella</i> sp.	333,88	123	125	5	8	2
<i>Mimachlamys varia</i>	52,3	26	57	1	2	1
<i>Ruditapes decussatus</i>	116,05	18	42	2	1	1
<i>Cerastoderma edule</i>	13,05	10	17	0	1	0
<i>Gibbula umbilicalis</i>	2,1	4	4	0	0	0
<i>Turritella communis</i>	3,88	4	4	0	0	0
<i>Littorina littorea</i>	5,05	3	3	0	0	0
<i>Spisula subtruncata</i>	0,47	2	3	0	0	0
<i>Venerupis corrugata</i>	2,8	2	2	0	0	0
<i>Anomia ephippium</i>	2,44	1	1	0	0	0
<i>Buccinum undatum</i>	1,41	1	1	0	0	0
<i>Cardium</i> sp.	1,68	1	1	0	0	0
<i>Glycymeris</i> sp.	3,99	1	1	0	0	0
<i>Macoma balthica</i>	0,18	1	2	0	0	0
<i>Modiolus</i> sp.	0,45	1	1	0	0	0
<i>Nassarius reticulatus</i>	1,93	1	1	0	0	0
<i>Nucella lapillus</i>	0,72	1	1	0	0	0
<i>Ocenebra erinaceus</i>	1,87	1	1	0	0	0
<i>Pecten maximus</i>	1,72	1	1	0	0	0
Total	6937,06	1525	6166	100	100	100

Liste des espèces	Masse (g)	NMI	NR	% masse	% NMI	% NR
Landévennec – vi ^e siècle						
<i>Ostrea edulis</i> (estimé)	142483,68	2376	6993	100	98	97
<i>Mimachlamys varia</i> (estimé)	5,76	27	135	0	1	2
<i>Anomia ephippium</i> (estimé)	34,02	18	45	0	1	1
Total	142523,46	2421	7173	100	100	100
Landévennec – xi ^e siècle						
<i>Patella</i> sp.	13138,83	3639	8231	52	50	69
<i>Patella vulgata</i>	7829,95	2801	2634	31	39	22
<i>Patella depressa</i>	2514,56	706	696	10	10	6
<i>Ostrea edulis</i>	1661,08	48	338	7	1	3
<i>Patella ulyssiponensis</i>	3,92	1	1	0	0	0
<i>Littorina littorea</i>	27,28	13	16	0	0	0
<i>Littorina obtusata</i>	1,68	4	4	0	0	0
<i>Glycymeris glycymeris</i>	3,88	1	1	0	0	0
<i>Buccinum undatum</i>	2,91	1	1	0	0	0
<i>Mimachlamys varia</i>	1,1	2	1	0	0	0
<i>Anomia ephippium</i>	3,64	2	6	0	0	0
<i>Phorcus lineatus</i>	7,53	3	3	0	0	0
<i>Haliotis tuberculata tuberculata</i>	9,84	2	5	0	0	0
Total	25206,2	7223	11937	100	100	100
Landévennec – xv ^e - xvi ^e siècle						
<i>Littorina littorea</i>	3025,86	1016	1475	54	58	66
<i>Patella vulgata</i>	979,67	262	262	17	15	12
<i>Ostrea edulis</i>	854,09	171	103	15	10	5
<i>Patella</i> sp.	290,7	126	165	5	7	7
<i>Patella depressa</i>	203,62	61	61	4	3	3
<i>Phorcus lineatus</i>	145,12	58	63	3	3	3
<i>Gibbula umbilicalis</i>	34,17	31	31	1	2	1
<i>Ruditapes decussatus</i>	24,27	5	14	0	0	1
<i>Mimachlamys varia</i>	11,8	4	12	0	0	1
<i>Mytilus edulis</i>	10,91	4	9	0	0	0
<i>Haliotis tuberculata tuberculata</i>	24,59	4	6	0	0	0
<i>Nassarius reticulatus</i>	4,11	3	3	0	0	0
<i>Cerastoderma edule</i>	6,56	2	3	0	0	0
<i>Venus verrucosa</i>	20,14	4	8	0	0	0
<i>Littorina obtusata</i>	0,38	2	2	0	0	0
<i>Ocenebra erinaceus</i>	4,78	1	1	0	0	0
<i>Pecten maximus</i>	5,49	1	1	0	0	0
Total	5646,26	1755	2219	100	100	100

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.

