

numéro

21

*Revue d'***HISTOIRE**
MARITIME

Histoire maritime
Outre-mer
Relations internationales

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

Tiré à part

II. Pierre Caillosse – 979-10-231-1272-6



*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 Caillousse), 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.

II

**Présentation de leurs recherches par
les doctorants en histoire maritime
(Lorient, juin 2014)**

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

Doctorant, UMR LIENSs 7266, Université La Rochelle

Le territoire de l'ancienne paroisse de Notre-Dame de Soulac, aussi appelée « Soulac de la fin des terres », occupe l'extrémité de la pointe du Médoc¹ (fig. 1). De forme grossièrement triangulaire, bordée par l'Atlantique à l'ouest et la Gironde à l'est, la paroisse présente un long déroulé de côtes : 14 km vers l'océan et 11 km vers l'estuaire. Exposé à la double action de l'océan et du fleuve, ce territoire a connu une constante évolution morphologique². À la lecture des sources écrites anciennes, les transformations des littoraux sont attestées dès la fin du Moyen Âge et, de façon plus circonstanciée, à partir du XVI^e siècle. L'érosion de la côte océane, l'envasement sur la rive de la Gironde et l'avancée des sables vers l'intérieur ont profondément transformé le trait de côte, modifié les paysages de l'intérieur et bouleversé les activités humaines.

Nous nous proposons de montrer dans un premier temps l'intérêt scientifique d'une étude des transformations naturelles touchant les littoraux. Dans un second temps, nous décrivons le corpus de sources mobilisé. Enfin, nous présentons le traitement cartographique des données qui permet de synthétiser les informations et de retracer les évolutions du paysage et de l'occupation humaine du secteur de Soulac.

UNE ÉTUDE AU CŒUR DE TRAVAUX DE RECHERCHE ACTUELS

L'histoire des transformations des littoraux de la pointe du Médoc se situe simultanément dans plusieurs courants historiographiques, certains anciens,

- 1 La paroisse de Soulac couvre le territoire de deux communes, Soulac-sur-Mer et Le Verdon-sur-Mer, soit une cinquantaine de kilomètres carrés. La partition en deux communes distinctes date de 1874.
- 2 Pierre Buffault, *Histoire des dunes maritimes de la Gascogne*, Bordeaux, Éd. Delmas, 1942 ; Bernard Saint-Jours, *Petite histoire de Soulac sur Mer, d'après textes et preuves* (1914), Bordeaux, Éditions des régionalismes, 2009.

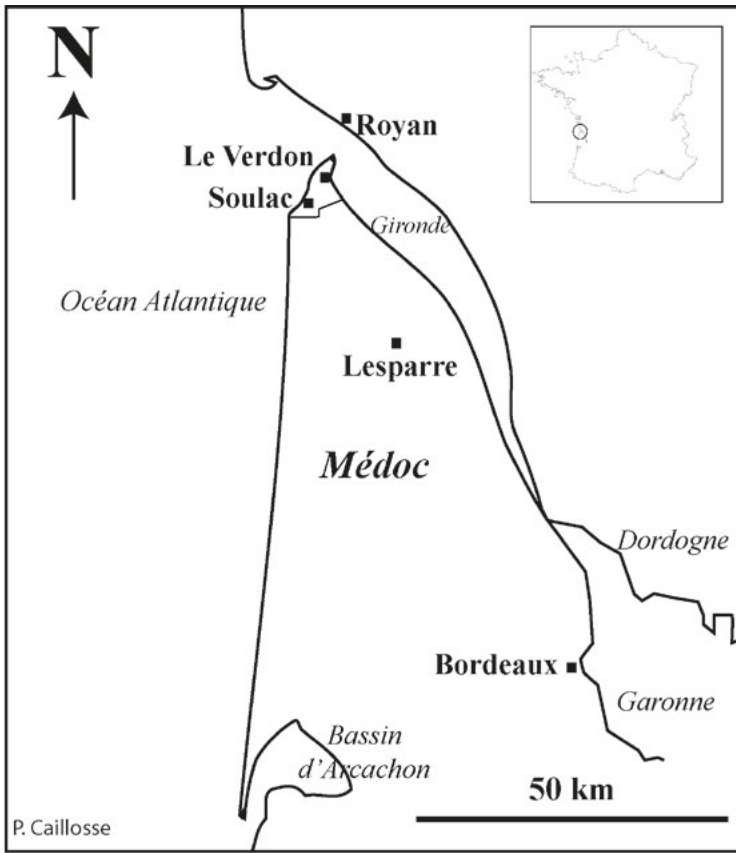


Fig. 1. Situation de la pointe extrême du Médoc

mais que l'on commence à revisiter aujourd'hui, d'autres totalement neufs. Ébaucher une étude de l'évolution des littoraux se rapproche de l'histoire des paysages. Longtemps réduite à des chapitres introductifs présentant le milieu dans les thèses d'histoire régionale, l'histoire des paysages était délaissée au profit des géographes, comme le souligne Annie Antoine : « le paysage n'est pas un objet d'étude pour l'historien³ ». Par ailleurs, Marc Bloch s'est appuyé sur les cartulaires et les plans terriers médiévaux pour reconstituer le terroir rural. Au début des années 2000, Annie Antoine poursuit la démarche entreprise en l'exportant aux bocages de l'ouest de l'époque moderne⁴. L'utilisation d'une cartographie maritime en

3 Annie Antoine, *Le Paysage de l'historien. Archéologie des bocages de l'Ouest de la France à l'époque moderne*, Rennes, PUR, 2000, p. 7.

4 *Ibid.*

plein essor au XVIII^e siècle et sa confrontation aux archives des Ponts et Chaussées permet de recréer les paysages littoraux passés. Thierry Sauzeau et Jacques Péret ont ainsi reconstitué les rivages du Centre-Ouest pour l'époque moderne⁵. Les travaux des médiévistes contribuent aussi à cette reconstitution des évolutions passées, même s'il est difficile de proposer des restitutions cartographiques précises pour ces époques⁶.

Reconstituer les paysages littoraux touche l'histoire maritime, et intéresse l'interface homme/milieus à travers notamment les usages de l'estran. Différentes thèses, comme celles de Sébastien Périssé ou d'Emmanuelle Charpentier, traitent du lien étroit entre les sociétés littorales et leur territoire, notamment l'exploitation des espaces côtiers⁷. Les usages de la côte du Médoc sont multiples, allant d'une exploitation régulière des ressources de la mer avec la saliculture⁸ à des revenus occasionnels, comme les effets naufragés en vertu du droit d'épave⁹. L'étude de ces activités économiques s'inscrit dans les travaux engagés depuis une vingtaine d'années¹⁰.

L'introduction de problématiques associées au risque et à la vulnérabilité permet de renouveler les approches. La notion de risque est récente dans l'historiographie mais, liée aux changements climatiques de notre époque, elle connaît une rapide appropriation par la communauté scientifique. Le risque peut être défini comme la combinaison d'un aléa – phénomène naturel, par exemple l'érosion –, d'un groupe d'individus vivant sur ce territoire, d'une vulnérabilité – fragilité du groupe –, d'une résilience – absorption de l'aléa

- 5 Thierry Sauzeau, *L'Archipel saintongeais : deux siècles d'histoire littorale autour de la mer des Pertuis charentais (vers 1680-1860)*, dossier d'Habilitation à diriger les recherches, université de Poitiers, 2012 ; Jacques Péret et Thierry Sauzeau, *Xynthia, ou la mémoire réveillée. Des villages charentais et vendéens face à l'océan (XVII^e-XXI^e siècle)*, La Crèche, Geste éditions, 2014.
- 6 Michel Bochaca et Jean-Luc Sarrazin (dir.), *Ports et littoraux de l'Europe Atlantique ; transformations naturelles et aménagements humains (XIV^e-XVI^e siècles)*, Rennes, PUR, 2007 ; Sébastien Périssé, *Les Campagnes littorales saintongeaises à la fin du Moyen Âge (XV^e-milieu XVI^e siècle)*, thèse d'histoire médiévale, université de La Rochelle, 2011.
- 7 Sébastien Périssé, *Les Campagnes littorales saintongeaises*, op. cit. ; Emmanuelle Charpentier, *Le Peuple du rivage. Le littoral nord de la Bretagne au XVIII^e siècle*, Rennes, PUR, 2013. À noter l'ouvrage de Dominique Guillemet, *Les îles de l'Ouest de Bréhat à Oléron du Moyen Âge à la Révolution*, La Crèche, Gestes éditions, 2000.
- 8 Pierre Lemonnier, *Les Salines de l'Ouest. Logique technique, logique sociale*, Paris/Lille, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1980 ; Jean-Claude Hocquet et Jean-Luc Sarrazin (dir.), *Le Sel de la Baie. Histoire, archéologie, ethnologie des sels atlantiques*, Rennes, PUR, 2006.
- 9 Jacques Péret, *Naufragés et pilliers d'épaves sur les côtes charentaises aux XVII^e et XVIII^e siècles*, La Crèche, Geste Poche, 2007.
- 10 Dominique Guillemet et Jacques Péret (dir.), *Les Sociétés littorales du Centre-Ouest atlantique*, Poitiers, Mémoires de la Société des Antiquaires de l'Ouest, t. IV, 5^e série, 1996 ; Christophe Cérimo, Aliette Geistdoerfer, Gérard Le Bouëdec et François Ploux (dir.), *Entre terre et mer. Sociétés littorales et pluriactivités (XV^e-XX^e siècles)*, actes du colloque de Lorient 2002, Rennes, PUR, 2004.

et réorganisation afin de retrouver un état d'équilibre – dans un temps et un espace donnés¹¹. Quant à la vulnérabilité, elle peut être définie par :

Le degré par lequel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des changements climatiques, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes. La variabilité dépend du caractère, de l'ampleur et du rythme des changements climatiques auxquels un système est exposé, ainsi que de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation¹².

Ces questions ont trouvé un écho dans la recherche de façon très récente, tant en géographie ou en économie qu'en histoire. Intégrant les premiers travaux menés par des géographes sur des espaces de montagnes¹³, les historiens des littoraux se sont emparés à leur tour de la question, à l'exemple des travaux individuels et collectifs conduits par Mathias Tranchant¹⁴. La thèse commencée en 2009 par Catherine Soubeiroux intègre aussi la dimension du risque et de la vulnérabilité¹⁵. En touchant les côtes vendéennes et charentaises durant la nuit du 27 au 28 février 2010, la tempête Xynthia a suscité dans la communauté scientifique, au-delà de l'émotion et de l'incompréhension du grand public, un développement de ces thématiques dans les travaux historiques¹⁶. Poursuivant cette démarche, en intégrant le concept de « trajectoire de vulnérabilité » développée par des géographes¹⁷, on peut essayer de définir la vulnérabilité historique d'un territoire en lui donnant une profondeur grâce à une analyse sur le long terme.

332

11 Définition du Management des Risques Majeurs (groupe genevois), rapportée par Mathias Tranchant, « La "culture" du risque chez les populations usagères des mers et littoraux du Ponant (XI^e-XVI^e siècles) : première approche d'une histoire à construire », *Revue d'histoire maritime*, n° 9, 2008, p. 21.

12 Définition du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, citée par Virginie Duvat, Emmanuel Garnier et Alexandre Magnan, « Reconstituer les "trajectoires de vulnérabilité" pour penser différemment l'adaptation au changement climatique », *Nature, Sciences Sociétés*, vol. 20, 2012, p. 82.

13 Voir les différents colloques organisés par Jean Favier, par exemple *Histoire et mémoire des risques naturels*, Actes du séminaire international : « Histoire et mémoire des risques naturels en région de montagne », Musée dauphinois de Grenoble, 25 et 26 novembre 1999, Grenoble, Publications de la MSH-Alpes, 2000.

14 Le projet « Les risques et leur gestion chez les populations usagères des mers et des littoraux du Ponant (XI^e-XVI^e siècles) », qui a débuté en 2007, a permis la tenue d'un certain nombre de colloques abordant cette question : Michel Bochaca et Jean-Luc Sarrazin (dir.), *Ports et littoraux de l'Europe Atlantique*, op. cit. ; Mathias Tranchant (dir.), *Risque, sécurité et sécurisation*, op. cit.

15 Catherine Soubeiroux, « Les sociétés littorales face à l'agression de l'océan fin XVII^e-XIX^e siècle, mesures de protection et d'aménagement du littoral sur la façade atlantique », thèse en cours sous la direction de Gérard Le Bouëdec, université de Bretagne-Sud.

16 Pour ne citer que les travaux les plus remarquables : Emmanuel Garnier et Frédéric Surville (dir.), *La Tempête Xynthia face à l'histoire. Submersions et tsunamis sur les littoraux français du Moyen Âge à nos jours*, Saintes, Le Croît Vif, 2010 ; Éric Chaumillon, Emmanuel Garnier et Thierry Sauzeau, *Les Littoraux à l'heure du changement climatique*, Paris, Indes Savantes, 2014 ; Jacques Péret et Thierry Sauzeau, *Xynthia, ou la mémoire réveillée*, op. cit.

17 Virginie Duvat, Emmanuel Garnier et Alexandre Magnan, « Reconstituer les "trajectoires de vulnérabilité" », art. cit.

Parallèlement, en dépit des événements naturels récents, la région du Bas-Médoc n'a pas suscité de travaux spécifiques de la part des historiens et des géographes. En dehors de rapports techniques produits par les administrations concernées, la région est délaissée dans l'historiographie. Quelques auteurs ont travaillé sur le cordon littoral ou sur les landes gasconnes, mais pour la majorité d'entre eux ces travaux datent du début du xx^e siècle¹⁸. Les thématiques touchant notre sujet, c'est-à-dire les évolutions des littoraux, ont été abordées pour le pays de Buch, donc pour le Bassin d'Arcachon¹⁹. Durant la seconde moitié du xx^e siècle, le Médoc n'a été analysé par les historiens et les géographes que sous deux aspects : la région périphérique de Bordeaux et le Haut-Médoc, la région de Pauillac. Le Bas-Médoc n'a été abordé que par l'intermédiaire de recherches de démographie historique²⁰.

Nous proposons, dans le cadre de notre thèse, de tenter une approche renouvelée de la géographie historique²¹, en nous interrogeant sur la vulnérabilité de ce territoire, et en insistant sur l'adaptation des usages des populations littorales aux changements naturels, sur un temps long, de la fin du xv^e au milieu du xix^e siècle.

UN CORPUS IMPORTANT DE SOURCES RICHES ET VARIÉES

Se limiter à l'étude des transformations des littoraux sur une seule paroisse peut paraître restreint. Toutefois, la double exposition, à la fois maritime et fluviale, lui confère un caractère particulier. Surtout, la grande diversité des sources présentes et conservées permet une étude sur la longue durée. De la fin du xv^e²² au milieu du xix^e siècle²³, l'ensablement se fait sentir sur ce territoire. Une trajectoire de vulnérabilité peut donc être définie, mais reconstituer le paysage passé, en intégrant l'homme dans cet espace, nécessite le croisement de diverses sources.

- 18 Synthèse de ces travaux dans P. Buffault, *Histoire des dunes maritimes*, op. cit. À noter, les travaux plus récents de Jacques Sargos, *Histoire de la forêt landaise. Du désert à l'âge d'or*, Bordeaux, L'Horizon chimérique, 1997.
- 19 Jaques Ragot, *Histoire de la Teste-de-Buch. Des origines à la fixation des dunes*, La Teste, Imprimerie NOFAL, 1987.
- 20 Brigitte Morinière, *Médoc des vignes et Médoc des lacs. Espace, population et société (xviii^e-xix^e siècle)*, thèse d'histoire, université Michel de Montaigne-Bordeaux III, 1998.
- 21 La géographie historique peut être définie comme l'application sur un territoire passé de méthodes géographiques.
- 22 Michel de Montaigne rapporte dans ses *Essais*, publiés en 1580, « que depuis quelque temps la mer se pousse si fort vers eux, qu'ils ont perdu quatre lieues de terre » au niveau de la paroisse de Soulac. La citation est rapportée par Bernard Saint-Jours, *Petite histoire de Soulac sur Mer*, op. cit., p. 8.
- 23 À partir de 1802, l'État intervient massivement sur le littoral gascon en plantant de pins les dunes maritimes. L'objectif est de fixer les sables volants, qui détruisaient bâti et cultures. L'enrésinement des dunes du littoral touche à sa fin pour la paroisse de Soulac au milieu du xix^e siècle ; les sables sont dorénavant fixés et ne constituent plus un risque majeur pour la pointe du Médoc.

Les cartes anciennes constituent pour notre sujet une source essentielle. Leur présence en grand nombre à partir des années 1630 s'explique par la place stratégique qu'occupe la pointe du Médoc pour le commerce bordelais et par l'intérêt croissant que la monarchie porte à la défense militaire de ce secteur. Véritable porte d'entrée du fleuve Gironde, la rade du Verdon constitue le territoire de l'attente des vents favorables afin de sortir du fleuve bordelais. Des représentations portugaises et hollandaises des xv^e et xvi^e siècles au progrès de la cartographie marine française durant les xvii^e et xviii^e siècles, le corpus comprend de nombreuses cartes marines, de qualité fort inégale. Les cartes de Tassin (1634), de la Favolière (1677), de Magin (1756), de Bellin (1764) et de Beautemps-Beaupré (1825) en sont les plus beaux exemplaires. Parallèlement, des cartes qualifiées de terrestres, représentant en premier lieu le sol médocain – notamment les batteries à construire –, abondent au xviii^e siècle. De nouveau, les informations que l'on peut en tirer sont inégales. L'intérêt de la cartographie est triple. En premier lieu, les cartes représentent les éléments d'un paysage disparu : telle une « biographie du paysage²⁴ », l'étude cartographique permet d'appréhender des réalités passées. Dans un deuxième temps, elles nous renseignent sur la représentation de l'espace perçu par les contemporains du cartographe. Enfin, leur analyse comparative permet de reconstituer des évolutions et de définir des trajectoires de vulnérabilité historiques.

Le traitement des données cartographiques ne peut pas être fait sans une confrontation avec les sources écrites, qui permettent de confirmer les hypothèses issues de l'étude cartographique. Une source importante d'information nous est fournie par les rapports émis par les ingénieurs de la Marine, conservés aux Archives départementales de la Gironde à Bordeaux, aux Archives nationales et au Service historique de la Défense à Vincennes. Décrivant les passes de navigation de l'embouchure de la Gironde, mais aussi la zone où une batterie doit être construite, ces mémoires couvrent tout le xviii^e siècle et sont riches en renseignements divers sur le paysage de la pointe de Grave. Leur lecture permet de recouper les informations issues de la cartographie.

Les archives des Ponts et Chaussées rapportent les actions menées par les politiques face aux différentes transformations naturelles touchant la pointe du Médoc²⁵. Le fond est composé de différents rapports, mémoires, correspondance ou plans des ingénieurs, du xviii^e siècle – au travers des actions menées sous les ordres de l'intendant – et du xix^e siècle. Ces archives permettent de mesurer l'implication des pouvoirs publics dans les questions de contrôle de la nature.

24 A. Bailly et P. Gould, *Le Pouvoir des cartes, Brian Harley et la cartographie*, Paris, Anthropos, 1995, p. 12.

25 Les archives des Ponts et Chaussées sont conservées aux Archives départementales de la Gironde.

Une particularité de Soulac par rapport au reste du Médoc est la présence depuis le ^x^e siècle d'un prieuré bénédictin dépendant de l'abbaye de Sainte-Croix de Bordeaux. On dispose pour cet établissement d'archives depuis sa fondation jusqu'à la Révolution française : 61 cotes sont conservées dans la série H des Archives départementales de la Gironde. Comme elles permettent de connaître les réalités concrètes, on peut ainsi recréer les actions et initiatives locales face à ces transformations.

Les registres paroissiaux et d'état civil contribuent à recréer les groupes socioéconomiques de la paroisse de Soulac et à mesurer l'évolution démographique de ce « bout du monde ». L'analyse des archives notariales, notamment celles de Michel Morin, notaire de la paroisse de Soulac à la fin du ^{xvii}^e siècle, permet de connaître le quotidien des populations. Enfin, l'étude de documents privés, ceux du duc de Gramont, seigneur de Lesparre et d'une partie de la paroisse de Soulac au ^{xviii}^e siècle, constitue un autre volet de la recherche.

Des archives complémentaires auraient pu compléter la recherche présente. Pour des raisons diverses, leur exploitation ne peut être réalisée. Ainsi, les archives municipales de Soulac n'auraient pas été conservées suite aux destructions de la Seconde Guerre mondiale. Les cahiers de doléances de 1789 n'ont pas non plus été retrouvés. Par manque de temps²⁶, les archives judiciaires n'ont pas été dépouillées malgré leur apport potentiel²⁷. La même raison explique le délaissement des archives du Conseil Général de Gironde et de la série F 14 des Archives nationales concernant les travaux publics.

L'approche volontairement très localisée sur le plan géographique – l'étude d'une seule paroisse – peut être critiquée. Elle se défend toutefois pour au moins quatre raisons. La première est le large choix d'archives à disposition, localisé dans quatre centres d'archives – Archives départementales de la Gironde, Archives nationales, Service historique de la Défense à Vincennes et BnF. La deuxième s'explique par la nécessité de couvrir une période chronologique longue – de la fin du ^{xvi}^e au milieu du ^{xix}^e siècle –, afin d'obtenir des résultats significatifs. La troisième explication est la durée impartie au doctorat : trois ans. Enfin, la dernière raison d'une étude se restreignant à une seule paroisse est la volonté de proposer une nouvelle méthodologie.

²⁶ La politique du laboratoire LIENSs (Littoral ENvironnement et Sociétés) impose à ses doctorants de soutenir durant les trois ans impartis au contrat doctoral. Ce calendrier original pour des historiens s'explique par la forte majorité de géophysiciens et de biologistes composant le laboratoire.

²⁷ Jacques Péret, « Les "montagnes de sable" du pays d'Arvert (^{xv}^e-^{xix}^e siècle). Paysages, usages et représentations », dans Alain Cabantous (dir.), *Mer et montagne dans la culture européenne (xvi^e-xix^e siècle)*, Rennes, PUR, 2011, p. 205-219 ; Emmanuelle Charpentier, *Le Peuple du rivage*, op. cit.

L'approche novatrice de notre travail de thèse consiste en une collaboration avec Christine Plumejeaud, ingénieure de recherche au laboratoire LIENSs de La Rochelle, spécialiste en modélisation et en analyse spatiotemporelle. Cette collaboration nous permet de constituer une base de données spatiotemporelle à partir d'objets vectorisés sur les cartes anciennes. Il faut d'abord modéliser le contenu de ces cartes, puis extraire les données à l'aide d'un outil SIG²⁹, le logiciel QGIS. L'objectif est de comparer ces données³⁰ à différentes époques pour mesurer le changement, aussi indépendamment que possible des méthodes de représentation de l'espace topographique, qui changent elles aussi. Trois étapes permettent de mener à bien ce projet.

336

La première est le géoréférencement des cartes anciennes lorsque leur qualité permet cette modélisation spatiale. Les critères retenus permettant de définir une carte de grande précision sont triples. En premier lieu, la carte doit être levée à petite échelle, avec un degré de précision planimétrique rigoureux. En deuxième lieu, il faut analyser la qualité des informations contenues : les aspects physiques (relief, nature des côtes, espace dunaire), humains (habitat, exploitations économiques, occupation du sol, toponymie), militaire. Enfin, le troisième caractère aborde un point technique : la qualité de numérisation du document. Par la suite, le géoréférencement peut débuter. Une carte déjà géoréférencée, préalablement chargée dans le logiciel, sert de carte de référence. La carte IGN actuelle ainsi que la carte d'état-major du XIX^e siècle sont déjà géolocalisées au niveau national et servent de canevas de base. Trois cartes sont jugées de qualité suffisante pour être vectorisées avec le logiciel QGIS : ce sont celles de Claude Masse (1707)³¹, de Belleyme (1775) et du cadastre (1833). Afin de procéder au géoréférencement, un minimum de quatre points de contrôle est nécessaire. Ces points de contrôle sont des éléments qui doivent se retrouver sur la carte géoréférencée : les constructions humaines pérennes, par exemple les églises, ponts ou moulins, sont ainsi privilégiées. Pour la carte de Belleyme, six points servent pour le géoréférencement. Ce sont les églises du Jeune Soulac, du Vieux Soulac et de Meschers – rive droite de la Gironde –, le moulin des Champs, la chapelle du Verdon et le pont de Soulac. Le fait que le

²⁸ La géomatique peut être définie comme l'ensemble des outils et des méthodes, permettant d'acquérir, de représenter, d'analyser et d'intégrer des données géographiques.

²⁹ Système d'information géographique, permettant de recueillir, de traiter, analyser et présenter des données spatiales et géographiques.

³⁰ Ces données sont, par exemple, l'espace dunaire, le trait de côte, etc.

³¹ Frédéric Pouget a démontré la rigueur des relevés de cet ingénieur cartographe : « Mobilité du trait de côte et cartographie historique », dans *Les Littoraux à l'heure du changement climatique*, op. cit., p. 109-155.

territoire de la paroisse de Soulac soit un lieu relativement désert, avec peu de constructions humaines, explique le faible nombre de points de contrôle. QGIS permet, d'après le canevas de la carte géoréférencée, de placer manuellement et spatialement – latitude et longitude – ces points de contrôle. Par la suite, le géoréférencement se fait en projection Lambert 93, permettant le passage de données coniques à une carte plane par une transformation Helmert. Cette dernière, s'appuyant sur les points de calage préalablement renseignés, ne déforme pas l'image, mais change d'échelle afin de permettre la lecture d'une carte locale dans un référentiel commun. L'étape suivante correspond à la définition des éléments à extraire de la carte ancienne. Quels éléments sont jugés pertinents pour l'étude? Cette étape primordiale définit les critères d'analyse et établit un modèle de données: nature de l'objet, ses attributs et son type spatial – point, ligne ou polygone. Ainsi, pour la carte de Belleyme, les éléments recensés sont au nombre de quinze (**tableau 1**).

Tableau 1. Éléments et attributs de la carte de Belleyme

Type spatial	Élément	Attributs
Point	Maison	
	Bâtiments spéciaux	0 (lieu de production – moulin et port), 1 (pont), 2 (lieu religieux), 3 (amer), 4 (bâtiment militaire)
Linéaire	Chenaux	0 (chenal structurant, se jetant dans la Gironde), 1 (ramification au chenal 0), 2 (ramification au chenal 1)
	Trait de côte	
	Chemin	0 (paroisse à paroisse), 1 (desservant une maison), 2 (champs)
	Digue	
	Haie	
Polygone	Limite paroisse	
	Espace dunaire	
	Bancs et rochers	0 (banc), 1 (rocher)
	Forme dune	
	Marais	0 (marais inondé), 1 (marais salant), 2 (marais gât), 3 (marais en pré), 4 (marais desséché)
	Estran	0 (sable), 1 (vase), 2 (sable vaseux)
	Culture	0 (champs), 1 (jardins)
Forêt	0 (pins), 1 (feuillus), 2 (indéterminé)	

L'étape suivante est la création de couches géographiques de type *shapefile*³², une par nature d'objet. On spécifie aussi les attributs: un attribut est une caractéristique d'un élément. Par exemple, l'élément « marais » peut être un marais salant (attribut 1) ou un marais desséché (attribut 4). Cette sous-division permet d'affiner l'étude du territoire. Par la suite, la vectorisation des différents éléments débute en fonction de leur type spatial. Ainsi, une maison est représentée

32 Format de fichier informatique issu des SIG.

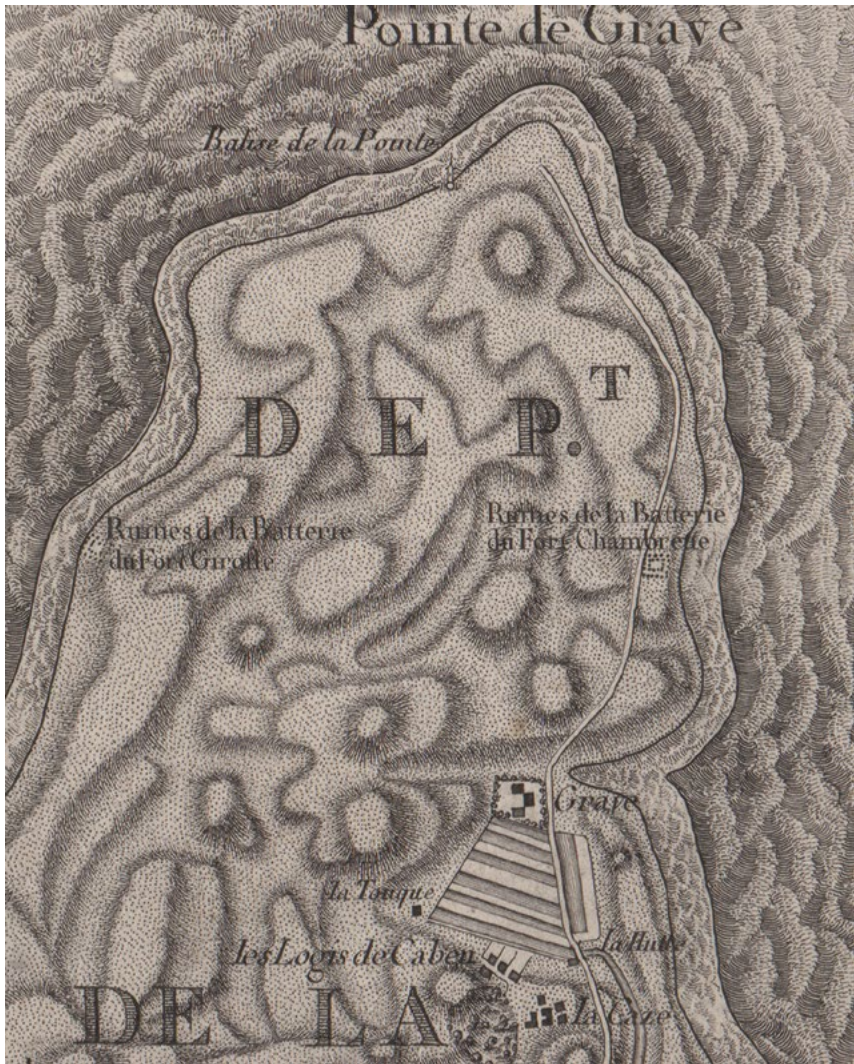


Fig. 2a. La carte de Belleyme

Source : Archives départementales de la Gironde, 1 Fi 222, Carte de Belleyme, planche 2 : Royan, années 1770

par un point ; le trait de côte par une ligne, etc. Les données ainsi saisies sur différentes couches cartographiques sont spatialement intégrées dans le logiciel et donc géoréférencées dans ce qui forme la base de données spatiotemporelles.

L'exemple suivant illustre nos propos. Partant de la carte de Belleyme (fig. 2a), nous avons vectorisé différents éléments – trait de côte, estran, espace dunaire, marais salants, chenaux, chemins, maisons, balise et batteries ruinées – de la pointe de Grave. Ces différentes données (fig. 2b) sont intégrées dans le logiciel et peuvent être comparées avec les couches des cartes de Masse et du cadastre, ce qui permet une analyse des transformations naturelles.

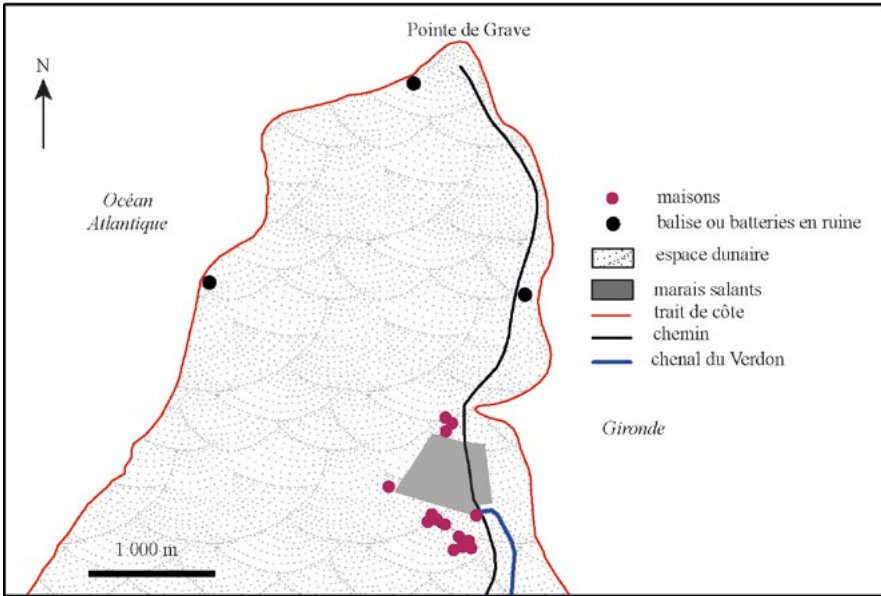


Fig. 2b. Vectorisation des éléments de la carte de Belleyme

L'outil QGIS permet par la suite de mesurer les figures obtenues, aussi bien la superficie d'une aire que la longueur d'un segment. Toutefois, il faut garder à l'esprit que les éléments ainsi géoréférencés et vectorisés ne sont pas des données d'une précision absolue et qu'une marge d'erreur subsiste. Les estimations obtenues sont perfectibles sous quatre aspects: véracité des données relevées par le cartographe, authenticité de son dessin, erreurs lors du géoréférencement et lors de la vectorisation des éléments. Elles fournissent néanmoins des informations précieuses pour la compréhension du territoire à une époque donnée, pour mettre en évidence des évolutions dans le temps, et donnent des ordres de grandeur qualitativement intéressants.

La création de ces différentes couches, multipliées par le nombre de cartes, permet une analyse comparée des différentes cartes composant le corpus. Un exemple concret nous est fourni par l'évolution du trait de côte au niveau de la pointe de Grave entre 1707 et 2007. Cette étude (fig. 3) fait ressortir deux éléments principaux. En premier lieu, le trait de côte est une ligne mouvante, connaissant d'importants changements. Deux temps peuvent être relevés. Ainsi, entre la carte de Claude Masse (1707) et celle de Belleyme (vers 1775), la pointe de Grave progresse d'environ 1 200 mètres en direction du nord suite à un engraissement sableux. Entre la fin du XVIII^e et le début du XIX^e siècle, le phénomène inverse se produit: la pointe de Grave s'érode aussi rapidement qu'elle s'est engraisée, avec un recul d'environ quinze cents mètres. L'érosion

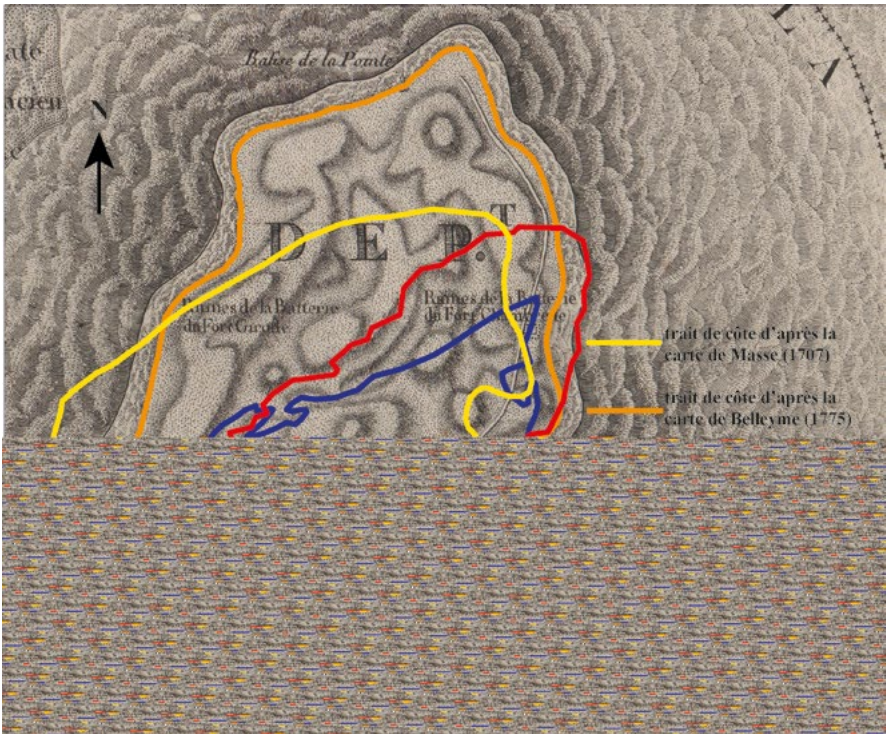


Fig. 3. L'évolution de la pointe de Grave de 1707 à 2007

se poursuit durant la première moitié du XIX^e siècle – environ 500 mètres – et se stabilise à la suite des importants travaux de la seconde moitié du XIX^e siècle (épis et jetée) : le trait de côte de 2007 est sensiblement le même qu'au milieu du XIX^e siècle. En deuxième lieu, nous constatons une évolution du profil de la pointe de Grave. La pointe tend à s'affiner durant le XVIII^e siècle : 1 100 mètres sont érodés entre la carte de Claude Masse et celle de Beautemps-Beaupré³³, devenant ainsi plus étroite. En outre, une légère translation vers l'est est aussi à remarquer : entre les cartes de Masse et de Beautemps, l'extrémité de la pointe se déplace d'environ 600 mètres vers l'est, présentant un profil nord-nord-est qu'elle conserve actuellement.

Mais, avant tout, l'approche cartographique des transformations des littoraux permet de mettre en évidence des tendances et des séquences chronologiques : elle montre que les phénomènes ne sont ni linéaires ni réguliers aussi bien dans le

³³ Le cadastre de 1833 ne représente pas le trait de côte. En effet, l'espace dunaire relève des Ponts et Chaussées et non de la commune. La carte de Beautemps-Beaupré permet néanmoins de recréer le trait de côte de cette époque, étant donné qu'elle a été dessinée en 1825.

temps que dans l'espace. Il est possible, à partir de ces constats, d'interroger avec plus de précision les sources écrites qui, elles, ne montrent pas directement ces évolutions. Enfin, ces évolutions naturelles doivent être analysées en lien avec les populations qui vivaient sur ce rivage. L'analyse du risque érosion – et donc de la vulnérabilité qui en découle – n'est possible que dans un espace habité, où le gain de la mer a des incidences directes. Dans cet exemple, l'érosion provoque la destruction des amers servant à la navigation, et des batteries militaires.

Notre étude des littoraux de la paroisse de Soulac de la fin du xvi^e siècle au milieu du xix^e siècle s'inscrit simultanément dans plusieurs champs historiographiques : l'histoire des paysages, l'histoire maritime et les nouvelles interrogations portées sur les questions de risque et de vulnérabilité. Retracer une « trajectoire de vulnérabilité » passée permet aussi de s'intégrer dans des préoccupations contemporaines, l'immeuble Le Signal en étant le plus bel exemple³⁴. Cartographier ces évolutions importantes – érosion, ensablement, envasement et submersions – est possible grâce à la richesse de la documentation qui éclaire le cas particulier de Soulac. Ce corpus permet aussi d'analyser l'attitude des populations locales et la réponse – ou parfois l'absence de réponse – des autorités publiques. Enfin, ce travail propose un renouvellement des outils de la géographie historique en intégrant les techniques de traitement cartographique offertes par les SIG, plus efficaces que les simples techniques de dessin assisté par ordinateur, tant pour retracer des situations à un moment donné que pour simuler des évolutions chronologiques.

34 Il s'agit d'une résidence édiflée en 1967 à 200 m de la mer mais qui est désormais en bordure du rivage, la tempête Xynthia de 2010 ayant décapité la dune et les fortes houles du début de 2014 achevé de rapprocher l'immeuble du trait de côte, au point que son effondrement paraît inéluctable. Il a donc fallu l'évacuer et sa démolition devrait intervenir prochainement (ndlr).

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.

