

Les activités portuaires de la Méditerranée occidentale à l'époque romaine

Marie-Anne DAGONEAU

Sous la direction de Madame Elisabeth Deniaux
Maître de conférence à l'université de Paris X-Nanterre

« Les quais de la Nautique n'ont pas changé depuis sa dernière visite. Comme les autres grands ports romains, ils grouillent d'affranchis ou d'esclaves, et de pauvres bougres qui se louent le temps d'une saison. On y trouve toutes sortes d'artisans : charpentiers, calfats qui étanchent les joints d'un bateau avec de l'étoupe de chanvre, fabriquant de voile, de cordage et d'instrument de navigation en tout genre... »

« Par une étroite passerelle, les dockers commencent à vider le navire, portant les amphores sur leurs épaules. Les métreurs de la capitainerie vérifient le poids et la valeur de la cargaison, assistés de leurs secrétaires comptables qui tiennent le compte exact de tout ce qui a été mesuré. Pour Valérius, les tracasseries administratives commencent : il va devoir payer les taxes de la cité, les droits de port et de douane. »

[...] « C'est bien vers Rome, que toutes les routes maritimes à présent convergent. Et c'est vers son port Ostie, que Valérius s'apprête à transporter, après ces quelques jours de détente, une grosse cargaison de blé. Il négocie l'embarquement avec les agents de l'annone, qui contrôlent toutes les denrées destinées à l'approvisionnement de la capitale impériale. Valérius sait à quel point ils peuvent être lents et tatillons. Il finit malgré tout à obtenir toutes les autorisations et commence enfin le chargement du navire. Une dizaine de passagers feront aussi partie du voyage. »¹

¹ E. Monnier. Narbo Martius, port de toute la Gaule, Science et Vie, hors série, septembre 2003

Résumé et descripteurs:

Les activités portuaires de la Méditerranée occidentale à l'époque romaine

Marie-Anne Dagoneau

Résumé/ Abstract

Carrefours de civilisation et de communication, les ports jouent un rôle fondamental dans le développement de la Méditerranée occidentale. Ainsi, les activités portuaires rassemblent dans un même lieu les caractéristiques économiques, maritimes et administratives du commerce. A travers l'étude des différents corps de métiers oeuvrant dans les grands ports d'Ostie et de la côte gauloise, se reflète l'organisation sociale et hiérarchique propre à la structure romaine.

Crossroads of civilization and communication, the harbours play a fundamental part in the development of the Western Mediterranean. Thus, the harbour activities gather in the same place the economic, maritime and administrative characteristics of the trade. Through the study of the various corporations working in the large harbours of Ostia and of the Gallic coast, reflects the social and hierarchical organization for the Roman structure.

Descripteurs/ Keywords:

FRANÇAIS	ENGLISH
Port	Harbour / Harbor
Antiquité	Antiquity
Commerce maritime	Sea trade/ Maritime trade
Méditerranée	Mediterranean
Ostie	Ostia
Marseille	Marseille
Arles	Arles
Narbonne	Narbonne
Fréjus	Frejus

Toute reproduction sans accord express de l'auteur à des fins autres que strictement personnelles est prohibée.

Sommaire

RÉSUMÉ ET DESCRIPTEURS:	3
PREMIÈRE PARTIE : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE	8
1. STRATEGIE DE RECHERCHE	8
1.1. <i>Définition du sujet</i>	8
1.2. <i>Définition des mots-clés</i>	10
1.3. <i>Choix des sources d'informations</i>	12
1.4. <i>Sélection des références bibliographiques</i>	13
2. EXPLOITATION DES SOURCES D'INFORMATIONS	13
2.1. <i>Les sources papier</i>	14
2.2. <i>Les OPACS (Online Public Access Catalogue)</i>	15
2.2.1 Les catalogues collectifs.....	15
2.2.1.1 Le SUDOC	15
2.2.1.2 Le CCFR	17
2.2.1.3 Le réseau FRANTIQ.....	19
2.2.2 Les catalogues nationaux.....	20
2.2.2.1 Le catalogue BN-OPALE PLUS	20
2.2.2.2 Le catalogue de la Biblioteca Nazionale Centrale di Roma	21
2.3. <i>Les Bases de Données bibliographiques</i>	22
2.3.1 Les Bases de Données en sciences humaines	22
2.3.1.1 DIALOG	22
2.3.1.2 FRANCIS	26
2.3.1.3 ELECTRE	27
2.3.1.4 OCLC	29
2.3.2 Les Bases de Données spécialisées dans un type de sources	31
2.3.2.1 Le Fichier Central des Thèses	31
2.3.2.2 Cd-Rap en ligne.....	32
2.3.3 Les Bases de Données spécialisées en Antiquité.....	33
2.3.3.1 L'Année Philologique.....	33
2.3.3.2 Le BARH	34

2.4.	<i>Les ressources d'Internet</i>	37
2.4.1	Le méta-moteur COPERNIC	38
2.4.2	Le moteur de recherche GOOGLE.....	39
2.4.3	L'annuaire VOILA	39
2.4.4	L'annuaire de liens VLIB Histoire.....	40
2.4.5	Liste de discussion	41
3.	ESTIMATION DES COÛTS ET DU TEMPS	42
DEUXIÈME PARTIE : SYNTHÈSE		44
1.	LES ACTIVITÉS LIÉES À LA MANIPULATION DES MARCHANDISES	45
2.	LES ACTIVITÉS LIÉES AU NAVIRE	48
3.	LES ACTIVITÉS LIÉES À L'ADMINISTRATION ET À LA GÉRANCE MARITIME	51
TROISIÈME PARTIE : BIBLIOGRAPHIE		54
1.	OUVRAGES GENERAUX	55
2.	LES LIEUX GEOGRAPHIQUE.....	56
2.1.	<i>LA MER : FOYER DE CULTURE COMMUNE</i>	56
2.2.	<i>MEDITERRANEE: GENERALITE</i>	57
2.3.	<i>INSTALLATIONS PORTUAIRES DE LA MEDITERRANEE</i>	58
2.4.	<i>OSTIE</i>	60
2.5.	<i>LA PROVENCE MARITIME</i>	64
2.5.1	Arles	65
2.5.2	Marseille	66
2.5.3	Narbonne.....	70
2.5.4	Fréjus	73
3.	LES TYPES D'ACTIVITES PORTUAIRES	74
3.1.	<i>LES METIERS : première approche</i>	74
3.2.	<i>LE COMMERCE MARITIME</i>	75
3.2.1	L'histoire	75
3.2.2	Les échanges maritimes.....	76
3.2.3	Les produits et leur lieu de stockage.....	77
3.2.4	Corps du commerce	79
3.3.	<i>LA NAVIGATION MARITIME</i>	79

3.3.1	La navigation	79
3.3.2	La marine	81
3.3.3	Les métiers de la mer	82
3.4.	<i>LES CONSTRUCTIONS NAVALES</i>	85
3.5.	<i>LES CHARGES ADMINISTRATIVES</i>	87
3.6.	<i>L'ACTIVITE DES VOYAGEURS</i>	88
TABLE DES ANNEXES		90

Première partie : Méthodologie de Recherche

1. STRATEGIE DE RECHERCHE

1.1. Définition du sujet

Ayant suivi une formation d'Histoire, et réalisé un mémoire de maîtrise en Histoire ancienne, j'ai décidé de m'orienter vers un sujet d'Histoire romaine. J'ai donc contacté mon ancienne directrice de mémoire, Madame Elisabeth Deniaux, Maître de conférence à l'Université de Paris-X Nanterre. En lui expliquant le type de travail que je devais fournir, elle a tout de suite été très intéressée par ce projet. A la suite de cet entretien, Madame Elisabeth Deniaux m'a proposé plusieurs sujets sur lesquels elle effectuait des recherches. J'ai donc eu la chance de pouvoir choisir non seulement un domaine que je connaissais mais aussi un sujet qui m'intéressait plus particulièrement. Madame Elisabeth Deniaux m'a donc demandé de recenser les sources disponibles sur les ports de la Méditerranée à l'époque romaine. Cependant, nous avons jugé préférable de délimiter cet assez vaste sujet, en nous intéressant plus précisément aux métiers exercés dans ces ports. Après quelques recherches, cette délimitation s'est avérée trop stricte. Nous avons donc décidé de traiter dans ce rapport de recherches bibliographies, des activités portuaires de la Méditerranée.

Le sujet se définit donc :

- Géographiquement : Il n'a pas été possible de prendre en compte la Méditerranée dans son ensemble. Nous avons préféré nous concentrer sur la partie occidentale, qui présente le double avantage de regrouper Ostie comme port de référence et les ports de la Gaule, pour lesquels nous disposons de nombreuses sources. Pour des raisons temporelles et de pertinence, nous avons choisi d'exclure les autres ports d'Italie (comme Gênes dont l'activité est moindre) et ceux d'Espagne.

- Chronologiquement : La période étudiée reste assez large puisque chaque port a son histoire. De plus, il semble important de différencier la période pré-romaine de la colonisation. Par exemple Marseille, colonie grecque, a posé les jalons de ses activités portuaires très tôt. D'autre part, il s'agit d'un sujet axé davantage sur la thématique que la chronologie. Nous étudierons donc indifféremment l'époque républicaine et impériale, soit du Ier siècle avant Jésus-Christ (parfois même avant, en ce qui concerne Marseille) au IVe siècle après Jésus-Christ.

- Linguistiquement : Nous avons choisi de récupérer les notices bibliographiques intéressant le sujet quelqu'en soit sa langue d'origine. Ainsi, nous disposons de références en français, en anglais, en allemand, en italien et en russe. Les notices grecques ont été exclues, puisque mes notions n'en permettaient pas une réelle maîtrise.

- D'un point de vue documentaire: Nous avons décidé d'étudier tous les supports : références anciennes (valeur importante pour les historiens) et contemporaines, écrites par des auteurs modernes. Par contre, nous excluons de notre recherche les sources latines, épigraphiques ou écrites. Celles-ci auraient demandé un dépouillement manuel qui sortait quelque peu du cadre de ce travail.

De plus, nous disposons d'une littérature moderne aussi variée qu'abondante, qui propose souvent un corpus détaillé des références latines utilisées.

1.2. Définition des mots-clés

Ces délimitations du sujet ont permis à la fois d'apporter des précisions lors de l'interrogation d'outils spécialisés, et de rester assez vaste pour élargir la recherche. Ainsi, nous avons choisi de retenir un certain nombre de descripteurs que l'on a utilisés différemment selon les cas.

Une première recherche dans le Dictionnaire des antiquités grecques et romaines de Daremberg et Saglio², a permis de préciser les notions et les différents éléments liés. J'ai ensuite consulté la liste d'autorités matières Rameau³ pour en extraire les descripteurs à utiliser.

- Descripteurs sujets

Il n'était pas question de reprendre le sujet en langage naturel : l'expression « activités portuaires » ne constituant pas une entrée dans le répertoire Rameau. D'autre part, il ne s'agit pas d'une réelle expression au sens linguistique du terme. Elle ne peut donc être utilisée au sein d'une recherche documentaire informatisée. Ainsi, il s'est avéré que le mot-clé « port » apparaissait comme plus pertinent. Cependant, seul son pluriel est retenu dans le répertoire Rameau (en anglais : « *harbors* » et « *harbours* »). Cette indication primordiale a heureusement été perçue dès le départ. Les termes associés retenus se résument à « ports maritimes » et « villes portuaires ».

Nous avons également choisi de sélectionner un aspect particulier et de loin le plus important des activités portuaires : « le commerce maritime » (« *sea trade* » et « *maritime trade* », voir « *traffic* » en anglais). Parmi les nombreux termes associés au commerce, nous avons retenu « échange », « marchand », « négociant » (« *negotiator* » en latin), « négoce » et « marine marchande ». Ces

² Daremberg C., Saglio E. Le dictionnaire des antiquités grecques et romaines, d'après les textes et les monuments, 1887-1917

³ <http://rameau.bnf.fr/>, consulté le 15.11.2003

aspects plus précis du sujet ont été utilisés seulement lors de l'interrogation de bases spécialisées.

- Descripteurs géographiques

En général, aux descripteurs sujets s'associait une indication géographique pour préciser la recherche et/ou éliminer les ressources non souhaitées. Cependant, le mot-clé « Méditerranée » (« *mediterranean* » en anglais) ne figurait pas dans la liste Rameau. Effectivement, comme nous le verrons plus loin, ce descripteur n'est pas souvent reconnu dans les catalogues. Nous avons donc utilisé le terme plus général « mer » (« *sea* » en anglais) et l'adjectif « maritime ».

D'autre part, comme le sujet s'est focalisé sur un endroit précis de la Méditerranée occidentale, il semblait logique de faire des recherches sur les noms propres des ports : Ostie (ou *Ostia*, qui était en général un bon testeur de l'étendue de la documentation), Fréjus (*Forum Iulli*), Marseille (*Massalia* ou *Massilia*), Narbonne (*Narbo Martius*, *Narbonensis* ou *Montlaurès*) et Arles (*Arelate*). Bien entendu, nous avons également employé le terme « Rome » et « romain » lorsque la recherche s'effectuait sur des outils plus généraux.

- Descripteurs temporels

Les descripteurs sujets et géographiques n'ont pas toujours suffi à cerner l'information : il a fallu situer plus précisément le cadre temporel. A la place d'« antiquité », la liste Rameau suggérait « civilisation ancienne » et « histoire ancienne ». Cependant, les termes « antiquité » et « antique » (« *antiquity* », « *ancient* » et « *antic* » en anglais) ont été le plus souvent employés, après plusieurs tests sur des outils différents (les expressions ne sont pas toujours reconnues).

1.3. Choix des sources d'informations

Aller du plus général au plus spécifique n'est pas toujours aisé lorsque l'on entreprend une recherche bibliographique. Cependant, il est nécessaire de se fixer une méthodologie de recherche adaptée au sujet lui-même et aux sources disponibles.

Avant de commencer la recherche informatisée, j'ai consulté des ouvrages de référence sur la Méditerranée, qui ont orienté mon choix de descripteurs. Cette phase paraît indispensable pour la délimitation et la compréhension du sujet.

J'ai ensuite interrogé un certain nombre de catalogues collectifs de bibliothèques (Sudoc, CCFr...). Les résultats obtenus, agrémentés d'une recherche d'organismes et d'institutions possédant un catalogue en ligne, ont permis d'établir un choix de catalogues à consulter plus précisément (BNF, Bahr...).

A l'issue de ces interrogations, une recherche dans les bases de données s'est imposée. A partir du site de l'Enssib, j'ai pu consulter toute une série de bases de données bibliographiques à caractère général, comme Dialog, Francis, Electre...qui s'inséraient dans la pratique des cours (gain de temps et d'argent). Il a fallu aussi recourir à l'interrogation de bases plus spécialisées en antiquité telles que l'Année Philologique (accessible à partir de la Bibliothèque InterUniversitaire de Lettres et Sciences Humaines à Lyon) ou encore le BAHR (Bulletin Analytique d'Histoire Romaine).

Enfin, nous avons décidé d'explorer le contenu du web, en dépassant l'idée préconçue de sources antiques non exploitées par ce média. Cependant, à côté des outils très spécialisés que nous avons pu utiliser, les ressources du web paraissent assez inadaptées à notre sujet.

Parallèlement, j'ai utilisé la méthode traditionnelle de recherche par l'étude systématique des bibliographies et des notes des ouvrages les plus pertinents.

Celle-ci m'a permis de découvrir de nouvelles références, généralement plus précises ou appartenant à un autre champ d'investigation.

1.4. Sélection des références bibliographiques

Face au nombre très élevé de références proposées par les différents outils, il a fallu effectuer des choix. Nous avons tenu compte du titre du document (explicite ou ambigu), de l'auteur (chercheur, historiens, spécialiste...), du nom de la revue lorsqu'il s'agissait d'un article de périodique, du résumé s'il était présent, d'autres descripteurs ou mots-clés attachés au document et enfin la côte si elle était signalée (élimination des côtes utilisées pour la section tourisme, jeunesse...).

Pour valider les références bibliographiques que j'ai sélectionnées et construire la synthèse, il a fallu localiser les documents. Il a donc été nécessaire de revenir à plusieurs reprises, consulter le Sudoc. Résidant à Lyon, j'ai pu emprunter et/ou consulter les documents jugés pertinents pour la recherche, à la bibliothèque municipale de Lyon, à la BIU⁴ et aussi au Ceror⁵ (Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Occident Romain). Ces trois bibliothèques, très complètes et complémentaires, m'ont permis de trouver un nombre important de documents. D'autre part, j'ai pu accéder au fond spécialisé de la Maison René Ginouvès de l'Archéologie et de l'Ethnologie⁶, implantée sur le site de l'université Paris X-Nanterre.

2. EXPLOITATION DES SOURCES D'INFORMATIONS

Nous allons voir dans cette partie les différents types de ressources qui ont été exploitées pour répondre au sujet. Puisqu'il s'agit d'une recherche thématiquement historique, il m'a semblé utile de chercher des informations aussi bien à partir de sources papier qu'électroniques. Pour cela, j'ai procédé à la consultation manuelle

⁴ <http://osiris.ens-lsh.fr/sicd/> consulté le 12.12.2003

⁵ <http://www.univ-lyon3.fr/ceror/> consulté le 01.12.2003

⁶ <http://web.mae.u-paris10.fr/z3950/avanzada.html> consulté le 15.12.2003

des bibliographies d'ouvrages, puis à l'interrogation des Opacs et des bases de données, enfin à l'exploitation des outils de recherches disponibles sur le web.

2.1. Les sources papier

Madame Elisabeth Deniaux m'a suggéré la lecture d'ouvrages généraux sur la Méditerranée, et plus particulièrement sur le port romain d'Ostie, avant d'entreprendre mes recherches informatisées. J'ai donc consulté des manuels de base, disponibles au Ceror à Lyon. La consultation du Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines de Daremberg et Saglio a été un point de départ très enrichissant, puisqu'il renvoie aux références d'ouvrages et d'articles de périodiques. Ainsi, la lecture d'ouvrages généraux, comme *Rome et la conquête du Monde méditerranéen* de Claude Nicolet⁷ ou encore *Les structures de l'Empire romain* de Jacques et Scheid⁸, *l'Economie antique* de Jacques Toutain⁹...

D'autre part, la recherche bibliographique s'est effectuée de façon manuelle, c'est-à-dire à partir de documents-ressources. La bibliographie et les notes d'ouvrages ou articles-clés ont été exploitées au même titre que les catalogues ou les bases de données. En effet, celles-ci répertorient un certain nombre de références d'une grande qualité. Leur exploitation permet de trouver des références qui n'apparaissent pas toujours lors de l'interrogation informatisée de catalogues ou bases de données (le catalogage et l'indexation ne sont pas toujours homogènes : l'emploi des différents niveaux de descripteurs n'a pas toujours suffi). J'ai dépouillé plus particulièrement le livre très complet et spécialisé de Jean Rougé¹⁰ : *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'Empire romain*, celui de Michel Reddé¹¹ : *Mare Nostrum*, la série de *Carte archéologique de la Gaule*¹² : *le Var, le Narbonnais...*

⁷ C. Nicolet. *Rome et la conquête du monde méditerranéen: 264-27 av.J.-C.* Tome I: Les structures de l'Italie romaine, 1977

⁸ F. Jacques, J. Scheid. *Rome et l'intégration de l'Empire: 44 av. J.-C.-260 ap. J.-C.* Tome I: Les structures de l'Empire romain, 1990

⁹ J. Toutain. *L'économie antique*, 1927

¹⁰ J. Rougé. *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'Empire Romain*, 1966

¹¹ M. Redde. *Mare nostrum: les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire romain*, 1986

Les sources papier ont donc été utilisées en parallèle des recherches informatisées, que nous allons à présent étudier en détail.

2.2. Les OPACS (Online Public Access Catalogue)

Ces catalogues informatisés possèdent l'immense avantage d'être consultables à distance, ce qui en facilite l'interrogation. De plus, la recherche peut s'effectuer en mode simple ou avancé : par l'entrée « auteur », « titre », « mot-clé », « année », « éditeur », « ISBN ou ISSN »...En général, un guide d'utilisateur est à disposition, puisque tous les Opacs ne fonctionnent pas de la même façon, ou du moins n'utilisent pas les mêmes descripteurs. Ces entrées peuvent être combinées grâce à l'utilisation d'opérateurs booléens (Et, Ou, Sauf). Ainsi, les requêtes sont plus précises. Selon les catalogues, il m'a semblé plus approprié d'effectuer une recherche en mode simple ou avancé, d'associer ou non la période et l'ère géographique aux mots-clés sujet.

2.2.1 Les catalogues collectifs

2.2.1.1 Le SUDOC¹³

L'interrogation du Sudoc (Système Universitaire de Documentation) s'est révélée pertinente, de part sa praticité (notices facilement téléchargeables) et l'étendue de son contenu. En effet, ce catalogue qui permet une recherche dans les collections des bibliothèques universitaires françaises et autres établissements d'enseignement supérieur, répertorie plus de 5 millions de références assez complètes de monographies, thèses, périodiques...De plus, les contenus des Cdroms Myriade et Doc Thèses sont également accessibles via le Sudoc.

Outil précis et performant, le Sudoc a été utilisé dans trois buts distincts lors de la recherche :

¹² E. Dellong, D. Moulis, J.Farre. Narbonne et le Narbonnais, 2002

¹³ <http://www.sudoc.abes.fr/> consulté le 18.11.2003

- Le premier et le plus important a été la recherche de références bibliographiques, en utilisant le formulaire simple ou avancé selon les requêtes. Le mode avancé offre des fonctionnalités très poussées : les entrées sont nombreuses et diverses, les filtres sont axés sur la date, la langue du document et le lieu géographique, enfin, il est possible de choisir le type de documents que l'on souhaite.

- Le Sudoc a ensuite été utilisé pour localiser les documents. Cependant, comme c'est essentiellement un catalogue universitaire, les documents sont localisés dans ce périmètre uniquement.

- Enfin, le catalogue a été l'outil complémentaire de l'ensemble des autres sources, tant papier qu'électroniques. Ainsi, l'interrogation par champs « ISBN » et « ISSN » a été particulièrement utilisée, tout comme celui d'auteur (pour retrouver les prénoms) et de nom de périodiques (utilisation du champ « type de document, périodiques » dans le formulaire avancé).

La recherche s'est déroulée sur la catégorie « mots du sujet » qui est plus large que la catégorie « titre » et plus précise que la catégorie « tous les mots ». Cependant, selon les résultats obtenus, j'ai effectué un choix entre ces catégories, de façon à rendre l'interrogation plus pertinente.

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
Ports ET histoire ET ancienne	35	2	-
Ports ET antiquités	22	3	2
Ports ET antiquités ET romaines	2	2	-
Portuaire ET antiquité	11	3	-
Commerce ET (portu ? OU mari ?) ET (antiq ? OU ancien)	130	10	5
Marine ET marchande ET antiquité	10	2	-
Marine ET antiquités ET romaines	15	2	2
Méditerranée ET Ports	27	3	3

Ostie ET antiquités	34	8	3
Ostie ET port	4	2	1
Port ET Rome (champ titre)	13	4	4
Marseille ET (portu ? OU mari ?) ET (antiq ? OU ancien)	3	1	-
Marseille ET (antiq ? OU ancien)	57	5	-
Marseille ET (portu ? OU mari ?) ET histoire	23	4	2
Fréjus ET (port? OU mari ?) ET (antiq ? OU ancien)	9	-	5
Fréjus ET (antiq ? OU ancien)	11	1	4
Narbonne ET (port ? OU mari ?)	4	1	-
Narbonne ET (antiq ? OU ancien)	25	3	4
Arles ET (port ? OU mari ?) ET (antiq ? OU ancien)	10	3	-
Arles ET (antiq ? OU ancien)	26	2	4

Interrogé le premier, le catalogue du Sudoc a joué un rôle de « testeur » des mots-clés. Ainsi, nous avons lancé de nombreuses requêtes qui parfois n'ont donné aucun résultat (interrogation par les descripteurs Rameau : quais, pontons, jetée, embarcadères, appontement...qui se rapportent aux activités portuaires mais dont le cadre (l'Antiquité) n'est pas approprié).

En tenant compte de la variété du fond documentaire mis à disposition et du nombre de résultats obtenus, nous avons cherché à préciser au maximum les requêtes. Ce tableau présente non seulement les résultats les plus pertinents, mais aussi le raisonnement qui a été suivi et appliqué lors de l'interrogation. Le Sudoc a été l'outil le plus polyvalent et le plus adapté au commencement de la recherche.

2.2.1.2 Le CCFR¹⁴

¹⁴ <http://www.ccf.fr/bnf.fr/> consulté le 20.11.2003

Nous avons ensuite décidé d'interroger le Catalogue collectif de France, riche de 15 millions de documents, répartis sur trois grands catalogues français : le catalogue des fonds rétroconvertis des bibliothèques municipales (BMR), le catalogue de la BNF (BN-OPALE Plus) et le catalogue du Sudoc.

Nous pouvons effectuer des recherches simples, combinées ou par types de documents. Celles-ci ne peuvent s'effectuer par les entrées « sujet » ou « tous les mots ». Le champ couvert est donc plus réduit que lors de l'interrogation du Sudoc, ce qui justifie ce choix chronologique. Par contre, une liste est associée aux champs « titre » et « auteur » ce qui permet de faire un choix intermédiaire particulièrement pertinent.

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
Commerce ET antique	9	2	1
Ostie	44	4	-
Ostia portus	34	8	3
Ostia ET antica	8	1	1
Marseille ET antique	32	3	1
Marseille ET antiquité	18	-	-
Massalia	50	2	5
Fréjus	144	8	5
Narbonne	127	4	1
Arles ET antique	63	2	2

A la lecture du tableau, nous voyons une disproportion entre le nombre de résultats obtenus et de résultats pertinents. Il convient de noter également le poids des doublons. L'interrogation du CCFR a été utile car elle a permis de découvrir de nouvelles références bibliographiques, mais les champs proposés (essentiellement « titre » et « auteur ») en constituent une limite. De plus, lorsque l'on cherche à préciser le sujet de la requête, celle-ci ne renvoie presque aucun résultat. Le

passage par le nom des villes a constitué une étape obligatoire. Les possibilités de combinaison n'ont pas pu s'adapter à notre sujet, ce qui rend l'interrogation large et sans grand intérêt.

2.2.1.3 Le réseau FRANTIQ¹⁵

A l'intérieur du réseau Frantiq regroupant les bases de données des sciences de l'antiquité, nous avons pu interroger simultanément en mode Z3950, le Catalogue Collectif Indexé (Frantiq CCI qui recense 207000 notices), le catalogue des Missions archéologiques françaises à l'étranger, les Tables des revues Gallia depuis 1983, celui de la bibliothèque d'Archéologie et Sciences de l'Antiquité (MAE Paris X)...Le seul inconvénient réside dans le système de mise à jour, puisqu'à ce jour, elle n'a été effectuée que jusqu'au 28 octobre 2003.

En mode simple ou avancé, le formulaire propose une recherche dans le titre, les descripteurs ou dans tous les champs. Nous avons choisi l'un ou l'autre selon les mots-clés employés (commerce en tant que descripteur, Marseille dans tous les champs...).

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
Port ET antiquite	9	1	3
Port ET commerce	181	4	18
Port ET marine	78	2	17
Port ET navigation	58	5	7
Port ET Rome	20	1	5
Port ET Gaule	28	3	5
Port ET commerce ET Marseille	7	1	2

Le réseau Frantiq est très complet : il m'a permis de trouver des réponses plus précises que les autres catalogues. Sa spécialisation en Antiquité explique la modification du système de recherche. Parmi les résultats, beaucoup étaient déjà connus.

Ainsi, la recherche par nom de ville n'a pas obtenu de résultats probants (nom de ville seulement = trop de réponses (>700), nom de ville combiné au descripteur « port » = doublons ou hors sujet). Ce type de fond permet surtout de trouver des articles de périodiques spécialisés (Gallia, par exemple), qui jusqu'à présent nous manquaient.

Après l'étude des catalogues collectifs, j'ai entrepris une approche plus spécifique vers le catalogue national de la BNF, puis vers celui de la Biblioteca Nazionale Centrale di Roma, en Italie (à partir du site GABRIEL : GAteway and BRIdge to Europe's national Libraries).

2.2.2 Les catalogues nationaux

2.2.2.1 *Le catalogue BN-OPALE PLUS¹⁶*

Le catalogue de la BNF permet de consulter plus de 8 millions notices bibliographiques de livres, de publications en séries ou de documents électroniques, entrées à la bibliothèque depuis ses origines. J'ai en général utilisé le mode de recherche simple puisqu'il propose une phase intermédiaire entre la requête et les résultats. Ainsi, pour que les requêtes soient plus pertinentes, on vérifie que les mots-clés employés correspondent aux descripteurs indexés. De plus, ce formulaire simple accepte la troncature. Les descripteurs anglais, italiens ou allemands n'étaient pas nécessaires puisque la traduction s'est faite automatiquement.

¹⁵ <http://portail.univ-lyon2.fr/z3950/frantiq/page.php> consulté le 05.12.2003

¹⁶ <http://catalogue.bnf.fr/> consulté le 05.12.2003

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
Ports ET antiq*	2	-	1
Commerce ET antiq* ET Méditerranée	20	-	10
Navigation ET antiq*	13	3	-
Pêche	3	1	-
Ostie Et antiq*	20	2	4
Marseille Et antiq*	23	3	2
Fréjus ET antiq*	6	1	2
Narbonne ET antiq*	8	2	3
Arles ET antiq*	15	2	4

Le tableau montre bien que les résultats n'ont été aussi pertinents que prévu. La proportion de doublons est plus élevée que le nombre de résultats adéquats. Effectivement, l'interrogation des catalogues précédents a permis de repérer quantité de références plutôt générales. Mais les nouvelles notices extraites prouvent que la recherche a été utile. De plus, le titre des ouvrages et des périodiques ainsi que le nom des auteurs deviennent familiers, ce qui permet un gain de temps important quant au choix des références.

2.2.2.2 *Le catalogue de la Biblioteca Nazionale Centrale di Roma*

A partir du catalogue collectif européen Gabriel, j'ai décidé de consulter le catalogue de la bibliothèque nationale de Rome. Mon italien étant assez limité, j'ai centré ma recherche sur le port d'Ostie. L'interrogation s'est effectuée en italien sur le champ sujet, dans le but de récupérer des notices plus spécialisées.

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
Ostia Et antic*	58	8	4
Ostia ET portus	2	1	-
Porto ET Roma	11	2	-

Les résultats sélectionnés ont été à la hauteur de l'attente. En effet, je recherchais une littérature plus spécifique à Ostie et j'ai trouvé des articles et ouvrages supplémentaires. Il convient de noter le nombre peu élevé de doublons, ce qui justifie l'interrogation de ce catalogue.

J'ai également interrogé la bibliothèque américaine The Library of Congress, mais les résultats des interrogations n'ont apporté aucune nouvelle référence bibliographique.

Après avoir interrogé les OPACS, qu'ils soient collectifs, nationaux ou locaux, nous allons examiner les recherches entreprises sur les bases de données bibliographiques.

2.3. Les Bases de Données bibliographiques

2.3.1 Les Bases de Données en sciences humaines

2.3.1.1 DIALOG¹⁷

Premier serveur bibliographique, DIALOG recense aujourd'hui 450 bases de données. Puisque ce serveur est payant et seulement consultable depuis l'Essib, je

¹⁷ <http://www.dialogweb.com/> consulté le 05.01.2004

me suis organisée (en préparant mes requêtes à l'avance) pour l'interroger lors des cours d'application. En faisant une recherche dans "All databases" à l'expression « *mari ? OR sea OR port ?*) AND *antiq?* », j'ai obtenu la liste des bases de données les plus pertinentes avec le nombre de références correspondantes pour chaque base. La comparaison des différents résultats a fait ressortir huit bases de données sur lesquelles nous avons lancé la recherche définitive. A défaut de pouvoir utiliser le descripteur « DE », la recherche s'est effectuée sur le champ « titre : TI ». D'autre part, l'option « dédoublonner les résultats : RD » a été utilisée sur toutes les bases.

Je présente ici deux tableaux distincts, puisque la base 439 « Art and Humanities Search » a été interrogée séparée des autres, en raison des ressources plus importantes qu'elle offrait.

Descripteurs BASE 439	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
(Trade OR commerce OR traffic) AND (mari ? OR sea OR port ?)	10	2	-
(mari ? OR sea OR port ?) AND antiq? AND mediterrane?	17	2	2
Ostie AND harbour	1	1	-
Ostie AND (harbour OR harbor)	2	1	1
(Massalia OR Marseille OR Massilia) AND (mari ? OR sea OR port ?)	9	1	-
(Narbonne OR Narbonensis OR Narbo Martius) AND (mari ? OR sea OR port ?)	4	1	-
Fréjus OR Forum Julii	15	1	-
(Arles OR Arelate) AND (mari ? OR sea OR port ?)	6	-	-
(Arles OR Arelate) AND antiq?	22	-	-

J'ai choisi de préciser au maximum le sujet d'étude, puisque la base est assez générale, et que l'utilisation de termes combinés se prêtait volontiers à l'interrogation. Les requêtes présentées ne sont pas toujours pertinentes, mais le seul avantage est que l'on ne retrouve pas de doublons. En général, les notices obtenues sont des articles de périodiques, téléchargeables en texte intégral.

J'ai ensuite entrepris une recherche simultanée sur des bases secondaires. Il s'agit de la :

Base 35 : Dissertation Abstracts Online

Base 39 : Historical Abstracts

Base 114 : Encyclopedia of Association

Base 141: Readers Guide Abstracts Full Text

Base 190: The Bibliography of the History of Art

Base 435: Art Abstracts

Les bases d'histoire de l'art ont été interrogées dans l'espoir de trouver des informations sur la représentation des ports à l'époque romaine, et surtout sur les activités portuaires dans les scènes de vie quotidienne. D'autre part, elles contiennent toutes des résumés accessibles. Enfin, certaines bases comme « Encyclopedia of Association », qui ont été interrogées sans grand espoir de répondre aux attentes, nous ont réservé quelques bonnes surprises.

Pour faciliter la compréhension et la lecture du tableau, j'ai choisi d'utiliser une table d'équivalence. Ainsi, je note dans le tableau le thème de la recherche et non tous les termes employés au moment de la requête.

Pour le thème « antiquité », il s'agit de : « *antiq ? OR ancient? OR antic? »*

Pour le thème « ports », l'expression correspondante est : « *harbour OR harbour OR mari ? OR sea OR port ? »*

Pour le thème « commerce », l'expression utilisée est : « *trade OR commerce OR traffic »*.

Descripteurs BASES : 35, 39, 114, 141, 190, 435	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
Ports AND installation AND antiquité	91	3	-
(Mediterran? (W) occident?) AND ports AND antiquité	8	1	-
Ostie AND ports	51	3	-
Ostia AND (commerce Or ports) AND antiquité	28	1	2
(Massalia OR Marseille OR Massilia) AND ports AND antiquité	62	5	-
(Massalia OR Marseille OR Massilia) AND commerce AND antiquité	20	-	1
(Narbonne OR Narbonensis OR Narbo Martius) AND (commerce Or ports) AND antiquité	8	2	1
(Fréjus OR Forum Julii) AND (commerce Or ports) AND antiquité	3	-	-
(Arles OR Arelate) AND (commerce Or ports) AND antiquité	32	2	-

Les bases 435, 114 et 141 ont été les plus pertinentes. Mais nous pouvons tout de suite remarquer la disproportion entre le nombre de résultats obtenus et ceux sélectionnés. Pourtant, malgré l'effort de tri, les notices retenues possèdent une grande valeur puisqu'elles n'ont été retrouvées nulle part ailleurs. La liste des descripteurs et la liste souvent longue des auteurs m'ont permis d'opérer cette sélection. Bien qu'il fût possible de télécharger le texte intégral ou le résumé, je n'ai pas choisi cette option, afin de minimiser le coût de la recherche. De plus, ces références n'étaient pas primordiales pour l'établissement de la synthèse.

2.3.1.2 FRANCIS¹⁸

Produite par l'Inist, la base de données bibliographiques Francis contient 1,5 millions de références en sciences humaines et sociales, issues de périodiques, rapports et actes de conférences. Bien que multidisciplinaire, Francis propose davantage de références en sciences humaines. Accessible à travers l'abonnement acquis par l'Enssib, Francis permet l'interrogation croisée des bases de données, en utilisant des descripteurs bilingues anglais-français. J'ai tenté de préciser les requêtes en déclinant les noms propres en latin et/ ou en anglais.

Pour simplifier le tableau et le rendre plus lisible, j'ai à nouveau établi une grille de lecture.

Le thème « antiquité » renvoie à une recherche de type : « *antiquity* OR antiquités OR *antic* ».

Le thème « port » se rapporte à la recherche suivante : « *harbor* OR *harbour* OR ports OR ports ».

Le thème « commerce » correspond à « *trade* OR commerce OR *traffic* ».

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
(Mer OR sea) AND antiquité AND commerce	29	2	2
(Mediterranee OR Mediterranean) AND antiquité AND commerce	47	3	3
(Mediterranee OR Mediterranean) AND ports	26	1	2
Ports AND antiquité	61	7	-
(Ostie OR Ostia) AND antiquité	20	2	-
Ostie AND ports	2	1	1

¹⁸ <http://www.inist.fr/campra/> consulté le 05.01.2004

(Massalia OR Marseille OR Massilia) AND ports AND antiquité	13	3	1
(Massalia OR Marseille OR Massilia) AND ports AND commerce	28	2	1
(Narbonne OR Narbonensis OR Narbo Martius) AND antiquité	4	-1	1
(Narbonne OR Narbonensis OR Narbo Martius) AND ports	4	1	-
(Narbonne OR Narbonensis OR Narbo Martius) AND commerce	5	1	-
(Fréjus OR Forum Julii) AND ports	2	1	-
(Fréjus OR Forum Julii) AND antiquité	6	2	2
(Arles OR Arelate) AND antiquité	12	2	-

Beaucoup de résultats ont été obtenus, malgré une requête complexe et ciblée. Le taux de réponses pertinentes est faible par rapport à la masse des résultats. Ceci s'explique par le fait d'une confusion entre la période « antiquité » et les objets des antiquaires : « les antiquités ». De plus, l'interrogation de Francis a été réalisée à la fin du processus de recherche, ce que laisse présumer le nombre de doublons.

2.3.1.3 ELECTRE¹⁹

Base de données bibliographiques de référence, Electre recense les ouvrages publiés en langue française dans 76 pays et ceux paraissant en France quelle que soit la langue de publication. Consultée depuis les postes de l'Enssib (via un abonnement électronique), Electre met à notre disposition aussi bien les livres parus (plus de 517000 titres) qu'épuisés (313900 titres) ou à paraître (12200 titres).

Au-delà de la richesse du contenu offert, la base de données permet une recherche efficace grâce aux deux niveaux d'indexation : Dewey et Rameau. J'ai choisi

d'effectuer mes requêtes tantôt en mode avancé, tantôt en mode simple en utilisant les opérateurs booléens, dans le champ « sujet », qui renvoie à une recherche simultanée dans les titres, résumés et sujets. La forme des descripteurs a d'ailleurs été facilitée par l'option « pluriel, féminin et autres formes dérivées » que j'ai utilisé.

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
Port ET antique	52	2	7
Port ET commerce	181	4	18
Commerce ET antique	50	2	11
Commerce ET maritime ET antique	3	2	-
Marine ET antique	18	3	2
Port ET Rome	12	1	3
Ostie	13	1	4
Marseille ET antique	25	4	2
Fréjus	49	4	2
Narbonne ET antique	7	-	1
Arles ET antique	3	1	-

Ce tableau représente une version condensée des recherches qui ont été effectuées sur cette base. En effet, certaines requêtes sont apparues trop générales : il a fallu les préciser. Ainsi, à chaque ville a été associé le qualificatif de la période. Le nom de la ville apportait de très nombreux résultats, tandis qu'au nom de ville agrémenté de l'infrastructure « port » ne correspondait presque aucun résultat. Ce choix stratégique opère une large coupe dans les résultats, mais n'élimine que les documents hors période et donc hors sujet. De plus, nous avons essayé d'introduire

¹⁹ <http://www.electre.com/> consulté le 05.01.2004

à nouveau les termes « activités portuaires » et « activités maritimes » qui n'ont donné aucun résultat pertinent.

Le choix des documents sélectionnés a été facilité par la proposition récurrente de table des matières des ouvrages, de résumés souvent neutres donc pertinents et de la catégorie des ouvrages selon les grands secteurs de vente (la mention jeunesse m'a permis d'éliminer quelques livres sur Ostie). Les notices sont complètes et bien structurées, mais elles ne concernaient qu'assez peu mon sujet de recherche (notices davantage axées sur l'époque contemporaine).

2.3.1.4 OCLC²⁰

Parmi les bases de données bibliographiques proposées à l'Enssib, j'ai choisi de consulter celle de l'OCLC (Online Computer Library Center) qui se décompose elle-même en 11 bases de données. Ainsi, il est possible de lancer une requête simultanément sur toutes ces bases. Cependant, nous n'avons pas jugé approprié de consulter Medline ou Eric : la recherche s'est donc déroulée en mode intermédiaire. Index d'articles produits par OCLC à partir des tables des matières de plus de 12 000 revues dont certaines spécialisées en Sciences humaines ArticleFirst n'a pourtant révélé qu'un seul article pertinent. Par contre, l'interrogation de WorldCat (the OCLC Online Union Catalog) a permis d'enrichir la recherche bibliographique. Réservoir de notices produites par les bibliothécaires membres d'OCLC, WorldCat met à disposition plus de 52 millions de références multilingues. J'ai entrepris une recherche avancée par mots-clés, lorsque les notions sont précises, par titre lorsque la notion est plus large. Grâce à l'utilisation des opérateurs booléens (OR et AND), les requêtes sont plus complexes et les résultats plus pertinents. Je n'ai fait aucune restriction quant à la langue, ou encore au type de documents.

²⁰ <http://www.oclc.org> consulté le 05.01.2003

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
(Port OR ports) AND (antiquités OR antiquity)	3	-	2
(Port OR ports) AND Méditerranée	45	3	6
(Commerce OR trade) AND (maritime OR sea) AND (antiquite OR antiquity)	36	2	4
Ostie AND port	7	-	4
Ostie	24	4	15
(Marseille OR Narbonne OR Arles OR Frejus) AND (antiquite OR antiquity)	249	7	24
Marseille AND (antiquite OR antiquity)	49	2	7
Arles AND (antiquite OR antiquity)	27	2	5

Les résultats obtenus sont assez satisfaisants, si l'on tient compte du fait que ce n'est pas le premier outil interrogé. Les nombreux doublons que l'on peut rencontrer ici l'attestent. Mais, à ce stade des recherches, WorldCat m'a tout de même permis de découvrir de nouvelles références, notamment en anglais et en italien. Ce tableau montre les résultats pertinents : d'autres requêtes ont été lancées, notamment sur les villes, sans apporter d'éléments appropriés.

2.3.2 Les Bases de Données spécialisées dans un type de sources

2.3.2.1 Le Fichier Central des Thèses²¹

J'ai choisi de consulter le Fichier Central des Thèses parce qu'il enregistre les sujets de thèses de doctorat **en préparation** dans les universités françaises et les établissements d'enseignement supérieur habilités à délivrer des doctorats. L'interrogation de cette base de 85000 références m'a permis d'avoir une connaissance aussi exacte que possible de l'état de la recherche en Histoire, en Art et Archéologie. Les requêtes ont combiné mots-clés et disciplines, parfois auteur (Patrice Pomey), ainsi que l'utilisation de la troncature.

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
Ports ET romain ET histoire	1	1	-
Commerce ET mari* ET histoire	17	1	-
Narbonne ET histoire	8	1	-
Navigation ET histoire	9	1	1
Port* ET art et archéologie	5	1	-
Méditerranée ET art et archéologie	3	1	-
Marine ET art et archéologie	2	1	-

Les résultats sélectionnés sont d'autant plus pertinents que les travaux sont en cours. Même si les mémoires ne sont pas encore consultables, on sait sur quels sujets les doctorants travaillent.

²¹ <http://www.fct.u-paris10.fr/> consulté le 05.01.2004

2.3.2.2 Cd-Rap en ligne²²

Interrogée à partir de l'Essib, cette base de données se compose d'un répertoire d'articles de 180 périodiques dépouillés collectivement. Elle permet une recherche simple ou combinée par sujet, mais n'accepte pas la troncature. La base de données affiche de plus les descripteurs pour chaque résultat. La recherche s'est effectuée par sujet, utilisant les termes définis ci-dessus.

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
Commerce ET maritime *	17	2	-
Activités ET maritime	8	1	-
Ostie	8	1	-
Marseille Et port	8	-	-
Fréjus	4	1	-
Narbonne	3	-	-
Arles ET antique	5	-	-

La recherche sur le texte intégral de la base n'a pas été très pertinente. C'est pourquoi j'ai effectué une seconde recherche par type de journaux, notamment sur « Notre Histoire », « Histoire » et « Historia ». Mais, les résultats obtenus n'ont pas permis de sélectionner de nouvelles références.

²² <http://www.cdrap.org/info.html> consulté le 05.02.2004

2.3.3 Les Bases de Données spécialisées en Antiquité

2.3.3.1 *L'Année Philologique*²³

L'Année Philologique est un périodique qui paraît chaque année et répertorie tous les ouvrages et articles parus dans le domaine de l'histoire ancienne. J'ai consulté deux types de sources : la version électronique et la version papier. La base de données « Année Philologique sur Internet », constituée de 375000 notices bibliographiques couvre la période s'étendant de 1969 à 2001. La version papier m'a permis de continuer la recherche avant l'année 1969. Les deux versions sont structurées de la même façon. Toutes les notices sont classées selon un plan systématique en deux parties : « auteurs et textes anciens » et « matières et disciplines ».

Dans la version papier disponible au Ceror, j'ai utilisé la recherche par grandes catégories uniquement. J'ai examiné les disciplines suivantes :

- Géologie, Géographie, Météorologie, Voyages et Navigation
- Navigation, Chasse, Sports et Jeux divers.

La consultation de ce périodique s'est effectuée après la recherche sur l'ensemble des autres outils ; j'y ai donc trouvé certains doublons. Cependant, de part sa spécificité, il constitue l'outil indispensable pour une recherche sur l'Antiquité. Le dépouillement s'est fait manuellement à la lecture de toutes les notices. Le choix a été plus facile concernant les articles, puisqu'ils sont généralement accompagnés d'une brève analyse. J'ai sélectionné les références selon le titre et/ou le résumé, le nom de l'auteur ou du périodique. Les résultats se sont révélés pertinents mais la démarche apparaît moins exhaustive que l'interrogation de la base de données sur Internet.

²³ <http://www.annee-philologique.com/aph/> consulté le 08.02.2004

Mise à jour en juin 2003, la base de donnée est plus rapide à consulter et offre d'autres champs d'interrogation. Dans un premier temps, j'ai repris la consultation systématique selon les deux catégories précédemment étudiées. J'ai choisi de commencer ma recherche par les publications les plus récentes. Ainsi, j'ai combiné les disciplines et la date, grâce à la fonction « historique de recherche ». Cette démarche peut sembler contraignante lorsque l'on a la possibilité de faire défiler l'ensemble des notices. Cependant, ceci répond à une stratégie logique. En effet, il s'agit de sélectionner la dernière édition des ouvrages et la dernière publication des articles, afin d'en garantir la meilleure actualisation. De plus, la base indexe chaque article d'une publication commune séparément, en ajoutant un renvoi vers le document dont il est extrait. Ce système permet de repérer d'autres articles intéressant le sujet au sein d'un même ouvrage. J'ai procédé ainsi jusqu'à l'année 1969.

Ensuite, j'ai commencé des recherches par auteurs modernes (Jean Rougé, Lionel Casson, Antoinette Hesnard, Raymond Chevallier, Christophe Morhange...) qui m'ont permis de découvrir de nouvelles références, en nombre limité cependant. Enfin, j'ai procédé à une recherche en texte intégral, en utilisant les descripteurs définis au départ ainsi que leurs dérivés : ports, commerce, mer, Méditerranée...J'ai aussi introduit des notions plus précises comme : « naviculaire, *fabri*, batelier, *negatiores*, *horrea*, *emporion*, *portus*... ». Ces mots-clés constituent le sujet même de ce rapport, mais étant trop précis, ils ont été rejetés lors de l'interrogation des autres outils. Il est donc très utile et pertinent de consulter cette base pour un sujet sur l'Antiquité.

2.3.3.2 Le BARH²⁴

Nous avons utilisé une autre base de données spécialisée en histoire ancienne, qui a l'avantage d'être accessible gratuitement : le Bulletin Analytique d'Histoire Romaine (BAHR). Périodique annuel présenté initialement sous une forme papier,

²⁴ http://misha1.u-strasbg.fr:9090/doris/jsp/system/win_main.jsp consulté le 15.02.2004

il propose en ligne depuis 1999, des articles de revues scientifiques de l'année précédente, spécialisées en histoire et archéologie romaine. Le dépouillement et l'analyse sont élaborés à partir d'un millier de revues. Cette source a été avec l'Année Philologique, la plus pertinente de la recherche. Le BAHR propose un accès au thésaurus, qui permet de choisir les descripteurs retenus lors de l'indexation. J'ai donc mis en relation mes propres descripteurs avec ceux proposés par le thésaurus.

Après avoir lancé ma première requête dans le champ « mot-clé », concernant les ports en général, j'ai visualisé le nombre de résultats : 375. J'ai donc décidé d'affiner la recherche. Cependant cette opération est apparue très délicate : non seulement, il faut adopter une syntaxe particulière (guillemets, espaces...) mais en plus, on ne peut pas mettre n'importe quel descripteur dans un champ. Par exemple, « port » peut se combiner avec « commerce » seulement si celui-ci se situe dans le champ « sujet » et non « mots-clés ». Or, les résultats d'une recherche se présentent sous la forme de notices détaillées dont les descripteurs correspondent à des liens hyperactifs.

Ainsi, en me reportant aux mots-clés sélectionnés préalablement dans le thésaurus, j'ai choisi de naviguer à l'intérieur de la base de données. Ce concept permet notamment d'employer des descripteurs plus précis, dont je n'aurai pas soupçonné l'indexation dans un thésaurus (« *negociator* », « *horrea* », « *emporium* »...). Le principe de navigation se réfère au champ « citation », c'est-à-dire au champ le plus étendu. D'autre part, ce système affiche toutes les notices, sans oublier.

Cependant, le fait de ne pas combiner les descripteurs (possibilité réduite par le fait qu'il n'est pas pertinent de préciser l'époque, alors que ceci aurait pu être un bon moyen de sélection...) augmente le nombre de résultats. L'opération de tri est donc importante, mais finalement assez rapide puisque le nom des auteurs et les titres sont déjà connus.

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents	Doublons
PORT	200	6	5
Quai	44	1	5
Ostia	134	2	7
Massilia	68	6	4
Narbonensis	235	5-	3
Arelate	68	1	3
COMMERCE (<i>champ sujet</i>)	253	4	6
Marchand	76	2	1
Annone (ravitaillement)	70	1	3
Corporation	64	3	2
Negotiator	112	2	1
NAVIGATION	264	5	4
Navicularius	16	1	2
Nauclere	6	-	-
Pêche	44	1	2

Je présente dans ce tableau les descripteurs retenus par le thésaurus. Bien entendu, ces mots-clés sont rattachés à d'autres termes, associés ou spécialisés. Ainsi, le terme « *Massilia* » est attaché aux termes « Marseille et *Massalia* ». Ces relations automatiques favorisent effectivement la recherche. Les termes en majuscules sont les points d'entrée à partir desquels la navigation de liens en liens s'est déroulée. L'emploi de ce procédé a précisé les termes de la recherche et a permis une nouvelle approche des activités portuaires.

Cette base de données m'a apporté de nombreuses références, alors que sa consultation s'est effectuée tout à la fin de la démarche documentaire, notamment après l'interrogation de l'Année Philologique.

J'ai interrogé d'autres bases de données dont les résultats n'ont pas été jugés pertinents (doublons ou hors-sujet) :

Global books in print, qui recense les ouvrages et documents multimédias en vente et à paraître dans les principaux pays de langue anglaise ;

MLA qui propose des articles de revues du monde entier sur la littérature, les langues, le folklore...;

Enfin Swetswise, qui offre les références d'articles issus de 16000 périodiques dans toutes les disciplines.

L'interrogation des bases de données a été pertinente dans son ensemble, mais il a fallu s'adapter à chaque fois au mode de recherche et la façon de récupérer les notices. Celles-ci étaient loin d'être homogènes : accessibles en format dit « normal » (propre à la base), ISBD ou Marc, disponibles sous forme de tableau ou non, écrites en minuscules ou majuscules... Quand certaines proposaient des exportations vers EndNote, d'autres n'étaient récupérables que par copier/coller. L'hétérogénéité des formes des notices a donc demandé un travail de remise en forme assez lourd.

Après avoir aperçu ce que les ressources papier nous offraient, nous allons découvrir les possibilités des outils de recherche proposés sur le web.

2.4. Les ressources d'Internet

Avançant le problème de la validité des sources, le commanditaire de cette bibliographie ne souhaitait pas accorder une grande importance aux recherches sur le web. C'est pourquoi, je ne présenterai pas dans ce rapport une liste exhaustive de sites ou pages web intéressant notre sujet.

2.4.1 Le méta-moteur COPERNIC²⁵

J'ai donc commencé mon exploration du web en recherchant des informations à partir du méta-moteur Copernic. Téléchargé gratuitement, ce logiciel permet d'effectuer une recherche en utilisant simultanément les meilleurs moteurs de recherche du web. Rapide, il repère les résultats, les trie et les organise. L'intérêt de Copernic réside également dans sa capacité à supprimer les doublons, et à réduire ainsi le temps de consultation et de connexion. Comme le web est un vaste réservoir de ressources, j'ai décidé d'opter pour des requêtes très précises, de façon à ce que les résultats soient les plus exhaustifs possibles (moins de bruit). En général, le méta-moteur affiche au mieux des documents correspondant à 80% de la requête.

Descripteurs	Résultats obtenus	Résultats pertinents
Activités AND portuaires AND antiquité AND mediterranne	27	2
Port AND antiquite AND mediterranee	44	-
Commerce AND maritime AND antiquite AND mediterrane	48	-
Commerce AND maritime AND gaule	44	2
Ports AND gaule	47	1

Les recherches ont déterminé cinq sites intéressants sur l'ensemble des ressources de Copernic. Ce nombre est peu élevé par rapport au nombre de résultats obtenus. Il faut éliminer les sites commerciaux, surtout ceux des antiquaires. Les sites répertoriés sont intéressants mais davantage axés sur les pages personnelles, ce qui ne garantit pas la validité par les pairs, de l'information.

²⁵ <http://www.copernic.com/en/index.html> consulté le 15.02.2004

Nous avons ensuite choisi de lancer la recherche sur deux types d'outils : un moteur de recherche, Google et un annuaire Voila.

2.4.2 Le moteur de recherche GOOGLE²⁶

Afin d'éviter un trop grand nombre d'informations qui n'auraient pas été pertinentes, j'ai lancé les mêmes requêtes sur Google. Ce moteur de recherche effectue un tri par pertinence avant d'afficher les résultats. Aussi avons-nous consulté les vingt premiers résultats pour chaque recherche, les résultats suivants s'avérant de moins en moins pertinents. Ainsi, la requête « activités portuaires antiquite mediterranee » (l'opérateur booléen ET est implicite) a obtenu 232 réponses, dont beaucoup ne constitue que du bruit. D'autres requêtes très précises sur les villes ont été menées, en utilisant le formulaire de recherche avancé. Nous pouvons simplement remarquer que le terme « mediterranee » apporte de nombreux résultats inappropriés, puisque lui est associé le domaine touristique. Les recherches ont notamment permis de trouver un rapport de congrès en ligne, une page sur les phares et un article de la revue « Méditerranée » en ligne, ce qui nous a permis d'explorer l'ensemble du site.

2.4.3 L'annuaire VOILA²⁷

Ensuite, nous avons jugé important de consulter un annuaire, pour comprendre les différences qu'il pouvait y avoir entre ces deux grands types d'outils. Leur mode de recherche et d'indexation étant particulièrement différents, nous avons pensé qu'ils se complèteraient. Tout d'abord, il a fallu trouver un annuaire répondant à notre demande : ni Indexa, ni Open Directory, et encore moins Aol n'ont pu nous satisfaire.

²⁶ <http://www.google.fr/> consulté le 15.02.2004

²⁷ <http://www.voila.fr/> consulté le 15.02.2004

A partir du guide web de Voila, j'ai suivi le cheminement Art et Culture puis Histoire, Antiquité, et enfin Antiquité romaine. La rubrique affichait 17 sites sur l'histoire romaine. Ceux qui semblaient avoir un lien avec notre sujet ont été explorés, les autres ont été classés hors sujet. Seulement trois sites ont été retenus pour leur pertinence et la validité des sources.

2.4.4 L'annuaire de liens VLIB Histoire²⁸

Enfin, nous avons choisi de consulter l'annuaire de signets scientifiques destinés à la communauté des historiens francophones (universitaires, étudiants ou amateurs) : Vlib Histoire (Virtual Library Histoire). Cet outil répertorie les sites concernant l'histoire de France, les sites produits par des historiens francophones et plus largement encore, les sites de première utilité pour ces mêmes historiens. Ainsi, les sites recensés sont sélectionnés en premier lieu en fonction de critères scientifiques ou pédagogiques (qualité des informations fournies, utilité pour la recherche et l'enseignement).

J'ai préféré consulter l'ensemble de la période : préhistoire et histoire, qui contenait 140 références, au lieu de restreindre ma recherche aux 27 liens du monde latin (subdivision). J'ai opté pour ce choix, car l'annuaire de liens propose un résumé du contenu du site, un avis sur le site marqué par des étoiles de pertinence, ainsi que l'indication du public auquel le site s'adresse. On y retrouve l'Année Philologique, le BAHR, le réseau Frantiq, le catalogue d'interrogation du Ceror et de la MAE. Le fait que ces sites soient référencés dans cet annuaire, en garantie le contenu et le professionnalisme.

Nous avons visité de nombreux sites mais le plus pertinent semble être celui de la Bibliotheca Classica Selecta²⁹ (BCS), site de l'université Catholique de Louvain. Il s'agit d'un site d'introduction aux études classiques, destiné prioritairement aux étudiants de lettres classiques et d'histoire ancienne, accessoirement à tous ceux qui s'intéressent au monde gréco-romain antique et aux civilisations qui

²⁸ <http://www.revues.org/vlib/categorie.php?id=19> consulté le 15.02.2004

²⁹ <http://bcs.fltr.ucl.ac.be/Bib.html> consulté le 15.02.2004

l'entourent. Nous avons exploré les rubriques « bibliographie d'orientation » et « ressources électroniques ». Dans la partie « bibliographie », nous trouvons des références sur Ostie si l'on entre dans la catégorie « Rome, Etrurie, Pompéi ». Dans la partie « ressources électroniques », il existe deux points d'entrée : général ou spécialisé. Nous avons utilisé l'entrée spécialisée, constituée de grands thèmes : archéologie, armée (marine), vie économique, Gaule romaine, histoire militaire (marine), Ostie... Ainsi, nous avons pu trouver des portails d'archéologie, des sites sur la marine militaire, un site sur l'histoire des Gaulois...

2.4.5 Liste de discussion

Enfin, la consultation de Vlib Histoire a permis de dénicher une liste de discussion autour d'Ostie et de son port³⁰. Comme il faut être inscrit pour entrer dans la discussion, je n'ai pas pu accéder librement aux échanges des internautes. Cette liste de discussion montre la réelle pénétration du monde Internet dans tous les secteurs, et donc de plus en plus à l'intérieur même du réseau fermé des Sciences Humaines et Sociales.

Même si les résultats de la recherche sur le web n'ont pas représenté la majorité des références retenues, ils ont apporté un aspect visuel, que la documentation papier n'offre pas toujours. D'autre part, il convient de noter un réel effort de mise en ligne et de promotion des sources latines sur le web. Ainsi les traductions rares d'auteurs anciens sont plus facilement accessibles sur la toile.

Nous pouvons conclure en rappelant que la recherche a permis de différencier concrètement les outils de base des outils spécialisés. C'est pourquoi il est important de suivre une démarche dite de « l'entonnoir » : du plus général au plus spécialisé. Il est également nécessaire de comprendre que chaque outil requiert une connaissance précise de son fonctionnement. Les outils utilisés déterminent donc, de part leur unicité, une démarche réflexive propre.

³⁰ <http://groups.yahoo.com/group/Ostia-L/> consulté le 15.02.2004

3. Estimation des coûts et du temps

Il est difficile de déterminer le coût et le temps passé à la collecte des informations nécessaires à la réalisation de ce rapport, la stratégie de recherche s'étant déroulée sur plusieurs mois de façon irrégulière. En général, le temps consacré au dépouillement papier a été assez long (Année Philologique, bibliographie manuelle), de même que la consultation du Sudoc (outil utilisé de façon plurielle).

Les coûts réellement estimés ne concernent que la recherche sur Dialog. Celle-ci s'avère onéreuse car les bases pertinentes consultées pratiquent des tarifs élevés. De plus, le temps de consultation, payant, comprend la phase de tri des réponses. Celle-ci a permis de ne pas afficher les notices inutiles afin d'éviter des frais superflus. Les autres recherches payantes ont nécessité un accès Internet (dont le coût reste difficile à évaluer) et un abonnement contracté par l'institution. Les bases de données, comme Francis, Electre et WorldCat, sont interrogeables via l'Enssib, qui a contracté des abonnements dont les tarifs ne nous sont pas connus. De même, l'Année Philologique a été consulté sur le site de la BIU de Lyon : les coûts, dépendant des solutions adoptées par l'organisme, en sont inconnus. Enfin, il faut prendre en compte le temps et le coût de connexion Internet, qui a servi pour le reste des recherches (Opacs, Bahr, ressources électroniques...).

Ainsi nous présentons dans le tableau ci-dessous une version approximative du temps et des coûts engagés dans la recherche. Une colonne « frais annexes » correspond aux coûts de connexion, de photocopies et d'impression.

Sources	Temps d'interrogation	Coûts de l'interrogation	Frais annexes
Papier dont Année Philologique	11h 5h	Gratuit	Photocopies : 20 euros
OPACS dont SUDOC	9h 5h	Gratuit	Connexion Internet
BASES DE DONNEES dont DIALOG dont Année Philologique	18h 2h 8h	Abonnement 32,52\$ Abonnement	Impression
Internet	7h	Gratuit	Connexion Internet
Total	45h	32,52\$	-

Le volume horaire consacré à l'Année Philologique (papier et électronique) reflète son importance et le nombre pertinent de résultats fournis.

Au temps d'interrogation, il convient d'ajouter le temps passé à récupérer physiquement les ouvrages, articles de périodique, thèses...dans les différents lieux de conservation (BM de Lyon, BIU de Lyon, CEROR à Lyon, MAE de Paris X-Nanterre...). De même, il a fallu consulter ces documents : s'ajoute donc un temps de lecture. Enfin, la rédaction du rapport a mobilisé un important volume horaire.

Deuxième partie : Synthèse

La création des *oppida*-marchés à la fin du II^{ème} siècle av. J.-C., témoignait déjà d'une phase de transition où l'on avait besoin de fonder des points de redistribution pour des produits qui arrivent en plus grande quantité. De plus, le coût du commerce terrestre ainsi que les quantités relativement exigües de marchandises qu'il peut transporter, favorise le développement des ports, qu'ils soient héritiers des périodes précédentes, profondément transformés ou totalement nouveaux.

Un ensemble portuaire se définit alors comme un regroupement de sites plus ou moins aménagés, à partir desquels s'opèrent le déchargement et le chargement de marchandises directement issues du commerce maritime. En sont donc exclus les sites secondaires qui ne jouissent qu'indirectement de ces échanges : les ports privés, débarcadères de domaines d'exploitation ou de grandes propriétés...D'ailleurs, les grands ports sont généralement des ports artificiels, résultant de l'aménagement d'une situation naturelle favorable, ou entièrement construits.

Si l'énormité du marché économique romain concentre toutes les activités maritimes à Ostie et ne permet pas à d'autres ports, malgré leur situation avantageuse, de se développer ; il n'en va pas de même sur la côte gauloise bien que la concentration y soit tout aussi poussée. Site portuaire remarquable sous la République, Marseille, le port par excellence de la Gaule, périclité sous l'Empire (petitesse du port et environnement montagneux), au profit d'Arles et de Narbonne. Sans communiquer directement avec la mer, ces ports sont pourtant au carrefour d'échanges de produits provenant de régions distinctes. Parallèlement se développe Fréjus, seul port militaire de l'Empire dégagé sur une vaste surface.

A travers ces différents sites, nous allons étudier successivement les activités portuaires gravitant autour des marchandises, des navires et de l'administration.

1. Les activités liées à la manipulation des marchandises

Les marchandises arrivées au port sont traitées selon un cheminement bien précis qui se décompose en débarquement des produits, contrôle de la marchandise, puis dépôt en réserve.

Les gros tonnages, ayant accès depuis le début de l'Empire aux grandes infrastructures portuaires de la Méditerranée occidentale, peuvent contenir plusieurs milliers d'amphores que les dockers doivent décharger et embarquer. Les débardeurs constituent une population flottante, instable, anonyme et sans qualification, que seule l'activité commerciale fait vivre. De ce fait, nous disposons davantage de sources épigraphiques³¹ que textuelles. Dans les grands ports, tel Ostie ou Narbonne, les dockers forment un corpus de métiers organisés en collèges, qui exigent le monopole du déchargement et du chargement des navires. Leurs actions ne se limitent pas seulement au transit des marchandises du navire au quai ; les débardeurs doivent assurer le transfert de la cargaison des quais jusqu'aux entrepôts (parfois assez éloignés) et enfin, des entrepôts aux lieux de distribution et de vente.

Ils sont organisés par spécialisation, selon le type d'outils utilisés pour débarquer et porter les marchandises. Les *saccarii*, les plus nombreux, portaient à l'origine les marchandises dans des sacs, sur les épaules. Ils sont donc devenus les experts du déchargement des cargaisons de blé, tout en détachant des fractions spécialisées dans d'autres domaines (les *saccarii salarii totius urbis et campi salinarii romanarum*, par exemple, sont affectés au transport du sel). A Ostie apparaît même une sous-catégorie de métiers, reconnue pour porter les charges à l'aide de perche, et non plus sur leurs épaules : ce sont les *phalangarii*³². Ceux-ci étaient d'ailleurs plus particulièrement affectés au port vinaire et au transport des tonneaux. Présents lors du débarquement des marchandises, les hommes spécialisés dans le maniement des machines élévatoires appartiennent vraisemblablement aux *saccarii*. Il s'agit des *professionarii de ciconiis*, du nom des *ciconiae*³³, instruments

³¹ Cf. Illustration en Annexe 1

³² Pour le procédé, cf. J. Rougé, Recherches sur l'organisation du commerce maritime, 1966, p. 181

³³ A.-M. HERON DE VILLEFOSSE. *La mosaïque des Narbonnais à Ostie*, 1918.

élévatoires du port vinaire de Rome. Ainsi, les ports antiques ont connu l'emploi des machines élévatoires pour le transfert des marchandises du navire au quai. Autour de ce noyau central gravitent les charretiers, souvent sans spécialité qui peuvent se retrouver au service des transports des ports. D'autre part, il semble important d'inclure à ce niveau les *urinatores* (plongeurs), tantôt organisés en corporation à Ostie, tantôt travailleurs libres en Méditerranée. Leur fonction consiste en la recherche, au fond des bassins des ports, de marchandises qui avaient pu y tomber. Ils participent sans doute aussi au renflouage des navires coulés et à la détermination de l'étendue des dégâts en cas d'avarie.

En plus de ces travailleurs manuels, les ports comprennent un nombreux personnel de vérification et de garde. D'après les inscriptions du CIL³⁴ présentées par M. Gayraud³⁵, nous pouvons trouver à Narbonne, un *ensor* (mesureur) affecté au service des poids et mesures pour contrôler les cargaisons de blé livrées en vrac et les marchandises pondéreuses solides. Par contre, les *ensores* ne devaient pas avoir de rôle signifiant quant à la mesure des quantités liquides, puisque le volume des récipients était fixe et ne pouvait prêter à confusion une fois le type d'amphores ou de tonneaux identifié. Les *ensores frumentarii*, les plus importants, se divisent en catégories selon deux hypothèses, non encore tranchées. Les *ensores nauticarii* pouvaient mesurer le blé lors de l'arrivée au port, les *acceptores* le mesuraient à l'arrivée au grenier et les *adiuores* lors du départ vers Rome. Ou alors, les *nauticarii* mesuraient le blé au débarquement et chargement des navires fluviaux, les *acceptores* étaient les mesureurs des greniers et les *adiuores*, de simples aides. Il existe une subdivision non seulement par tâches mais aussi par outils utilisés. Ainsi, alors que les *frumentarii* égalisent la surface du boisseau étalonné à l'aide d'une règle pour en mesurer le contenu, les *ensores machinarii frumenti publici* utilisent la *machina*, c'est-à-dire la balance à double plateau³⁶. Comme tous ceux qui avaient à se servir de machines, les *ensores machinarii* représentent une élite bien payée. Leur sont souvent associés les *sacomarii*, peseurs utilisant la romaine, plutôt que la balance à plateau. Les

³⁴ CIL XII 4490

³⁵ M. GAYRAUD. Narbonne antique, des origines à la fin du IIIe siècle, 1981. Cf. tableau Annexe 1

³⁶ G. COULON. Les Gallo-Romains, au carrefour de deux civilisations. 1990, p. 175 et suiv.

métreurs sont assistés de *tabularii* (secrétaires comptables) qui tiennent un compte exact de tout ce qui a été mesuré.

Après avoir déchargé et vérifié la cargaison, soit les marchandises sont embarquées immédiatement, soit elles sont stockées, dans les *horrea*³⁷, sortes de greniers, sous la surveillance des *horrearii*. Eux-mêmes se trouvent sous la surveillance d'un patron (recruté parmi les *mensores* les plus influents et les plus riches), qui lutte activement contre toutes fraudes possibles, puisqu'elles lui seraient également nuisibles.

Organisés pour recevoir les denrées alimentaires (blé, olives, huile, vins), les matières premières et les produits manufacturés, les édifices fonctionnels occupent une place prédominante dans le port. Les *horrea* présentent un schéma de base globalement identique : autour d'une cour à portique, dont les dimensions tendent à diminuer, se répartissent des salles de stockage et de rangements. Les stocks sont rangés par les manutentionnaires dans les cellules, protégées de l'humidité par l'enduit de mortier qui tapisse les murs et la chaux mêlée au gravier qui recouvre le sol. De plus, en sous-sol, les canalisations drainent les eaux d'infiltration.

Le plus grand ensemble d'*horrea* se situe à Ostie, puisque de là, il gère le blé de l'annone destiné à la capitale. Pour optimiser l'espace de stockage, le port de Trajan (inauguré en 113 ap. J.-C.) n'adopte pas le plan à cour centrale, mais unit deux rangées de magasins par le mur du fond, sur deux niveaux bien attestés. Accessibles à partir de portes étroites, les magasins ne permettaient que le transport des marchandises à la main (sans utiliser de chariot), ce qui facilite le pointage des marchandises. Ces vastes entrepôts étaient régulièrement contrôlés pour vérifier la bonne gestion du stock. Par ailleurs, l'Empereur Claude a détaché à Ostie des vigiles en raison de l'augmentation de la population et de la présence de marchandises inflammables (caserne construite en 132 ap. J.-C.).

Ainsi, le cheminement des marchandises laisse apparaître tout un circuit bien organisé. Si dans les petits ports, ce personnel exécutant s'apparente à des travailleurs individuels et inorganisés, dans les grands ports, ils appartiennent à de grandes entreprises privées dirigées par des entrepreneurs libres. Ils ont sous leurs

³⁷ Cf. E. Dellong, D. Moulis, J. Farre. Narbonne et le Narbonnais, 2002, p. 132-140

ordres non seulement un personnel d'affranchis ou d'esclaves, mais aussi toute une population inconstante, se louant à la belle saison.

Au moment où décline l'activité des travailleurs dépendant des arrivages, celle du personnel lié aux navires atteint au contraire son maximum d'intensité. En effet, pendant la période du *mare clausum*³⁸, l'activité commerciale des ports entre en sommeil, alors que l'amarrage à long terme permet aux navires d'être révisés et aux marins (dans le sens le plus large du terme) d'œuvrer au port.

2. Les activités liées au navire

Les fouilles entreprises à Marseille ont mis au jour à l'extrémité est, une grève qui semble avoir accueilli des chantiers de construction navale et de réparation des bateaux. Ainsi, tout port important possède ses chantiers navals (*navalia*), effectuant la construction, la réparation et l'entretien des navires. Grâce aux inscriptions, textes et monuments figurés, quatre groupes de travailleurs rattachés aux *navalia* ont pu être identifiés. Tout d'abord, les *architecti navales* (architectes navales) qui calculent et dessinent les plans du navire, se trouvent généralement à la tête d'un bureau d'étude. Les charpentiers navals sont sous leur contrôle puisqu'il leur est impossible de construire seul, un gros bâtiment dont ils ne connaissent pas les plans. Les *fabri navales* ont pour fonction de façonner et assembler les diverses pièces de bois qui vont former le navire. Ces charpentiers forment dans les ports d'Ostie et d'Arles de puissantes corporations. Celles-ci se composent d'un personnel statutairement hétérogène : on y rencontre les patrons et les entrepreneurs de construction navale, tout autant que de simples ouvriers qui peuvent être ou non, leurs esclaves ou affranchis. Mais, même lorsqu'ils sont devenus patrons, les *fabri navales* continuent de pratiquer leur métier.

Vient ensuite le travail des *stuppatores* (calfats), qui assurent l'étanchéité de la coque du navire, en colmatant les joints avec de l'étoupe de chanvre. A Ostie, ils semblent être organisés en corporation, en rapport avec celle des *fabri* et des

³⁸Trafic maritime interrompu de novembre à mars en dehors de circonstances exceptionnelles

*caudicarii*³⁹ (caudicaire). De même, les *unctores*, qui sont chargés d'enduire de cire la coque des navires afin de protéger les bois contre l'action de l'eau de mer, leur sont associés. On peut également penser que les fabricants de voiles, de cordages et d'instruments à l'usage de la navigation (comme les pompes servant à vider la cale lorsque le navire prend l'eau), travaillent non loin des chantiers navals, de façon à fournir le matériel nécessaire rapidement. Enfin, le navire terminé, il faut le lester. Les *sabuttarii* sont chargés de cette opération délicate dont dépend la stabilité du navire. Pour ce faire, ils disposent des blocs de pierre à fond de cale, les arriment pour équilibrer le navire et empêcher tout déplacement. Ces spécialistes présents à Ostie ne sont mentionnés nulle part ailleurs. Enfin, nous pouvons ajouter que les rameurs des galères antiques étaient également employés à la mauvaise saison dans les arsenaux. A Fréjus, ils sont chargés de maintenir en état les navires.

En dehors de ces chantiers navals se concentre un petit nombre de personnel navigant affecté plus particulièrement au port, de façon temporelle ou permanente. Les matelots, par exemple, remplissent à bord des navires à quai, une fonction de veille. Mais, plus généralement, que se soit à Ostie ou à Narbonne, une importante batellerie maritime (différente de la batellerie fluviale, qui se compose essentiellement de *nautae*) est affectée au service des ports. Les bateliers se distinguent d'après l'utilisation des embarcations, dont la forme reflète généralement le type de travail auxquels ils se trouvent affectés.

Les *scapharii*, du nom de la chaloupe du navire (*scapha*), jouent dans les grands ports un rôle de remorqueurs. Généralement, ils servent à aider le navire à gagner son emplacement au quai, puis à le mener en pleine mer prendre le vent, mais ils peuvent aussi lui faire remonter le fleuve. Leur interprétation pose quelques problèmes puisque J. Rougé⁴⁰ avance également que les *scapharii* pouvaient servir au transport des marchandises lorsqu'il fallait alléger le navire. On peut alors supposer que le corps des *scapharii* était divisé en plusieurs catégories.

³⁹ Cf. p. 50

⁴⁰ J. Rougé, Recherches sur l'organisation du commerce maritime, 1966, p.192.

Par ailleurs, on rencontre les *lenuncularii*, assez nombreux puisqu'ils forment au moins cinq collèges différents à Ostie. Ils se caractérisent non seulement par le type d'embarcations qu'ils utilisent, mais aussi par la portion des quais à laquelle ils sont affectés (mais certains entendent par *trajectus*, les embarcadères de bacs⁴¹). Naviguant sur des types courants de barque de pêche, les *lenuncularii* ont pour fonction d'alléger les gros navires de leur cargaison pour qu'ils puissent pénétrer à l'intérieur du port, puis du fleuve. A bord de leurs bateaux, ils opèrent le transbordement jusqu'au quai, en s'amarrant auprès des gros navires au large du port. D'autres *lenuncularii* sont affectés à un endroit déterminé du complexe du Tibre, en tant que passeurs.

Si les premiers sont chargés de relier les navires en mer au quai du port, les *lyntrarii* et *caudicarii* les servent à transporter les cargaisons des quais ou des *horrea* jusqu'à la ville, par voie fluviale. Ainsi, les grands ports étaient en contact avec les *lyntrarii*, qui, sur leurs barques fluviales, transportaient les marchandises et les voyageurs débarqués des grands navires. Les *caudicarii*, du nom des *naves caudicariae* (embarcation formée par un assemblage de bordages), plus nombreux, sont connus aux embouchures du Tibre, pour le transport de l'annone jusqu'au port de Rome⁴². Ils forment un corps de métiers dominant, puisque leurs patrons se recrutent parmi les grands fonctionnaires romains et que certains appartiennent même à la puissante corporation des marchands de blé. Sous leurs ordres se place toute une masse de petits métiers : matelots, haleurs...très souvent représentés la bretelle à l'épaule remorquant toutes sortes d'embarcation. Il existe aussi une troisième catégorie de batellerie fluviale en contact direct avec les ports maritime : ce sont les *utricularii*. Vraisemblablement, ils jouent un rôle d'exploitant de radeaux soutenus par des outres. Leur présence à Narbonne et Arles où les étangs représentent une composante importante dans l'organisation du port, justifie leur aptitude particulière à la navigation sur les marais.

Enfin, je me permets de souligner ici les rôles annexes qui ont pu être joués par rapport aux structures présentes au port. Ainsi, à Ostie, il convient de rappeler que se dressait un phare, dont la substruction est constituée du grand navire marchand

⁴¹ R. Meiggs. Roman Ostia, 1997, p.297

⁴² Centre Jean Bérard. Le ravitaillement en blé de Rome, Actes du colloque international, 14-16 février 1991

coulé, qui avait transporté d’Egypte l’obélisque destiné au Cirque du Vatican. Supporté par une foule de piliers, le phare sert à guider de ses feux nocturnes la route des navires. On suppose alors qu’un certain personnel était attaché au service du phare, tant pour maintenir le feu que pour en assurer le bon fonctionnement général. D’autre part, on peut mentionner le rôle particulier que devait conférer la gestion du pont de bateaux, construit au II^{ème} siècle ap. J.-C. à Arles. Cependant, nous ne disposons pas d’informations complémentaires à ce sujet.

3. Les activités liées à l’administration et à la gérance maritime

Le port est aussi le lieu autour duquel gravite tout un personnel qualifié, qu’il s’agisse d’administratifs dépendants de l’Etat, ou bien de naviculaires et autres exploitants de sociétés de transport, qui traitent directement avec les autorités de l’Etat.

A la tête de l’administration portuaire se place la capitainerie, dépendant de l’autorité de la ville, tout en assurant une magistrature financière et judiciaire. Elle veille à l’ordre du port, fixe les lieux d’ancrage, comptabilise les entrées et sorties des navires, opère un contrôle stricte de l’annone et perçoit les droits de douane. Sous l’autorité de la capitainerie, les fonctionnaires du port, de conditions sociales et d’origine variées, sont multiples. A Ostie, dès 267 av. J.-C., il existe un *quaestor Ostiensis*, chargé d’armer les flottes romaines de la première guerre punique. Ce rôle, au départ essentiellement militaire et financier, se transforme en véritable magistrature économique. C’est un agent financier de l’Etat, chargé de surveiller les arrivages annonaires et de contrôler la perception des douanes. Il dispose de pouvoirs judiciaires, attestés par ailleurs par la présence d’un tribunal du questeur à Ostie. Sous le règne de Claude, le questeur d’Ostie est remplacé par des procureurs qui reprennent les mêmes fonctions, mais sont placés directement sous la tutelle de l’Etat. Le *procurator Ostiensis* peut être assimilé au préfet de police puisqu’il se charge avec l’aide d’une cohorte urbaine et de détachements de vigiles de la surveillance du port (lutte contre les incendies...). Il dirigeait probablement la capitainerie, à l’inverse de son successeur, le *procurator utrisque*

portus. Celui-ci acquiert néanmoins une certaine importance, puisqu'il appartient désormais au rang élevé des procurateurs équestres. Ces procurateurs ont sous leurs ordres une foule de personnel moins qualifié, que nous avons déjà rencontré plus haut : les secrétaires (*tabularii*) qui dresse la liste des cargaisons débarquées ou encore les *horrearii*, fonctionnaires impériaux affranchis chargés de la surveillance des entrepôts.

Ceux que les capitaines de navire rencontrent plus régulièrement à Ostie sont sous les ordres du *procurator annonae* de rang équestre, lui-même dépendant du préfet de l'annone à Rome. Chargé de la surveillance de tout ce qui a trait aux services du ravitaillement de Rome, il dispose d'un nombreux personnel administratif qui veille à l'embarquement et au débarquement des denrées pour l'annone, paie les transporteurs, délivre les quittances. Il est d'ailleurs reconnu que les contrôles de marchandises destinées à l'annone sont très stricts. Que les navires transportent ou non des denrées annonaires, ils sont tous soumis aux taxes de la cité, aux droits de port et de douane. En effet, les marchandises, transportées à travers l'Empire, sont taxées de droits multiples, réunis sous l'appellation *portorium*, perçu par l'ensemble du personnel financier. Tout d'abord, l'octroie correspond à l'impôt levé à l'arrivée au port pour le compte de la ville ; le péage représente la taxe frappée pour le passage à certains endroits, comme les ports, et enfin, le droit de douane qui est l'impôt perçu à la frontière d'une province ou d'un Etat, pour le compte de cet Etat. Certaines marchandises sont pourtant exemptées de droit, comme les bêtes et chariots, les objets personnels, les marchandises et objets envoyés par l'Etat aux troupes... D'autre part, à ces lourdes taxes, il faut ajouter le *quadragesima Gallarium*, (quarantième des Gaules), que doit calculer le personnel financier pour toute marchandise entrant en Gaule. Cet impôt est perçu pour le compte de l'Empire sur toutes les marchandises, excepté celles destinées à l'armée.

D'autre part, il existe un autre type de professionnels en rapport direct avec les ports (principal lieu de domination commerciale) et l'Etat. L'importance du marché romain entraîne non seulement la création de grandes entreprises de

commerce souvent spécialisées: ce sont les *negotiatores*⁴³, marchands en gros de blé, en vins, en huile..., mais aussi le développement de grandes entreprises de transports maritimes : les naviculaires. Exploitants de navires, ils possèdent des représentants dans les grands ports. Généralement non spécialisés dans un type particulier de transports, ils chargent toutes sortes de marchandises. Financièrement très solides, ils sont amenés à passer des contrats de transport avec le service de l'annone, et reçoivent en retour un certain nombre d'avantages judiciaires. A l'époque impériale se forment des compagnies de naviculaires, composées de membres actifs (travaillant directement dans l'entreprise) et de membres honoraires (bailleurs de fonds, investisseurs...).

Nous pouvons conclure cette synthèse en décrivant une infrastructure mise au jour à Ostie, qui résume exactement l'ensemble des activités portuaires en Méditerranée occidentale. La place des Corporations, centre de la vie économique et commerciale à Ostie, fournit par ses inscriptions et ses mosaïques au sol toutes sortes de renseignements sur les *stationes* qui y possédaient des sièges. Toutes les professions liées aux activités portuaires ont leurs représentants, que ce soit les charpentiers ou les calfats, les bateliers ou les naviculaires, ou encore les négociants. D'autre part, leurs origines sont mentionnées : on peut ainsi reconnaître les naviculaires d'Arles et de Narbonne. Des symboles évoquent les marchandises transportées : les boisseaux pour le blé, les amphores pour l'huile... Enfin, les techniques de navigation peuvent être facilement identifiées : types de bateaux, engins de levage, phares...

Ainsi, les ports romains constituent un ensemble hiérarchisé, à l'intérieur duquel s'organise différents corps de métiers. Le port devient alors l'expression de la communication entre des populations de classes sociales et d'origine variées.

⁴³ Exemple d'inscriptions trouvées à Narbonne, cf. tableau Annexe 1, In : M. GAYRAUD. Narbonne antique, des origines à la fin du IIIe siècle, 1981.

Troisième partie : Bibliographie

PRESENTATION

La bibliographie se compose de trois parties. La première est consacrée aux ouvrages généraux sur Rome à l'époque républicaine et impériale tandis que les deux autres sont organisées de façon thématique selon deux axes :

- les lieux géographiques
- les catégories d'activités portuaires

La bibliographie concernant les lieux géographiques se structure autour du thème de la mer qui implique une culture maritime particulière, de la Méditerranée et plus particulièrement de ses infrastructures portuaires. Nous avons également regroupé sous ce thème les informations concernant le port romain d'Ostie et les ports de la Gaule du sud : Arles, Marseille, Narbonne (les ports commerciaux) et Fréjus (le port militaire).

La dernière partie répertorie les fonctions liées au port par type d'activités. Ainsi, nous retrouvons deux grandes sous-parties consacrées au commerce et à la navigation (organisées du général au particulier). Les autres subdivisions concernent les métiers liés à la construction navale, les fonctions administratives et l'activité des voyageurs.

Ces parties sont organisées par ordre alphabétique selon un même schéma :

Les documents papier (ouvrages, articles de périodique, thèses, actes de congrès...)

Les sites et pages web.

1. OUVRAGES GENERAUX

LE PAPIER

BEDON R., CHEVALLIER R., PINON P. *Architecture et urbanisme en Gaule romaine. Tome I: L'architecture et la ville, 52 av. J.-C.-486 ap. J.-C.* Paris: Errance, 1988, 440 p.
ISBN 2903442797

BRENOT C., LORIOT X., NONY D. *Aspects d'histoire économique et monétaire de Marc-Aurèle à Constantin: 161-337 ap. J.-C.* Paris: Sedes, 1999, 319 p.
ISBN 2718190957

COULON Gérard. *Les Gallo-Romains, au carrefour de deux civilisations. Vol. 1, les villes, les campagnes et les échanges.* Paris : Armand Colin, 1990, 200 p.
ISBN 2200371705

DAREMBERG C., SAGLIO E. *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines, d'après les textes et les monuments.* Paris : Hachette, 1887-1917, pagination multiple (selon volume).

GIARDINA Andréa. *L'homme romain.* Paris: Seuil, 2002, 498 p.
ISBN 2020534509

GROS Pierre. *L'architecture romaine : du début du IIIe siècle av. J.-C. à la fin du Haut-Empire. Volume 1 : Les édifices publics.* Paris : Picard, 1996, 440 p.
ISBN 2708405004

JACQUES F., SCHEID J. *Rome et l'intégration de l'Empire: 44 av. J.-C.-260 ap. J.-C. Tome I: Les structures de l'Empire romain.* Paris: Presse Universitaire de France, 1990, 412 p.
ISBN 2130430104

LEPELLEY Claude. *Rome et l'intégration de l'Empire: 44 av. J.-C.-260 ap. J.-C. Tome II: Approches régionales du Haut-Empire romain.* Paris: Presse Universitaire de France, 1998, 534 p.
ISBN 2130487114

LEVEAU P., TROUSSET P. *Les sources écrites gréco-romaines et l'histoire naturelle des littoraux. Méditerranée, 2000, vol. 94, n° 1-2, pp. 7-14.*
ISSN 07681437

MARCHETTI Patrick. *Histoire économique et monétaire de la 2ème guerre punique.* Bruxelles: Palais des Académies, 1978, 547 p.
ISBN 2803100053

MARQUARDT Joachim. *La vie privée des Romains. Tome II : Travail et Loisir.* Paris : Thorin, 1892-1893, 576 p.

NICOLET Claude. *Rome et la conquête du monde méditerranéen: 264-27 av.J.-C. Tome I: Les structures de l'Italie romaine.* Paris: Presse Universitaire de France, 1977, 460 p.

ROUGE Jean. *Textes et documents relatifs à la vie économique et sociale dans l'Empire romain: 31 av. J.-C.-225 ap. J.-C.* Paris: Société d'Édition de l'Enseignement Supérieur, 1969, 272 p.

TOUTAIN Jacques. *L'économie antique.* Paris: La Renaissance du Livre, 1927, 439 p.

L'ELECTRONIQUE

The Dalton School Community. *Rome project. [en ligne].* Disponible sur : <<http://www.dalton.org/groups/rome/>> (consulté le 02.02.2004).

2. LES LIEUX GEOGRAPHIQUE

2.1. LA MER : FOYER DE CULTURE COMMUNE

JUNDZILL Juliusz. *La mer dans la culture romaine : l'état actuel et les perspectives des recherches.* Eos, 1989, vol. LXXVII, pp. 53-64.
ISSN 00127825

La culture maritime dans l'Antiquité; Rome et l'organisation des territoires conquis, de la République à l'Empire; la ville de Rome (études monumentales et épigraphiques). Mélanges de l'Ecole Française de Rome, Antiquité, 1999, n° 111-1, 553 p.
ISSN 02235102

MULLER C., PROST F. *Identités et cultures dans le monde méditerranéen antique.* Paris: Publication de la Sorbonne, 2002, 398 p.
ISBN 2859444556

PARKER Anthony John. *Classical antiquity: the maritime dimension.* Antiquity, 1990, vol. LXIV, pp. 335-346.
ISBN 0003598X

ROUGE Jean. *Conceptions antiques sur la mer.* **In** : Littérature gréco-romaine et géographie historique : Mélanges offerts à Roger Dion. Paris : Picard, 1974, pp.275-283.

VIRLOUVET Catherine. *La culture maritime dans l'Antiquité.* Mélanges d'archéologie et d'histoire de l'Ecole Française de Rome. Antiquité, 1998, n° 110 (1), pp.7-192.
ISSN 02235102

2.2. MEDITERRANEE: GENERALITE

ARENSON Sarah. *The encircled sea: the Mediterranean maritime civilization.* London: Constable, 1990, 205 p.
ISBN 0890894612

ARGOUD G., DEBERGH J., MARANGO L. et al. *Water and men in the Mediterranean and the black sea in Antiquity from the Mycenaean period to the reign of Justinian. Acts of the International congress, May 20-24 1998, Athens.* Latomus, 1995, vol. 54, n° 1, pp. 200-201.
ISSN 00238856

BOTTIGELLI M. C. *Ricerche epigrafiche sulla marineria nell' Italia romana.* Epigraphica, 1942, vol. IV, pp.150-151.

BRAUDEL F., BRAUDEL P., AYALA R. et al. *Les mémoires de la Méditerranée: préhistoire et antiquité.* Paris : Librairie générale française, 2001, 574 p.
ISBN 2253904716

BRIQUEL D., MONTEVECCHI F. *Maritime power and the Mediterranean civilization in Antiquity.* Revue des Etudes Latines, 1998, vol. 76, pp. 359-399.
ISSN 03735737

CARRINGTON Richard. *The Mediterranean.* London: Weidenfeld et Nicolson, 1971, 287 p.
ISBN 0297004433

CAVAIGNAC Eugène. *Le Monde méditerranéen du IV^e siècle avant J.-C. au Ve siècle après J.-C.* Tome 1, la paix romaine. Paris : De Boccard, 1928, [s.p.]

GALLEY M., LADJIMI SEBAI L. *L'homme méditerranéen et la mer, avril 1981, Djerba.* Paris : De Boccard, 1985, 720 p.

JANNI Pietro. *Il mare degli antichi.* Bari: Dedalo, 1996, 500 p.
ISBN 8822005406

MALKIN I., HOHLFELDER R. L. *Mediterranean cities: historical perspectives.* London: Totowa, 1988, 200 p.
ISBN 0714633534

MOGGI Mauro. *Navi e marinai nell'antichità.* Quaderni Urbinati di Cultura Classica, 1999, n° 62, pp. 159-165.
ISSN 00334987

MONTEVECCHI Franco. *Il potere maritimo e le civiltà del Mediterraneo antico.* Firenze : L.S. Olschki, 1997, 594 p.
ISBN 8822244923

RICE E. E. *The sea and history.* Thrup: Sutton Pub, 1995, 165 p.
ISBN 0750910968

RODGER N.A.M., VILLAIN-GANDOSSI C., DURTESTE L. et al. *The Mediterranean, open sea. Acta of the Marseille Colloquium, September 21-23 1995, Marseille.* Mariners mirror, 1999, vol. 85, n° 1, pp. 99-100.
ISSN 00253359

ROUCH Jules. *La Méditerranée.* Paris : Flammarion, 1946, 241 p.

SARTRE M, TRANOY A. *La Méditerranée antique: IIIe siècle av. J.-C.-IIIe siècle apr. J.-C.* Paris: Armand Colin, 1997, 192 p.
ISBN 2200016735

STELLA Luigia Achillea. *Italia antica sul mare.* Milano: Ulrico Hoepli, 1930, 308 p.

2.3. INSTALLATIONS PORTUAIRES DE LA MEDITERRANEE

BAIKA Kalliopi. *Installations portuaires en Méditerranée (époques archaïque, classique et hellénistique).* Art et Archéologie. Université de Paris I, enregistrée en novembre 1998, en cours.

BLACKMANN David J. *Ancient harbours in the Mediterranean.* International Journal of Nautical Archaeology, 1982, vol. XI, pp. 79-104, 185-211.
ISSN 10572414

BOURCIER M., LONG L., MORHANGE C. et al. *Contexte géomorphologique de trois ports antiques provençaux: Fos, Les Laurons, Olbia.* Méditerranée, 2000, Tome 94 (1-2), pp. 39-46.
ISSN 00258296

DE LA PENA OLIVAS J. M.; PRADA ESPADA J. M.; REDONDO MOREJON C. *Mediterranean ports in ancient times*. Bulletin of the Permanent International Association of Navigation Congresses, 1994, n° 83-84, pp. 227-237.
ISSN: 03741001

DUBOIS Charles. *Pouzzoles antique*. Paris : A. Fontemoing, 1907, 221 p.

GARCIA Dominique. *Exploration de la ville portuaire de Lattes*. Lattara, 1994, n°7, 448 p.
ISSN 09966900

GARCIA Dominique. *L'espace portuaire de Lattes antique*. Lattara, 2002, n°15, 223 p.
ISSN 09966900

LAUDIZI G., MARANGIO C. *Porti, approdi e linee di rotta nel Mediterraneo antico : atti del seminario di studi. 29-30 novembre 1996, Lecce*. Galatina: Congedo, 1998 ,292 p.
ISBN 8880862774

MORHANGE C., PASQUALINI M. *Les ports antiques d'Olbia (Hyères) et Toulon, environnement historique et géographique*. Méditerranée : ports antiques et paléoenvironnements littoraux, 2000, vol. 94, n° 1-2, pp. 33-38.
ISSN 00258296

MORHANGE Christophe. *Mobilité littorale de quelques sites portuaires antiques de Méditerranée : Marseille, Pouzzoles, Cumes, Kition et Sidon*. Thèse de Sciences géographiques. Aix-Marseille : Aix-Marseille I, 2001, 180 p.

MORHANGE Christophe. *Ports antiques et paléoenvironnements littoraux*. Méditerranée, 2000, vol. 1-2, 112 p.
ISSN 00258296

MOERMAN Martine. *Le Port romain des Laurons (Martigues). 2 vol.* Mémoire de Lettres. Aix-en-Provence : Aix-Marseille I, 1994, 298 p.

MOERMAN M., XIMENES S. *L'anse des Laurons: structures portuaires*. Cahiers d'Archéologie Subaquatique, 1988, n° 7, pp. 121-129.
ISSN 11414375

OLESON John Peter. *The technology of roman harbours*. International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration, 1988, vol. 17, n° 2, pp. 147-157.
ISSN 03057445

PICARD Charles. *Pouzolles et le paysage portuaire*. Latomus, vol. XVIII, 1959, pp. 23-51.
ISSN 00238856

POLEGGI Ennio. *Città portuali del Mediterraneo: storia e archeologia. Atti del Convegno internazionale di Genova, 1985, Genova.* Genova: SAGEP, 1989, 317 p.
ISBN 8870583031

PY M., GARCIA D. *Bilan des recherches archéologiques sur la ville portuaire de Lattara.* Gallia, 1993, n° 50, pp. 1-93.
ISSN 00164119

REDDE Michel. *Mare nostrum: les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire romain.* Rome : École française de Rome, 1986, 733 p.
ISBN: 272830114X

RICKMAN Geoffrey. *The archaeology and history of Roman ports.* International Journal of Nautical Archaeology, 1988, vol. XVII, pp.257-267.
ISSN 10572414

RODRIGUES MALTA Rachel. *Villes portuaires: modèles dans le temps et dans l'espace : actes de la journée d'études organisée par l'UMR Telemme et le réseau des chercheurs sur les villes portuaires, 1er juin 2001, Maison Méditerranéenne des sciences de l'homme.* Montpellier: Société languedocienne de géographie,2001, 92 p.

ROUGE Jean. *Routes et ports de la Méditerranée antique.* Rivista di Studi Liguri, 1987, vol. LIII, pp.151-170.
ISSN 00356603

WILLIAMS P. F. de C. *Roman harbours.* International Journal of Nautical Archaeology, 1976, vol. V, pp.73-79.
ISSN 10572414

ZEVI Fausto. *Histoire et topographie des ports de Rome, 5-8 mai 2001, Rome.* Pallas : Revue d'études antiques, 2000, n° 55, pp. 267-284.
ISSN 11545720

2.4. OSTIE

LE PAPIER

BACCINI LEOTARDI Paola. *Scavi di Ostia.* Roma: Istituto poligrafico e zecca dello Stato, 1979, 59 p.

BRIGGER E., WULLSCHLEGER M. *Ostia, port de la Rome antique.* Archéologia, 2001, n° 379, pp. 40-51.
ISSN 05706270

BRUUN C., GALLINA A. *Ostia e Portus nelle loro relazioni con Roma: atti del Convegno all'Institutum Romanum Finlandiae, 3 e 4 dicembre 1999*. Roma : Institutum Romanum Finlandiae, 2002, 305 p.
ISBN 952-5323-04-8

BUSTANY C., GEROUDET N. *Rome, maîtrise de l'espace, maîtrise du pouvoir, de César aux Antonins*. Paris : Seli Arslan, 2001, 288 p.
ISBN 2842760719

CALZA Guido. *Ostie*. Roma: Istituto poligrafico dello stato, 1960, 122 p.

CALZA Guido. *Ostie, le port de Rome*. Paris: Société française des fouilles archéologiques, 1922, 308 p.

CARCOPINO Jérôme. *Ostie*. Paris: Henri Laurens, 1929, 64 p.

CASTAGNOLI Ferdinando. *Installazioni portuali a Roma*. **In:** The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history. Rome: American academy in Rome, 1980, pp.338-345

CHAMAY Jacques. *Ostia, port de la Rome antique*. Genève: Musées d'art et d'histoire, 2001, 131 p.
ISBN 2825707163

CHEVALLIER Raymond. *Ostie antique: ville et port*. Paris : les Belles lettres, 1986, 289 p.
ISBN 2-251-33311-8

CHEVALLIER Raymond. *Ostie, ville romaine et port de Rome*. Histoire et Archéologie, 1983, n° 71, pp. 6-15.
ISSN 02946017

CHEVALLIER Raymond. *Une ville romaine exceptionnellement conservée*. Histoire et Archéologie, 1983, n° 71, pp.19-29.
ISSN 02946017

CHEVALLIER Raymond. *Nouvelles fouilles au port de Rome*. Histoire et Archéologie, 1983, n° 71, pp.46-53.
ISSN 02946017

DESCOEUDRES Jean-Paul. *Ostia : port et porte de la Rome antique: [catalogue de l'exposition "Ostia. Port de la Rome antique", Genève, Musée Rath, 23 février-22 juillet 2001]*. Genève: Georg éd, 2001, 465 p.
ISBN 2825707287

Ecole française de Rome. *Villes et avant-ports : l'exemple de Rome et Ostie : nouvelles recherches à Ostie, chronique*. Rome : Ecole française de Rome, 2002, 586 p.

FANT Maureen B. *Ostia : the Seaport of Ancient Rome*. Italian journal, 1993, vol. VII, n° 4-5, 65 p.
ISSN 08941793

FRASCHETTI A., PAVOLINI C. *Auguste et Rome; suivi de Ostie, port et porte de Rome*. Toulouse: Presse Universitaire du Mirail, 2002, 195 p.
ISBN 285816634X

GALLICO Sonia. *Guida agli scavi di Ostia Antica con una sezione dedicata al Borgo Rinascimentale*. Roma : ATS Italia Editrice, 2000, 73 p.
ISBN 8887654166

GALLINA ZEVI A., CLARIDGE A. *“Roman Ostia” revisited: archaeological and historical papers in memory of Russel Meiggs*. London: British School at Rome, 1996, 307 p.
ISBN 0904152294

HERZIG H.E. *Women in ancient Ostia: the social historia in a roman harbour town*. *Historia: Zeitschrift für alte Geschichte*, 1983, vol. 32, n° 1, pp. 77-92.
ISSN 00182311

HESNARD Antoinette. *Un dépôt augustéen d'amphores à La Longarina, Ostie*. **In**: *The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history*. Rome: American academy in Rome, 1980, 338 p.

LE GALL Joël. *Le Tibre, fleuve de Rome dans l'Antiquité*. Tome I. Paris : Presse Universitaire de France, 1953, 367 p.

LE GALL Joël. *Le fleuve, la mer et les hommes aux bouches du Tibre*. **In** : *Déplacements des lignes de rivage en Méditerranée, d'après les données de l'archéologie*. Paris : Ed. CNRS, 1987, pp. 201-225.

LEPAGE Jean. *Ostia, harbour of ancient Rome*. *Connaissance des arts*, 2001, n° 582, pp. 24-28.
ISSN 02939274

LOZZI BONAVENTURA Maria Antonietta. *A piedi nella Roma antica: passeggiate fuori le mura : Ostia antica, Porti imperiali di Fiumicino, Via Appia Antica*. Subiaco: Iter, 1994, 143 p.

MEIGGS Russel. *Roman Ostia*. Oxford: Clarendon Press, 1997, 622 p.
ISBN 0198148100

MOLS S.T.A.M., VAN DER LAAN C. E. *Atti del 2. colloquio internazionale su Ostia Antica, 8-11 novembre 1998, Roma*. Assen: van Gorcum, 2000, 386 p

Ostie, port de Rome : le plus grand port du monde romain, une ville romaine exceptionnellement conservée. Les Dossiers d'Archéologie, 1983, n°71, 89 p.
ISSN 01847538

PASCHETTO Ludovico. *Ostia: colona romana, storia e monumenti.* Roma: tip. Poliglotta Vaticana, 1912, 593 p.

PASINI Francesca. *Ostia antica : insule e classi sociali, 1° e 2° secolo dell'Impero.* Roma: Multigrafica, 1978, 127 p.

REDDE Michel. *Portus, le plus grand port du monde romain.* Histoire et Archéologie, 1983, n° 71, pp. 54-61.
ISSN 02946017

RICCIARDI M. A., SCRINARI V. S. M. *La civiltà dell'acqua in Ostia antica.* Roma: Fratelli Palombi, 1996, 2 vol. 188 p., 296 p.
ISBN 8876218238

SELEM H., SALUCCI A. *L'ex "Meccanica Romana" presso Ostia Antica : nella logica dell'ecosistema urbano per il riuso del costruito.* Roma: Officina Edizioni, 1995, 147 p.

SILENZI Maurizio. *Il porto di Roma : storia e ricostruzione urbanistica del progetto architettonico, sociale e politico dell'imperatore Claudio per la realizzazione del Portus Romae.* Roma : Newton et Compton, 1998, 285 p.
ISBN 8882891259

SQUARCIAPINO FLORIANI Maria. *La rocca di Giulio 2. ad Ostia Antica.* [S. l.: s. n.], 1964, pp. 408-414.

TCHERNIA A., VIVIERS D. *Athènes, Rome et leurs avant-ports : « mégapole » antiques et trafics méditerranéens.* In : *Mégapoles méditerranéennes : géographie urbaine rétrospective.* Paris : Maisonneuve, 2000, p. 761-801.
ISBN 2728306176

TESTAGUZZA Otello. *Portus : illustratione dei porti di Claudio e Traiano e della città di Porto a Fiumicino.* Roma : Julia, 1970, 249 p.

TEXIER Charles. *Mémoires sur les ports antiques situés à l'embouchure du Tibre.* Paris : Lacour, 1858, 75 p.

THYLANDER Hilding. *Inscriptions du port d'Ostie.* Lund : C.W.K. Gleerup, 1951, 563 p.

L'ELECTRONIQUE

BAKKER Jan-Theo. *Ostia : topographical dictionary.* [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.ostia-antica.org/dict.htm>> (consulté le 15.02.2004).

Centre Régional de Documentation Pédagogique de Franche-Comté. *Ostie : commerce maritime* [en ligne]. Disponible sur : <http://crdp.ac-besancon.fr/ressourc/flore/Italie/commerce_maritime_2001/comm_0_mar_intro.htm> (consulté le 15.02.2004).

FERRARA Mauro. *Ostia antica.* [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.ostiaantica.net/tour.php>> (consulté le 15.02.2004).

FOURNIOL Julien. *Le complexe portuaire d'Ostie* [en ligne]. Paris : 1998. Disponible sur : <<http://www.ncl.ac.uk/ostia/fourniol/part1.htm>> (consulté le 02.02.2004).

Internet Group Ostia (IGO). *Ostia : harbour city of ancient Rome.* [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.ostia-antica.org/>> (consulté le 15.02.2004).

ROBIN Emilia. *Le coin des Historiens* [en ligne]. ENS, novembre 2003. Disponible sur : <<http://www.eleves.ens.fr/home/robin/histoire/index-ancienne.htm>> (consulté le 02.02.2004).

THAYER Bill. *Bill Thayer's Web Site* [en ligne]. Disponible sur : <http://www.ukans.edu/history/index/europe/ancient_rome/E/home.html> (consulté le 02.02.2004).

Yahoo ! Groups. *Ostia-L.* [en ligne]. Disponible sur : <<http://groups.yahoo.com/group/Ostia-L/>> (consulté le 15.02.2004).

2.5. LA PROVENCE MARITIME

AQUILUE X., PARDO J. *Ampurias : une cité antique de la méditerranée.* Archéologia, 1995, n° 315, pp. 18-31
ISSN 05706270

ARNAL J., MAJUREL R., PRADES H. et al. *Le port de Lattara : Lattes, Hérault.* Bordighera : Institut international d'études ligures, 1974, 341 p.

BRUN J.-P., BORREANI M. *Carte archéologique de la Gaule : le Var.* Paris : Maison des sciences de l'homme, 1999, 488 p.
ISBN 2877540634

BUSQUET Raoul. *Histoire de Provence.* Monaco: Les Ed. de l'Impr. Nationale, 1954, 343 p.

CASTAGNIER Prosper. *Histoire de la Provence dans l'Antiquité, depuis les temps quaternaires jusqu'au Vème siècle après J.-C.* Paris : Marpon et Flammarion, 1893-1896, [s.p.].

GUYON Jean. *L'évolution des sites urbains en Provence (Antiquité et Haut Moyen Age). L'exemple de Marseille, Aix, Arles et Riez, à la lumière des recherches et fouilles récentes.* Ktèma Strasbourg, 1982, n° 7, pp. 129-140.
ISSN 02215896

LENTHERIC Charles. *La Provence maritime ancienne et moderne: La Ciotat, Tauroentum, Toulon, Hyères, les Maures et l'Esterel, Fréjus, Cannes et Lérins, Antibes, Nice et Cimiez, Menton et Monaco.* Paris: Plon, 1880, 540 p.

2.5.1 Arles

AMAR Georges. *Fos, port antique d'Arles.* **In** : L'exploitation de la mer de l'Antiquité à nos jours. Tome II : la mer comme lieu d'échange et de communication. Juan-les-Pins : Association pour la promotion et la diffusion des connaissances archéologiques, 1985, pp. 85-89.
ISBN 2904110046

BAZIN Hippolyte. *Arles gallo romain.* Nîmes : C. Lacour-Ollé, 1990, 171 p. (reprod. en fac-similé de l'édition Paris : Hachette, 1876).

BENOIT Fernand. *Le Musée lapidaire d'Arles.* Paris : H. Laurens, 1936, 64 p.

BENOIT Fernand. *Arles : ses monuments, son histoire.* Lyon: A. Rey, 1927, 217 p.

CONSTANS Léopold Albert. *Arles antique.* Paris : E. de Boccard, 1921, 426 p.

DROSTE Meike. *Arles : Gallula Roma.* Mainz am Rhein : P. von Zabern, 2003, 155 p.
ISBN 3805330901

ESTRANGIN Jean Julien. *Etudes archéologiques, historiques et statistiques sur Arles, contenant la description des monuments antiques et modernes, ainsi que des notes sur le territoire.* Aix : Aubin, 1838, 339 p.

FEVRIER Paul-Albert. *Arles.* **In** : La topographie chrétienne des cités de la Gaule. Tome III. Paris : De Boccard, 1986, pp. 73-84.
ISBN 2701800293

HEIJMANS Marc. *Arles antiques : bilan des fouilles récentes.* Archéologia, 1995, n° 314, pp. 67-67.
ISSN 05706270

LIOU B., SCIALLANO M. *Le Trafic du port antique de Fos dans l'Antiquité : essai d'évaluation à partir des amphores.* In : Actes du congrès de la Société française d'étude de la céramique antique en Gaule, 4-7 Mai 1989, Lezoux. Marseille : SFECAG, 1989, p. 153-168.

Ministère de la culture et de la communication, Direction du patrimoine. *Arles antique : monuments et sites.* Paris : Imprimerie Nationale, 1989, 105 p.
ISBN : 2110810327

MONGUILAN L. *Un port romain dans le golfe de Fos.* Caesarodunum, 1976, vol. XII, pp. 359-371.
ISSN 02455196

ROUQUETTE J.-M., SINTES C. *Arles antique : monuments et sites.* Paris : Guide archéologiques de la France, 1989, 104 p.
ISBN 2110810327

ROUQUETTE Jean-Maurice. *Adduction d'eau dans les colonies romaines d'Aix et d'Arles (diplôme d'études supérieures d'archéologie antique).* Aix-en-Provence: Faculté des Lettres, 1954, 251 p.

SALLE A. *Arles, la petite Rome des Gaules.* Archéologia, 1990, n° 260, pp. 28-35.
ISSN 05706270

VELLA Claude et al. *Contexte géomorphologique des trois ports antiques provençaux : Fos, Les Laurons, Olbia.* Méditerranée, 2000, vol. 94, n° 1-2, pp. 39-46.
ISSN 07681437

VELLA Claude et al. *Le canal de Marius et les dynamiques littorales du golfe de Fos.* Gallia, 1999, n° 56, pp. 131-139.
ISSN 00164119

2.5.2 Marseille

LE PAPIER

BATS Jean-Michel. Recherches sur l'histoire et l'expansion de Marseille grecque (600-49 av. J.-C.) Histoire. Université Aix-Marseille. Thèse en cours (date d'enregistrement 1982).

BENOIT Fernand. *Musée des docks romains et du commerce antique de Marseille.* Marseille: Imprimerie Municipale, 1963, 32 p.

BENOIT Fernand. *L'évolution topographique de Marseille : le port et l'enceinte à la lumière des fouilles.* Latomus, 1972, vol. 31, pp. 50-70.
ISSN 00238856

BENOIT Fernand. Relations de Marseille grecque avec le monde occidental. *Rivista di studi liguri*, 1956, vol. XXII, pp. 5-32.
ISSN 00356603

BERTRAND R., MARTIN-RAGET G. *Le patrimoine de Marseille : une ville et ses monuments.* Marseille : J. Laffitte, 2001, 215 p.
ISBN 2862763675

BONIFAY M., PELLETIER J.-P. *Eléments d'évolution des céramiques de l'antiquité tardive à Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980-1981).* *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 1983, n°16, pp. 285-346.
ISSN 05577705

BONILLO Jean-Lucien. *Marseille: ville et port.* Marseille: Parenthèses, 1992, 219 p
ISBN 2863640607

BORRUEY René. *From Marseilles beginnings as Massalia to the Fos complex: the vieux port, the Joliette and the Etang-de-Berre.* *Monuments Historiques*, 1995, n° 198, pp. 26-30.
ISSN 0242830X

BOUIRON M., CONCHE F., HESNARD A. et al. *Parcours de villes : Marseille : 10 ans d'archéologie, 26 ans d'histoire.* Edisud : Aix-en-Provence, 1999, 183 p.
ISBN 2744901210

BOUIRON Marc. *Le fond du Vieux-Port à Marseille, des marécages à la place Général de Gaulle.* *Méditerranée*, 1995, vol. 82, n 3-4, pp. 63-69.
ISSN 07681437

BUSQUET R., PERNOUD R. *Histoire du commerce de Marseille. Tome 1, l'Antiquité, le Moyen-âge jusqu'en 1291.* Paris : Plon, 1949, 384 p.

BUSQUET Raoul. *Histoire de Marseille.* Marseille : J. Laffitte, 1998, 472 p.
ISBN 2862763233

CLAVEL-LEVEQUE Monique. *Marseille grecque : la dynamique d'un impérialisme marchand.* 2e éd. Marseille : Ed. J. Laffitte, 1985, 209 p.
ISBN 2862761036

CLERC Michel. *Massalia: Histoire de Marseille dans l'antiquité des origines à la fin de l'Empire romain d'Occident.* Marseille: A. Tacussel, 1929,[s. p.]

DE RUFFI Antoine. *Histoire de la ville de Marseille, contenant tout ce qui s'y est passé de plus mémorable depuis sa fondation, durant le tems qu'elle a été république & sous la domination des Romains, Bourguignons, Visigots, Ostrogots, rois de Bourgogne, vicomtes de Marseille, comtes de Provence & de nos rois tres-chrétiens.* Marseille : Henri Martel, 1696, 900 p.

DOMENICHINO J., GUILLON J.-M. *Les dockers: le Port autonome de Marseille : histoire des hommes.* Marseille: Éd. J. Laffitte, 2001, 163 p.
ISBN : 2862763667

DRAC Provence-Alpes-Côte d'Azur (Service régional de l'archéologie). *Marseille, trames et paysages urbains de Gyptis au roi René : actes du colloque international d'archéologie. 3-5 novembre 1999. Marseille.* Aix-en-Provence : Edisud, 2001, 499 p.
ISBN 2744902500

Fédération historique du Languedoc méditerranéen et du Roussillon, Fédération historique de Provence. *Les zones palustres et le littoral méditerranéen de Marseille aux Pyrénées, 1982, Saint-Gilles.* Montpellier : Fédération historique du Languedoc méditerranéen et du Roussillon, 1983, 180 p.
ISBN 2900041082

FRANCE J., HESNARD A. *Une statio du quarantième des Gaules et les opérations commerciales dans le port romain de Marseille (place Jules-Verne).* Journal of Roman Archaeology, 1995, n° 8, pp. 79-93.
ISSN 10477594

GANTES Lucien-François. *Massalia retrouvée : Marseille dans le Monde Antique.* Les Dossiers d'Archéologie, 1990, n° 154, pp. 14-21.
ISSN 11417137

GASSEND Jean-Marie. *Le navire du Lacydon.* Marseille : Musée d'Histoire de Marseille, 1980-1983, 149 p.

GASSEND Jean-Marie. *Les vestiges de la Bourse.* Ollioules : Editions de la Nerthe, 1997, 32 p.
ISBN 2951077823

GOUDINEAU Christian. *Marseilles, Rome and Gaul from the third to the first century B. C.* In : Trade in the Ancient Economy. Berkeley: University of California Press, 1983, pp. 76-86.
ISBN 0520048032

GRAVAGNA P. *Deux cure-moles antiques à Marseille.* Le Chasse marée, 1993, n° 74, pp. 54-55.
ISSN 02924609

GUERY Roger. *Le port antique de Marseille.* **In** : Marseille grecque et la Gaule. Lattès : ADAM, pp.109-121.
ISBN 2908774038

HESNARD Antoinette. *Les ports antiques de Marseille, place Jules Verne.* Journal of Roman Archaeology, 1995, vol.8, pp. 65-77.
ISSN 10477594

HESNARD Antoinette. *Marseille et la mer : Marseille dans le Monde Antique.* Les Dossiers d'Archéologie, 1990, n° 154, pp. 50-57.
ISSN 11417137

HESNARD A., PASQUALINI M. *Port et navires romains de Marseille.* Archéologia, 1993, n° 290, pp. 32-33.
ISSN 05706270

HODGE A. Trevor. *Massalia, meteorology, and navigation.* The Ancient World, 1983, vol. VII, pp. 63-88.
ISSN 01609645

LANG Suzanne. *Amphores et céramique fine du Haut-Empire du port roman de Marseille.* Histoire. Aix-en-Provence. Thèse en cours (date d'enregistrement 1996).

MARIN François-Louis-Claude. *Mémoire sur l'ancienne ville de Tauroentum : Histoire de la ville de Ciotat : Mémoire sur le port de Marseille.*Marseille : J. Mossy, 1782, 240 p.

MORHANGE C., PROVANCAL M., VELLA C. *Impacts anthropiques et contraintes naturelles sur les sites portuaires antiques de Marseille et de Fos : acquis méthodologiques; les origines de Marseille.* Méditerranée, 1995, vol. 82, n° 3-4, pp.93-100.
ISSN 00258296

MORHANGE C., WEYDERT N. *5000 ans de dégradation de l'environnement au Lacydon de Marseille : les origines de Marseille, environnement et archéologie.* Méditerranée, 1995, vol. 82, n° 3-4, pp. 53-62.
ISSN 00258296

Musée d'Histoire de Marseille. *Parcours de ville : Marseille, 10 ans d'archéologie, 2.600 ans d'histoire.* Edisud : Aix-en-Provence, 1999, 183 p.
ISBN 2744901210

Musée de la vieille charité (Marseille), Musée Borely (Marseille). *Marseille et l'économie méditerranéenne antique: foire de Marseille, Promo-loisirs 1974*

(palais des congrès niveau1, stand 112 du 28 mars au 8 avril). [Marseille]: [s. n.], 1974, 92 p.

SANMARTI-GRECO Eric. *Massalia et Emporion : une origine commune, deux destins différents.* **In** : Marseille grecque et la Gaule. Lattès : ADAM, pp.27-41. ISBN 2908774038

TREZINY Henri. *Les fouilles de la Bourse à Marseille (1977-1994).* Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1996, pp. 225-249.

TROUSSET Pol. *L'eau à Marseille dans l'Antiquité.* Les Dossiers d'Archéologie, 1990, n° 154, pp. 30-41. ISSN 11417137

VAROQUEAUX Claude. *L'épave du Musée des docks à Marseille.* Les Etudes Classiques, 1968-1970, vol. III, pp.25-50. ISSN 0014200X

L'ELECTRONIQUE

Ministère de la culture. *Le musée des docks romains [en ligne].* Disponible sur : < <http://www.culture.gouv.fr/culture/archeosm/fr/fr-act-mus4.htm> > (consulté le 02.02.2004).

TREZINY Henri. *La topographie de Marseille antique de sa fondation (600 av. J.-C.) à l'époque romaine [en ligne].* Disponible sur : <<http://geophiles.net/memoterre/med/04-1995.htm>> (consulté le 15.02.2004).

Ville de Fréjus. *Les vestiges romains [en ligne].* Disponible sur : <<http://www.ville-frejus.fr/hermes/patrimoine/portr.htm>> (consulté le 02.02.2004).

2.5.3 Narbonne

LE PAPIER

AMBERT Paul. *Narbonne antique et ses ports, géomorphologie et archéologie, certitudes et hypothèses.* Revue archéologique de Narbonnaise, 2000, n° 33, pp. 295-307. ISSN 01539124

BARRY Edward. *Narbo Martius.* Toulouse: E. Privat, 1871, 67 p.

BICCHIARELLI Marina. *La population de Narbonne du milieu du Ier siècle avant J.-C. à la fin du Ier siècle après J.-C.: Epigraphie et histoire sociale.* Histoire. Paris X-Nanterre. Thèse en cours (date d'enregistrement : novembre 1991).

CONS Henri. *L'Aude, ses alluvions et le port de Narbonne.* BSLG, 1882, vol. V, p. 232.

DELLONG E., MOULIS D., FARRE J. *Narbonne et le Narbonnais.* Paris: Académie des inscriptions et belles-lettres, 2002, 704 p.
ISBN 2877540790

Fédération historique du Languedoc méditerranéen et du Roussillon. *Montlaurès et les origines de Narbonne. Actes du XLVème Congrès, 14-15 avril 1972, Narbonne.* Montpellier : Fédération historique du Languedoc méditerranéen et du Roussillon, 1973, 232 p.

FALGUERA F., FALGUERA J.-M., GUY M. et al. *Narbonne: cadre naturel et ports à l'époque romaine.* Méditerranée, 2000, vol. 94, n° 1-2, pp. 15-24.
ISSN 00258296

GAYRAUD Michel. *Narbonne antique, des origines à la fin du IIIe siècle.* Revue Archéologique de Narbonnaise, 1981, suppl. 8, 586 p.
ISSN 01539124

GUY Max. *Ports antiques de Narbonne.* Rivista di studi liguri, 1955, vol. XXI, pp. 212-240.
ISSN 00356603

GUY M., PONCIN L. *Fouilles à la Nautique : rapport préliminaire.* Bulletin de la Commission archéologique et littéraire de Narbonne, 1953-1955, vol. XXIII, pp. 157-167.

HELENA Philippe. *Les origines de Narbonne.* Toulouse : Privat, 1937, 439 p.

HERON DE VILLEFOSSE Antoine-Marie. *Deux armateurs narbonnais, Sextus Fadius Secundus et Publius Olitius Apollonius.* Mémoires de la Société Nationale des Antiquaires de France, 1915, Tome 4, vol. 78, n° 8, pp. 153-180.

HERON DE VILLEFOSSE Antoine-Marie. *La mosaïque des Narbonnais à Ostie.* Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques, 1918, pp. 245-273.
ISSN 00718394

JEZEGOU Marie-Pierre. *Narbonne : Port-la-Nautique.* Gallia, 2000, pp. 15-58.
ISSN 00164119

KRACHT Peter. *Narbonne Romisches in Sudwestfrankreich.* Antike Welt, 2001, vol. 32, n° 5, p. 532
ISSN 0003570X

MONNIER Emmanuel. *Narbo Martius, port de toute la Gaule.* Science et Vie (Hors série), 2003, n° 224, pp. 56-63.
ISSN 01510282

PAUC J., YCHE J. *Etude historique sur Gruissan.* In Essai sur l'histoire du commerce maritime de Narbonne. Narbonne: J. Pauc, 1985, 406 p.
ISBN 2950106900

ROUZAUD Henri. *Notes sur les ports antiques de Narbonne.* Bulletin de la Commission archéologique et littéraire de Narbonne, 1914, vol. XIII, pp. 279-299.

ROUZAUD Henri. *Notes sur les ports antiques de Narbonne.* Bulletin de la Commission archéologique et littéraire de Narbonne, 1914, vol. XIV, pp. 167-197.

SANCHEZ Corinne et al. *Un établissement littoral antique, l'île Saint-Martin à Gruissan (Aude).* Revue Archéologique de Narbonnaise, 2000, n° 33, pp. 309-349.
ISSN 01539124

SOLIER Y., MOULIS D. *Narbonne et la mer de l'antiquité à nos jours.* Narbonne : Musée archéologique de Narbonne, 1990, 121 p.
ISBN 2905677066

SOLIER Y., SABRIE R., JANON M. *Narbonne, Aude : les monuments antiques et médiévaux, le musée archéologique et le musée lapidaire.* Paris: Imprimerie Nationale, 1986, 147 p.
ISBN 2110808780

SOLIER Y., SABRIE R. *Narbonne, le Narbonnais et la Narbonnaise : âge du fer et période romaine, dix ans de recherches archéologiques, juin-septembre 1982, Narbonne.* Narbonne : groupe de recherches archéologiques, 1982, 32 p.

SOLIER Yves. *Narbonne antique.* Archéologia, 1979, n° 133, pp. 36-49.
ISSN 05706270

SOLIER Y. et al. *Narbonne : monuments et musées.* Paris : Guides archéologiques de la France, 1986, 158 p.

SOLIER Yves. *Epaves à Port-la-Nautique et en mer.* Bulletin de la Commission archéologique et littéraire de Narbonne, 1964-1965, n° 28, pp. 77-80.

SOLIER Y., GIRY J. *Les recherches archéologiques à Montlaurès: état des questions.* Archéologie et Histoire, 1973, pp. 77-111.

TOURNAL Paul. *L'ancien port de Narbonne.* In Essai sur la numismatique ibérienne. Paris : A. Leleux, 1859, pp. 250-251.

VILLARET Alain. *Les Veratii de Narbonnaise.* Revue des Etudes Anciennes, 1993, n° 95, pp. 487-532.
ISSN 00352004

L'ELECTRONIQUE

GARROTE SAYÓ Eduard. *Les importations d'huile de Bétique en Narbonnaise.* [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.oleonet.net/anfora/115.pdf>> (consulté le 15.02.2004).

NARBO + : Association Narbonne. *Les Romains à Narbonne.* [en ligne]. Disponible sur : <<http://perso.club-internet.fr/narbo/antik/rom/>> (consulté le 15.02.2004).

2.5.4 Fréjus

LE PAPIER

AUBENAS Joseph-Adolphe. *Histoire de Fréjus, Forum Julii, ses antiquités, son port.* Genève: Slatkine, 1985, 800 p.
ISBN 205100661X

AUBENAS Joseph-Adolphe. *Musée municipal de Fréjus : explication des antiquités qu'il renferme.* Fréjus : Imprimerie V. Chailar, 1886, [s.p.].

BERAUD I., GEBARA C., RIVET L. *Fréjus antique.* Paris : Guides archéologiques de la France, 1998, 95 p.
ISBN 2743302836

BERAUD I., GEBARA C. *Les thermes du port à Fréjus.* Revue Archéologique de Narbonnaise, 1990, pp.1-11.
ISSN 05577705

DONNADIEU Alphonse (Dr). *Fréjus: le port militaire du Forum Julii.* Paris: Les Belles Lettres, 1935, 37 p.

DONNADIEU Alphonse (Dr). *[La] Pompéi de la Provence: Fréjus, Forum Julii.* Paris: H. Champion, 1927, 349 p.

FOUCOU Marcel. *Fréjus : regards sur une cité.* Nice : Serre, 1982, 144 p.
ISBN 2864100428

FORMIGE Jules. *Le comblement du port romain de Fréjus.* Mémoire de la Société Nationale des Antiquaires de France, 1937, n° 80, pp. 67-104.
ISSN 03737314

FEVRIER Paul-Albert. *Fréjus (Forum Julii) et la basse vallée de l'Argens.* [Bordighera]: Institut International d'Etudes Ligures, 1977, 205 p.

GEBARA Chérine. *Fréjus antique redécouverte.* Dossiers d'archéologie, 2000, n° 250, pp. 108-111.
ISSN 11417137

JULLIAN Camille. *Fréjus romain.* Paris: E. Leroux, 1886, 41 p.

POLLINO Alex. *Les céramiques de Fréjus et du bassin de l'Argens et le commerce régional au Ier siècle : l'épave des Roches d'Aurette (Var).* Bulletin de la Société Nationale des Antiquaires de France, 1987, pp. 138-165.
ISSN 00811181

TEXIER Charles. *La ville et le port de Fréjus.* **In** : Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Paris : Imprimerie Nationale, 1849, pp. 169-277.

L'ELECTRONIQUE

HOUBEN Jean. *Forum Julii : la période romaine de l'histoire de Fréjus [en ligne].* Disponible sur : <<http://perso.wanadoo.fr/forum-julii/ROM-HISTOIRE%20du%20PORT.html>> (consulté le 02.02.2004).

3. LES TYPES D'ACTIVITES PORTUAIRES

3.1. LES METIERS : première approche

CHEVALLIER Raymond. *Perspectives de recherche sur les scènes de métiers (Gaule cisalpine et transalpine).* Archeologia classica: rivista della Scuola naz. di Archeologia, 1997, n° 49, pp. 47-63.
ISSN 03918165

FASCIATO M. *Les associations professionnelles romaines du Ier au IIIème siècle, d'après les inscriptions d'Ostie.* Mélanges d'archéologie et d'histoire, 1949, vol. LXI, pp. 237-241.

FREZOULS Edmond. *Les noms de métiers dans l'épigraphie de la Gaule et de la Germanie romaines.* Ktèma, 1991, n° 16, pp. 33-72.
ISSN 02215896

GROS Pierre. *Maisons ou sièges de corporations ? Les traces archéologiques du phénomène associatif dans la Gaule romaine méridionale.* Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1997, pp. 213-241.

GUILLAUME Pierre. *Les activités littorales, 1999, Nantes.* Paris : Ed. du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, 2002, 204 p.
ISBN 273550509X

JAPPELLA CONTARDI Luciana. *Propaganda imperiale e protezionismo commerciale nelle iscrizioni dei "collegia" professionali di Roma e di Ostia da Augusto ad Aureliano.* Torino: G. Giappichelli éd, 1980, 199 p.

WALTZING Jean-Pierre. *Etude historique sur les corporations professionnelles chez les Romains, depuis les origines jusqu'à la chute de l'Empire d'Occident.* IV Volumes. New York : G. Olms, 1970, 4 vol. (528 p.) (553 p.) (704 p.) (721 p.).

VAGLIERI D. *Le corporazioni professionali in un grande porto dell'antichità.* Mélanges en l'honneur d'Att. Hortis, Trieste, 1910, p. 532 et suiv.

3.2. LE COMMERCE MARITIME

3.2.1 L'histoire

HUET Pierre-Daniel. *Histoire du commerce et de la navigation des anciens.* Paris: F. Fournier, 1716, 496 p.

LIOU Bernard. *Pour une histoire du commerce maritime de l'Occident romain : études d'archéologie sous-marine et d'épigraphie amphorique.* Thèse d'Histoire. Aix-Marseille : Aix-Marseille I, 1990, [pagination multiple].

PORT C. *Essai sur l'histoire du commerce maritime de Narbonne.* Narbonne: J. Pauc, 1985, 406 p.
ISBN 2950106900

SID AHMED Abdelkader. *Les flux d'échanges en Méditerranée: données, fondements historiques et perspectives.* Aix-en-Provence : Edisud, 1996, 111 p.
ISBN 2857448783

3.2.2 Les échanges maritimes

CARRERAS MONFORT César. *The nature of the Roman trade: an archaeological perspective.* Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte, 1999, vol. 18, n° 2, pp. 87-114.
ISSN 07224532

CASSON Lionel. *Maritime trade in Antiquity.* Archaeology, 1981, vol. 34, n° 4, pp. 37-47.
ISSN 07621965

D'ARMS J. H., KOPFF E. *The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history.* Rome: American Academy in Rome, 1980, 338 p.

FABER F. *Les moyens de transport au service de l'économie antique de nos régions.* Bulletin des Antiquités Luxembourgeoises, 1977, vol. VIII, pp.71-96.
ISSN 1016961X

GABBA Emilio. *Riflessioni antiche e moderne sulle attività commerciali a Roma nei secoli IIe I A. C.* **In:** *The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history.* Rome: American academy in Rome, 1980, pp. 91-102.

GARCIA D., MEEKS D. *Techniques et économie antiques et médiévales: le temps de l'innovation : colloque international (C.N.R.S.), 21-23 mai 1996, Aix-en-Provence.* Paris: Ed. Errance, 1997, 239 p.
ISBN 2877721477

HORNELL James. *Sea-trade in early time.* [s.l.]: Antiquity, 1941, 233 p.

LONG Luc. *Le commerce maritime archaïque sur le littoral du Midi gaulois.* Dossier d'archéologie, 2003, n° 285, pp. 75-83.
ISSN 11417137

MEIJER F., VAN NIJF O. *Trade, transport and society in the Ancient World: a sourcebook.* London: Routledge, 1992, 201 p.
ISBN 041500344X

MICHEL C., MENU B., AUFRERE S. H. *La pratique commerciale.* Paris : l'Harmattan, 2001, 246 p.
ISBN 2747523489

Musée archéologique départemental de Saint-Bertrand-de-Comminges. *Economie antique: les échanges dans l'Antiquité; le rôle de l'Etat.* Saint-Bertrand-de-Comminges: Musée archéologique départemental de Saint-Bertrand-de-Comminges, 1994, 236 p.
ISBN 2950244661

Navires et commerce dans la Méditerranée antique : hommage à Jean Rougé. Cahiers d'Histoire, 1988, vol. XXXIII, pp. 239-510.
ISSN 0008008X

PASCUAL BERLANGA G., PERREZ BALLESTER J. *Puertos antiguos y comercio marítimo: actas, III Jornadas de arqueología subacuática, 13, 14, y 15 de noviembre de 1997; Facultat de geografia i historia, Valencia.* València : Conselleria de cultura educació i Ciència Direcció general de patrimoni artístic, 1998, 338 p
ISBN: 8448218671

Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. *L'exploitation de la mer de l'Antiquité à nos jours. Tome II : la mer comme lieu d'échange et de communication. Vèmes rencontres internationales, 24-26 octobre 1984, Antibes.* Juan-les-Pins : Association pour la promotion et la diffusion des connaissances archéologiques, 1985, 244 p.
ISBN 2904110046

RIZAKIS Athanasios D. *Le port de Patras et les communications avec l'Italie sous la République : navires et commerces de la Méditerranée antique (Hommage à Jean Rouge).* Cahiers d'Histoire, 1988, n°33 (3-4), pp. 453-473.
ISSN 0008008X

ROMAN Yves. *De Narbonne à Bordeaux: un axe économique au Ier siècle avant J.-C.* Lyon: Presses Universitaires de Lyon, 1983, 336 p.
ISBN 2729702008

ROUGE Jean. *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'Empire Romain.* Paris: Ecole Pratique des Hautes Etudes, 1966, 540 p.

3.2.3 Les produits et leur lieu de stockage

BRAEMER François. *Le commerce des idées, des hommes, des objets luxueux, lourds, encombrants, fragiles dans la Méditerranée romaine. . In : L'exploitation de la mer de l'Antiquité à nos jours. Tome II : la mer comme lieu d'échange et de communication. Juan-les-Pins : Association pour la promotion et la diffusion des connaissances archéologiques, 1985, pp. 141-170.*
ISBN 2904110046

BRAEMER François. *Transport de matériaux et d'oeuvres d'art par voie maritime dans le bassin occidental de la Méditerranée.* Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques, 1998, n° 26, pp. 109-122.
ISSN 00718394

Centre Jean Bérard, Centre Malher. *Le ravitaillement en blé de Rome et des centres urbains des débuts de la République jusqu'au Haut-Empire. Actes du colloque international, 14-16 février 1991, Naples.* Rome : Ecole française de Rome, 335 p.
ISBN 2728303150

HESNARD Antoinette. *L'approvisionnement alimentaire de Rome à la fin de la République et au Haut-Empire.* Pallas : Revue d'études antiques, 2000, n° 55, pp. 285-302.
ISSN 0296-9823

KAUFMAN D.B. *Horrea romana.* Classical weekly, 1929, vol. XXIII, p. 49-54.

NACIRI Abdellah. *Contribution à l'étude des exportations, en amphores, de vin gaulois vers Ostie, Rome, à l'époque impériale romaine, 1er-IIème ap. J.-C.* Histoire. Paris : EHESS, 1986, 400 p.

RICKMAN Geoffrey. *Roman granaries and store buildings.* Cambridge: University press, 1971, 349 p.
ISBN 0521077249

RICO Christian. *La diffusion par mer des matériaux de construction en terre cuite : Un aspect mal connu du commerce antique en Méditerranée occidentale.* Mélanges de l'Ecole française de Rome, Antiquité, 1995, vol. 107, n° 2, pp. 767-800, pp. 1185-1186.
ISSN 02235102

RIVET L., SCIALANO M. *Vivre, produire et échanger : reflets méditerranéens : mélanges offerts à Bernard Liou.* Montagnac : M. Mergoïl, 2002, 578 p.
ISBN 2907303686

RONDI-COSTANZO C., UGOLINI D. *Le corail dans le bassin nord-occidental de la Méditerranée entre le VIème et le IIème siècle av. J.-C.* Travaux du Centre Camille Jullian, 2000, n° 25, pp. 177-191.
ISSN 11446803

Scuola media statale Marco Polo. *Horrea di Ostia Antica.* Roma: L'Erma di Bretschneider, 2000, 24 p.

VIRLOUVET Catherine. *Tessera frumentaria: les procédures de distribution du blé public à Rome à la fin de la République et au début de l'Empire.* Paris: De Boccard, 1995, 424 p.
ISBN 2728303312

3.2.4 Corps du commerce

AUBERT Jean-Jacques. *Les institores et le commerce maritime dans l'Empire romain.* Topoi, 1999, vol. 9, n° 1, pp. 145-164.
ISSN 01677411

CHRISTOL M., FICHES J.-L. *Le Rhône : batellerie et commerce dans l'Antiquité.* Gallia, 1999, n° 56, pp. 141-155.
ISSN 00164119

ROUGE Jean. *Prêt et société maritimes dans le monde romain.* In: The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history. Rome: American academy in Rome, 1980, pp. 291-303.

VALJUS Risto. *Corpus traiectus marmorariorum at Ostia.* Arctos, 1994, vol. 28, n° 14, pp. 141-144.

WALSER Gerold. *Corpus mercatorum cisalpinorum et transalpinorum.* Museum Helveticum: revue suisse pour l'étude de l'Antiquité classique, 1991, n° 48, pp. 169-175.
ISSN 00274054

3.3. LA NAVIGATION MARITIME

LE PAPIER

3.3.1 La navigation

BARGNESI Rodolfo. *La testimonianza dell'epigrafia sulla navigazione interna nella Cisalpina romana.* Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como, 1997, n° 179, pp. 93-108.

BELTRAME Carlo. *Vita di bordo in età romana.* Roma: Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, 2002, 147 p.
ISBN : 8824035574

BLASQUEZ MARTINEZ J.-M., GARCIA-GABERT PEREZ M. P. *El transporte marítimo según las representaciones de los mosaicos romanos, relieves y pinturas de Ostia.* Lucentum, 1990-1991, vol. IX-X, pp. 111-121.
ISSN 02132338

BLAVATSKIJ V. D. *De la navigation dans l'Antiquité et des tâches de l'archéologie sous-marine* [en russe]. Moskva : Institut Archéologique, 1978, pp. 113-116.

BONNARD Louis. *La navigation intérieure de la Gaule à l'époque romaine.* Paris : Librairie A. Picard, 1913, 267 p.

BRAEMER François. *La Coordination de la voie d'eau et de la route terrestre dans l'antiquité romaine: Villes de transbordement.* **In** : La Ville et le fleuve. Paris : C.T.H.S., 1989, p. 109-121.

DE BROSSARD Maurice. *Histoire maritime du monde.* Tome I : de l'antiquité à Magellan. Paris: France-Empire, 1974, 624 p.

DECHELETTE J., GRENIER A. *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine, Deuxième partie : L'archéologie du sol 2 : navigation, occupation du sol.* Paris: Picard, 1934, 1095 p.

DEMAN A. *Réflexions sur la navigation fluviale dans l'Antiquité romaine.* **In** : Histoire Economique de l'Antiquité. Louvain-la-Neuve : Séminaire de numismatique Marcel Hoc, 1987, pp. 79-106.

DE MONTFAUCON Bernard. *L'Antiquité expliquée et représentée en figure. T. IV, les guerres, les voitures, les grands chemins, les ponts, les aqueducs, la navigation (2^{ème} partie : chemins publics, aqueducs et navigation.* Paris : F. Delaulne, 1722, [s. p.].

DION Roger. *Itinéraires maritimes occidentaux dans l'Antiquité.* Bulletin de l'association des Géographes français, 1954, n° 243-244, pp. 128-135.
ISSN 00045322

FREIESLEBEN Hans Christian. *Geschichte der Navigation.* Tome II. Wiesbaden: Steiner, 1978, 152 p.
ISBN 3515023704

GIANFROTTA Piero Alfredo. *Ancore romane : Nuovi materiali per lo studio dei traffici marittimi.* **In**: The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history. Rome: American academy in Rome, 1980, 338 p.

GIANFROTTA P. A., NIETO X., POMEY P. *La navigation dans l'Antiquité.* Aix-en-Provence: Édisud, 1997, 206 p.
ISBN 285744799X

KOLB Anne. *Transport und Nachrichtentransfer im Römischen Reich.* Berlin: Akademie Verl, 2000. 380 p.
ISBN 3050035846

La Navigation dans l'Antiquité: bateaux puniques, grecs, étrusques et romains, constructions et ports, navigation de Saint-Paul, les guerres navales. Les Dossiers d'archéologie, 1978, n°29, 114 p.
ISSN 01847538

LUGAND René. *Note sur l'itinéraire maritime de Rome à Arles.* Mélanges d'Archéologie et d'Histoire, 1926, vol. XLIII, pp. 124-139.

NEILSON Harry R. *Roman sailing: offshore navigation by wind direction.* Athenaeum, 2001, vol. 89, n° 1, pp. 235-239.
ISSN 12220264

PEMSEL Helmut. *Seeherrschaft, eine maritime Weltgeschichte von den Anfängen der Seefahrt bis zur Gegenwart.* Tome I: Begin der Seefahrt bis 1850. Berlin: Koblenz & Graefe, 1985, 391 p.
ISBN 3763754202

POMEY Patrice. *La navigation dans l'antiquité.* Aix-en-Provence: Edisud, 1997, 206p.
ISBN 285744799X

RACAULT Jean-Michel. *L'aventure maritime.* Paris: L'Harmattan, 2001, 320 p.
ISBN 2747506509

ROUGE Jean. *Transports maritimes et transports fluviaux dans les provinces occidentales de l'Empire.* Ktéma, 1988, vol. XIII, pp. 87-93.
ISSN 02215896

ROUGE Jean. *La navigation hivernale sous l'Empire romain.* Revue des Etudes Anciennes, 1952, vol. LIV, pp. 316-325.
ISSN 00352004

THOMAZI Auguste-Antoine. *Histoire de la navigation.* Paris : Presse Universitaire de France, 1947, 110p.

UGGERI Giovanni. *La terminologia portuale romana e la documentazione dell'Itinerarium Antonini.* Studi Italiani di Filologia Classica, 1968, vol. XL, pp. 225-254.

3.3.2 La marine

AUFFRAY Danièle. *Marine antique.* Les Dossiers d'Archéologie, 1993, n° 183, 79 p.
ISSN 11417137

GUILLERM Alain. *La Marine de guerre antique.* Paris : SPM, 1993, 155 p.
ISBN 2901952097

GUILLERM Alain. *La marine dans l'Antiquité.* Paris: Presse Universitaire de France, 1995, 127 p.
ISBN 2130471528

MEIRAT Jean. *Les Marines antiques de la Méditerranée.* Paris : Fayard, 1964, 204 p.

REDDE M., ROUGE J. *Mare Nostrum: les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire romain.* *Revue des Etudes Latines*, 1987, n°65, pp. 354-356.
ISSN 03735737

ROUGE Jean. *La marine dans l'Antiquité.* Paris: Presse Universitaire de France, 1975, 215 p.

STARR Chester G. *Coastal defence in the Roman world.* *American Journal of Philology*, 1943, n°64, pp. 56-70.

VIERECK H. D. *Die römische Flotte: Classis Romana.* *International Journal of Nautical Archaeology*, 1978, vol. VII, pp. 245-246.
ISSN 10572414

3.3.3 Les métiers de la mer

BLACKMAN David J. *Bollards and men.* *Mediterranean Historical Review* III, 1988, vol. 1, pp. 7-20.
ISSN 09518967

BRESC Henri. *Pêche et commerce du corail en Méditerranée de l'Antiquité au Moyen Age.* *Travaux du Centre Camille Jullian*, 2000, n° 25, pp. 41-53.
ISSN 11446803

CALVET M. *Dissertation sur un monument singulier des utriculaires de Cavaillon où l'on éclaircit un point intéressant de la navigation des anciens.* Avignon : J. J. Niel, 1766, [s.p.].

CASSON Lionel. *The ancient mariners: seafarers and sea fighters of the Mediterranean in ancient times.* London: Victor Gollanz, 1959, 286 p.

CASSON Lionel. *Les marins de l'antiquité : explorateurs et combattants sur la Méditerranée.* Paris: Hachette, 1961, 293 p.

CASSON Lionel. *Ships and seafaring in ancient times.* London: British Museum Press, 1994, 160 p.
ISBN 0714117358

CASSON Lionel. *Ships and seamanship in the ancient world.* London: John Hopkins University Press, 1995, 470 p.
ISBN 0801851300

CASSON Lionel. *Die Seefahrer der Antike.* München: Prestel, 1979, 437 p.

CHRISTOL Michel. *Remarques sur les naviculaires d'Arles.* Latomus, 1971, vol. XXX, pp. 643-663.
ISSN 00238856

DAMONTE Laurent. *De la manoeuvre des navires antiques.* Ollioules (Var) : Ed. de la Nerthe, 2002, 61 p.
ISBN 2913483356

DE LA BERGE, C., MOWAT R. *Etude sur l'organisation des flottes romaines.* Vienne : E.-J. Savigné, 1887, 110 p.

DE SALVO Lietta. *Economia privata e pubblici servizi nell'impero romano: i corpora naviculariorum.* Messina: Samperi, 1992, 797 p.
ISBN 8886038100

DE SALVO Lietta. *I battellieri del Tevere.* Messina, 1990, vol. III, pp. 201-250.
ISSN 04619080

DE SALVO Lietta. *Towards the history of the corpora naviculariorum.* Critica storica, 1987, vol. 24, n° 2, pp. 345-352.
ISSN 00111554

DONNADIEU Alphonse (Dr). *Le canal de dérivation de l'Argens dans le port de Fréjus à l'époque romaine, le phare du port.* Draguignan: Imprimerie Olivier-Julian, 1938, 33 p.

GACHET Jean-Christian. *Equipages et gens du commerce maritime dans l'antiquité hellénistique et romaine.* Histoire. Aix-Marseille I. Thèse en cours (date d'enregistrement 1991).

GASCOU J., LEVEAU P. *Un témoignage sur l'économie domaniale près d'Arles au début de l'Empire : un membre d'un collège de « Fabrii » à Barbegal.* Ktèma, 1996, n° 21, pp. 237-250.
ISSN 02215896

GAUCKLER Paul. *Un catalogue de la batellerie gréco-romaine, la mosaïque d'Althiburus.* Monuments et mémoires de la fondation Eugène Piot, 1905, tome XII, [s.p.].

GRUVEL Abel. *La pêche dans la préhistoire, dans l'Antiquité et chez les peuples primitifs.* Paris: Société d'éditions géographiques maritimes et Coloniales, 1928, 80 p.

HERON DE VILFOSSE Antoine-Marie. *Les utriculaires de la Gaule.* Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques, 1912, pp. 103-106.
ISSN 00718394

KNEISSEL P. *Die utricularii.* Bonner Jahrbucher, 1981, n° 187, pp. 169-204.

Musée des docks romains (Marseille). *Musée des docks romains et du commerce antique de Marseille, guide du visiteur.* [Marseille]: Musée des docks romains, 1975, 32 p.

POMEY Patrice. *Etude iconographique des « naues onerariae » d'Ostie à l'exception des navires de la place des Corporations.* Rome : Ecole Française de Rome, 1974, p. 229.

REDDE Michel. *La représentation des phares à l'époque romaine.* Mélanges de l'Ecole Française de Rome, Antiquité, 1979, vol. 91, n° 2, pp. 845-872.
ISSN 02235102

REY-COQUAIS Jean-Paul. *Sur l'inscription des naviculaires d'Arles à Beyrouth.* Syria, 1993, n°70, pp. 69-80.
ISSN 00397946

RIETH Eric. *Méditerranée antique : pêche, navigation, commerce : actes des 120^e et 121^e Congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques, section archéologie et histoire de l'art, 1995, Aix-en-Provence, 1996, Nice.* Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques, 1998, 211 p.
ISBN 2735503879

STERNBERG Myriam. *La pêche à Lattes dans l'Antiquité à travers l'analyse de l'ichtyofaune.* Lattara, 1995, n°8, 151 p.
ISSN 09966900

STERNBERG Myriam. *Les produits de la pêche et la modification des structures halieutiques en Gaule Narbonnaise du III^e siècle av. J.-C. au I^{er} siècle ap. J.-C.* Mélanges d'Archéologie et d'Histoire de l'École Française de Rome, Antiquité, vol. 110, n° 1, pp. 81-109.
ISSN 02235102

L'ELECTRONIQUE

CARRO Domenico. *Navigare necesse est. [en ligne].* Disponible sur : <http://www.romaeterna.org/navigare.html> (consulté le 15.02.2004).

GUYOMARD A., CARCELLER R. *Le phare à travers le monde [en ligne]*. Disponible sur : <<http://robert.carceller.free.fr/lum20/phare/page1.html#ancr6>> (consulté le 15.02.2004).

Le Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques. *Relations, échanges et coopération en Méditerranée [en ligne]*. Bastia : 128^e Congrès, 2003. Disponible sur : <http://www.cths.fr/FICHES/Fiches_Congres/C_142.shtm> (consulté le 15.02.2004).

3.4. LES CONSTRUCTIONS NAVALES

LE PAPIER

ADAM Jean-Pierre. *La construction romaine: matériaux et techniques*. Paris: éd. A. et J. Picard, 1984, 367 p.
ISBN 2708401041

BELTRAME Carlo. *Archaeological evidence of the foremast on ancient sailing ships*. International Journal of Nautical Archaeology, 1996, n° 25 (2), pp.135-139.
ISSN 10572414

BOETTO Giulia. *Les navires de Fiumicino (Italie) : architecture, matériaux, types et fonctions – Contribution à l'étude du système portuaire de Rome à l'époque impériale*. Art et Archéologie. Université Aix-Marseille I, enregistrée en novembre 2001, en cours.

CASSON Lionel. *Ancient shipbuilding: new light on an old source*. American Philological association, 1963, vol. XCIV, pp. 28-33.
ISSN 05696941

DOMINGO HAY B., LEON AMORES C. *La construccion naval en el Mediterraneo greco-romano*. Cuadernos de prehistoria i arqueología, 1992, n°19, pp. 199-218.

FRAZER S., ROUGE J., WILLIAMS H. *Ships and Fleets of the Ancient Mediterranean*. Technology and Culture (Chicago), 1984, vol. 25, n° 2, pp. 323-325.

GÖTTLICHER Arvid. *Die Schiffe der Antike: eine Einführung in die Archäologie der Wasserfahrzeuge*. Berlin: G. Mann, 1985, 155 p.
ISBN 3786114196

GÖTTLICHER Arvid. *Materialien für ein Corpus der Schiffsmodelle im Altertum*. Mainz am Rhein: P. von Zabern, 1978, 128 p.
ISBN 3805302495

HALDANE Douglas. *Anchors in Antiquity.* Bulletin of the Institute of Archaeology of the University of London, 1990, vol. 53,n° 1, pp. 19-24.
Issn MANKAN

HAUSEN J. *Schiffbau in der Antike : Beiträge zur Geschichte des Schiffbaus, Konstruktion und Festigkeit der Schiffe in der Antike.* Herford : Koehler, 1979, 307 p.

HOUSTON George Woodard. *Ports in perspective: some comparative materials on Roman merchant ships and ports.* American Journal of Archaeology, 1988, vol. XCII, pp. 553-564.
ISSN 00029114

JOCKEY P., BRUN J.-P. *Techniques et sociétés en Méditerranée: nouveaux regards sur l'histoire des techniques en Méditerranée.* Paris : Maisonneuve et Larose, 2001, 780 p.
ISBN 270681487X

KAPITAN Gerhard. *New evidence of ancient anchors.* Archaeology, 1971, vol. XXIV, pp. 52-53.
ISSN 00038113

KAPITAN Gerhard. *Ancient anchors: technology and classification.* International Journal of Nautical Archaeology, 1984, vol. XIII, pp. 33-44.
ISSN 10572414

KONEN Heinrich. *Die Schiffsbauer und Werften in den antiken Häfen von Ostia und Portus.* Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte, 2001, vol. 20,n° 2, pp. 1-36.
ISSN 07224532

LAURES F. F. *The evolution of antique ship construction in the Mediterranean.* International Journal of Nautical Archaeology, 1984, vol. XIII, pp.323-325.
ISSN 10572414

MARLIER Sabrina. *Les systèmes et les traditions techniques d'assemblage dans l'architecture navale romaine.* Art et Archéologie. Université Aix-Marseille I, enregistrée en Décembre 2000, en cours.

OLESON John Peter. *Ancient sounding weights: a contribution to the history of Mediteranean navigation.* Journal of Roman Achaeology, 2000, n° 13, pp. 293-310.
ISSN 10477594

PARKER Anthony John. *Cargoes, containers and stowage : the ancient Mediterranean.* International Journal of Nautical Archaeology, 1992; vol. XXI, pp. 89-100.
ISSN 10572414

PARKER Anthony John. *Maritime cultures and wreck assemblages in the Graeco-Roman world.* International Journal of Nautical Archaeology, 1995, n° 24 (1), pp.87-95.
ISSN 10572414

PERRONE MERCANTI Micaela. *Ancorae antiquae : per una cronologia preliminare delle ancore del Mediterraneo.* Roma: L'Erma di Bretschneider, 1979, 80 p.

POMEY Patrice. *L'architecture navale et les fouilles sous-marines.* In : Recherche d'archéologie celtique et gallo-romaine, Paris : [s. n.], 1973, pp. 37-51.

RIVAL Michel. *La charpenterie navale romaine : matériaux, méthodes, moyens (travaux du Centre Camille Jullian n°4).* Paris : Ed. CNRS, 1991, 333 p.
ISBN 2222043913

SALVIAT François. *Sources littéraires et construction navale antique.* Archaeonautica, 1978, n°2, pp. 253-264.
ISBN : 2222021731

SCHOENEBERGER H., KOEHLER H. J., HOECKMANN O. *Die Ostrumwehrung des Kastells Oberstimm (Bayern): Schiffe mediterraner Bauart auf seiner Westseite.* Germanica, 1988, vol. LXVI, pp. 170-175.
ISSN 00721484

STEFFY Jean Richard. *Wooden ship building and the interpretation of shipwrecks.* College Station (Texas): Texas A&M University Press, 1994, 314 p.

L'ELECTRONIQUE

LEVEQUE Francis. *Navires antiques [en ligne].* Octobre 2003. Disponible sur <http://marine.antique.free.fr/accueil_themes.php> (consulté le 02.02.2004).

3.5. LES CHARGES ADMINISTRATIVES

BOULVERT Gérard. *Esclaves et affranchis impériaux sous le Haut-Empire romain : rôle politique et administratif.* Napoli : Joyene, 1970, 500p.

BRESSON A., ROUILLARD P. *L'emporion.* Paris: De Boccard, 1993, 247 p.

DE LAET SIGFRIED J. *Portorium (études sur l'organisation douanière chez les Romains, surtout à l'époque du Haut-Empire).* Bruges: De Tempel, 1949, 509 p.

DEMOUGIN Ségolène. *Prosopographie des chevaliers romains julio-claudiens : 43 av. J.-C. – 70 ap. J.-C.* Paris : De Boccard, 1992, 715 p.
ISBN 2728302487

FRANCE Jérôme. *Le personnel subalterne de l'administration financière et fiscale dans les provinces des Gaules et des Germanies.* Cahiers du Centre Gustave Glotz, (Paris), 2000, n° 11, pp. 193-221.
ISSN 10169008

HOUSTON George Woodard. *The administration of Italian seaports during the first three centuries of the Roman empire.* **In:** The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history. Rome: American academy in Rome, 1980, pp. 157-171.

MOATTI Claudia. *Le contrôle de la mobilité des personnes dans l'Empire Romain.* Mélanges de l'Ecole Française de Rome, Antiquité, 2000, vol. 112, n 2, pp. 925-958.
ISSN 02235102

NICOLET Claude. *L'ordre équestre à l'époque républicaine (312-43 av. J.-C.).* Thèse de Lettre. Paris: Université de Paris IV, 1973, 1151 p.

PFLAUM Hans-Georg. *Les procurateurs équestres sous le Haut-Empire romain.* Paris : A. Maisonneuve, 1950, 357 p.

PFLAUM Hans-Georg. *Les carrières procuratoriennes équestres sous le Haut-Empire romain.* Paris : P. Geuthner, 4 vol. 1469 p.

3.6. L'ACTIVITE DES VOYAGEURS

ANDRE J.-M., BASLEZ M.-F. *Voyager dans l'Antiquité.* Paris: Fayard, 1993, 594 p.
ISBN 2213030979

CHEVALLIER Raymond. *Les voies romaines.* Paris: Armand Colin, 1972, 313 p.

Colloque International d'Histoire Maritime. *Les grandes escales : Antiquité et Moyen-Age, 1968, Bruxelles.* Bruxelles : éditions de la Librairie encyclopédique, 1974, 478 p.

COLINS A., LAURENCE R. *Travel and geography in the Roman Empire.* London: Routledge, 2001, 202 p.
ISBN 0415230349

FONQUERLE D., TYCHE A. *Carrefour et escale des routes commerciales maritimes dans l'antiquité*. Adge : Groupe de Recherches Archéologiques sub-aquatiques et de plongées, 1971, 13 p.

GIEBEL Marion. *Reisen in der Antike*. Zürich: Artemis und Winkler, 1999, 242 p.
ISBN 376084085

GILISSEN J. *Une typologie des escales; histoire des grandes escales vue sous l'angle institutionnel*. Recueil de la Société Jean Bodin, 1974, vol. XXXIV, pp. 681-732.

LE ROY Christian. *Voyageurs et marins dans l'antiquité*. Revue des Etudes Grecques, 1975, vol. LXXXVIII, pp.178-181.
ISSN 00352039

ROUGE Jean. *Les escales romaines avant les grandes conquêtes*. Recueil de la Société Jean Bodin, 1974, vol. XXXII, pp. 95-116.

Table des annexes

PRÉSENTATION	I
ILLUSTRATION	II
SUPPLÉMENT BIBLIOGRAPHIQUE.....	IV
BIBLIOGRAPHIE ANNEXE.....	IV
LES ANNUAIRES DE LIENS	V

Présentation

Les annexes me permettent de compléter l'ensemble du rapport, ou du moins, présenter des informations qui n'auraient pas eu leur place dans le reste de cette production. Ainsi, j'ai divisé la rubrique Annexes en deux catégories, qui se réfèrent respectivement à la deuxième partie « Synthèse » et à la troisième partie « Bibliographie » :

- Illustration
- Bibliographie annexe

La catégorie Illustration présente un exemple de bas-reliefs, sur lequel on peut apercevoir des dockers en train de décharger les marchandises du navire. Ce type de reproduction illustre de façon plus précise la façon dont les marins, dockers, métreurs...pouvaient travailler. On peut se rendre compte des techniques adoptées et un peu plus subtilement des conditions sociales des mariniers.

La catégorie Bibliographie annexe possède un grand atout : celui de pouvoir proposer dans le rapport des références incomplètes mais très intéressantes, qu'il aurait été dommage d'éliminer pour la simple raison de leur imprécision. Malgré une recherche complémentaire dans le Sudoc, Electre, et Library of Congress, je n'ai pu réussir à identifier le nom des éditeurs (élément le plus souvent absent), la date, ou encore le nom de la revue. Ces références sont essentiellement issues des notes de bas de page et bibliographie de l'ouvrage de J. Rougé, *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'Empire romain*. Sans doute, les normes bibliographiques étaient différentes de celles d'aujourd'hui au moment de la publication du livre en 1966.

Enfin, en annexe, nous avons également jugé opportun de signifier les annuaires de liens qui renvoient surtout aux références latines et que nous n'avons pu explorer entièrement (hors sujet ou manque de temps).

Illustration

Ce bas-relief de marbre⁴⁴ (1,22 x 0,75 m) a été découvert en 1863 ou 1864 près de la villa Torlonia, au nord-est du port de Trajan. Le dédicant semble être un négociant en vin.

En bas, à droite, se situe un bateau à quai, dont on décharge la cargaison. A gauche, un navire entre au port ; sur sa voile sont brodés la Louve et les Gémeaux. Entre les deux, le Dieu Neptune tient son trident.



A l'arrière plan, nous pouvons apercevoir une tour à feux à quatre étages, représentant vraisemblablement le phare marquant l'entrée du port d'Ostie. Un autre indice nous indique qu'il s'agit bien du port d'Ostie : ce sont les deux génies

⁴⁴ C. Brenot, X. Lorient, D. Nony. Aspects d'histoire économique et monétaire de Marc-Aurèle à Constantin: 161-337 ap. J-C, 1999.

symbolisant le port d'Ostie qui se situent dans les angles supérieurs à droite et à gauche.

D'autres illustrations sont accessibles sur le site suivant :
<<http://www.romaeterna.org/galleria/index.html>>⁴⁵ et plus particulièrement sur Ostie : <<http://www.romaeterna.org/galleria/esterneb.html>>⁴⁶.

⁴⁵ Pages appartenant au site Navigare necesse est, exposé dans la bibliographie à la rubrique Navigation.

⁴⁶ Pages appartenant au site Navigare necesse est, exposé dans la bibliographie à la rubrique Navigation

Supplément bibliographique

Bibliographie annexe

BARNIER G. *Découvertes d'outils antiques au fond de la mer.* Actes du IIème Congrès international d'archéologie sous-marine. Bordighera, 1958, pp. 305-316.

BLOCH E. *Inedita Ostiensia.* Epigraphica, 1939, vol. I, pp. 37-39.

CALZA Guido. *Il piazzale delle Corporazioni e la funzione commerciale di Ostia.* Bulletino comunale, 1915, pp. 178-206.

DE ROBERTIS F. M. *Il diritto associativo romano.* Bari, 1938.

DE ROBERTIS F. M. *Il fenomeno associativo nel mondo romano.* Naples, 1955.

DE ROBERTIS F.M. *Il corpus nauiculariorum nella stratificazione sociale del Basso Impero.* Tome III. Riv. del dir. di navig., 1937, + de 215 p.189

DE ROSSI Giovanni Battista. *Le horrea sotto l'Aventino e la statio annonae Urbis Romae.*
P 187

DE VISSCHER F. *La notion de corpus et le régime des associations privées à Rome.* Scritti, ...Ferrini, Milan, 1949, p. 43-54.

ERNESTI J. A. *De negotiatoribus romanis.* Leyde, 1776, [s.p.].

ETIENNE Robert. *Extra Portam trigeminam : espace politique et espace économique à l'emporium de Rome.* L'Urbs, pp. 235-243.

GHIONDA F. *Sul magister nauis.* Tome I. Riv. del dir. di navig., 1935, p. 326-355.

GUERY R., HALLIER G. *Réflexions sur les ouvrages hydrauliques de Marseille antique retrouvés sur le chantier de la Bourse.* [s. l. n. d.]

HIRSCHFELD O. *Die kaiserlichen Verwaltungsbeamten bis auf Diokletian.* Berlin, 1905, p. 246-251.

PIGEONNEAU Henri. *De conuentione urbanae annonae et de publicis nauicalariorum corporibus.* Saint-Cloud, 1876, p 69-71

PRELLER L. *Rom und der Tiber. Berichte der sächs. Gesellschaft der Wissenschaften.* Leipzig, 1849, p. 149.

TESTAGUZZA O. *Portus, illustrazione dei porti di Claudio e Traiano e della cita di Porto a Fiumicino.* Rome, 1970.

Les annuaires de liens

Académie de Nancy-Metz. *Les langues anciennes.* [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.ac-nancy-metz.fr/enseign/lettres/LanguesAnciennes/Textes/liens.htm>> (consulté le 15.02.2004).

QUELQUES PISTES/ ANNUAIRES DE LIENS

GEORGANAS Ioannis. *Mediterranean archaeology resources.* [en ligne]. Disponible sur : <http://www.geocities.com/i_georganas/main.html> (consulté le 02.02.2004)

Université Catholique de Louvain : faculté de Philosophie et Lettres. *Bibliotheca Classica Selecta.* [en ligne]. Disponible sur : <<http://bcs.fltr.ucl.ac.be/Bib.html>> (consulté le 15.02.2004).