

ΤΟΠΟΙ



Volume 25/1
2022



ORIENT - OCCIDENT



ORIENT - OCCIDENT

Volume 25/1
2022



Ouvrage édité par

*la Société des Amis de la Bibliothèque Salomon Reinach
et l'École française d'Athènes*

Comité d'honneur (au 01.01.2022):

Jean ANDREAU, Alexandre FARNOUX, Ian MORRIS, Jean-François SALLES,
Catherine VIRLOUVET

Comité de Rédaction (au 01.01.2022):

Marie-Françoise BOUSSAC, Roland ÉTIENNE, Pierre-Louis GATIER, Olivier HENRY,
Laurianne MARTINEZ-SÈVE, Jean-Baptiste YON, Julien ZURBACH

Responsable de la Rédaction : Marie-Françoise BOUSSAC

Adjoint : Jean-Baptiste YON

Maison de l'Orient et de la Méditerranée — Jean Pouilloux
5/7 rue Raulin, F-69365 Lyon Cedex 07, France

marie-francoise.boussac@mom.fr

<https://www.mom.fr/recherche-et-formation/collections-topoi>

<https://editions.efa.gr>

© Société des Amis de la Bibliothèque Salomon Reinach

© École française d'Athènes

ISSN : 1161-9473

ISBN : 978-2-86958-608-6

Illustration de couverture : Bayt Ras (Jordanie), Tombeau du Fondateur de Capitoliás, scène de chantier, âne et ouvriers (© CNRS Hisoma 2019). Voir p. 132-133.

Illustration du dos : Bayt Ras (Jordanie), Tombeau du Fondateur de Capitoliás, scène du plafond, amour chevauchant un dauphin (© CNRS Hisoma 2019). Voir p. 109.

SOMMAIRE

Fascicule 1

Sommaire	5-10
Index des auteurs	11-12

Dossiers

De l'araméen en lettres grecques

J. ALIQUOT, P.-L. GATIER, J.-B. YON, « Introduction »	13-17
A. DESREUMAUX, « Le grec, l'araméen et les langues du Proche-Orient romano-byzantin : autour de Samrā' (Jordanie) et du christo-palestinien »	19-54
M. GAWLIKOWSKI, « Quelques transcriptions de l'araméen de Palmyre »	55-62
M. MORIGGI, « Araméen et grec au-delà de l'Euphrate : contacts linguistiques dans l'Occident parthe »	63-73
M. ZELLMANN-ROHRER, « A Graeco-Aramaic Text and a Puzzle in the Negev: The "Zoraiṯa" Graffiti and their Context ».	75-100
J. ALIQUOT, P.-L. GATIER, R. HAWLEY, J.-B. YON, « Graeco-Aramaica Decapolitana. Les inscriptions du Tombeau du Fondateur de Capitolias ».	101-211
Fr. BRIQUEL CHATONNET, « Conclusion »	213-220

Sur les fleuves

D. BRAUND, N. INAISHVILI and D. KASSAB TEZGÖR, « The River Chorokhi/Çoruh. Connections, Production and Transportation »	221-248
D. BRAUND, « The River Cyrus and Its Tributaries: Routes through and beyond the Caucasus ».	249-264

Recherches sur les ports

- P. ARNAUD, «Eau, aiguades et systèmes portuaires en zone aride. L'apport des périple anciens». 265-286

Recherches sur le droit minier

- Chr. FLAMENT, «Μορία et μέταλλα. Aux sources du droit minier antique» 287-327

Fascicule 2

Comptes-rendus

Thématiques transversales

- P. BRUN, J. Ling, R. Chacon, K. Kristiansen, *Trade before civilization* (2022) 337-340
- J. TRINQUIER, J.J. Thomas, *Art, Science and the Natural World in the Ancient Mediterranean, 300 BC to AD 100* (2021) 341-355
- S. HUY, U. Mania (Hrsg.), *Hafen – Stadt – Mikroregion* (2021) 357-362
- P. ARNAUD, S. Medas, *Nautica antica* (2022) 363-368
- C. SALIOU, L. Lavan, *Public space in the Late Antique City* (2020) 369-381

Mondes grec et romain

- R. ORGEOLET, B. Eder, M. Zavadil (eds), *(Social) Place and Space in Early Mycenaean Greece* (2021) 383-388
- R. NOUET, M. Meyer, G. Adornato (eds), *Innovations and Inventions in Athens c. 530 to 470 BCE* (2020) 389-394
- B. HOLTZMANN, B. Wesenberg, *Qualis peplus fuerit. Zum panathenäischen Peplos* (2020) 395-398
- D. BUISINE, E. Hasaki, *Potters at Work in Ancient Corinth: Industry, Religion, and the Penteskouphia Pinakes* (2021) 399-404
- A. JACQUEMIN, Fr. Mège, *Le fait urbain en Sicile hellénistique. L'habitat à Megara Hyblaea aux IV^e et III^e siècles av. J.-C.* (2021) 405-412
- Chr. BERNIS, K. Sarantidis, *Milesian Islands. The fortified installations in the insular environment of Miletus in the Aegean in context* (2020) ... 413-416
- S. FOURRIER, B. Pestarino, *Kypriōn Politeia, the Political and Administrative Systems of the Classical Cypriot City-Kingdoms* (2022) 417-422
- P. ARNAUD, O. Callot, S. Fourrier, M. Yon, *Le port de guerre de Kition* (2022) 423-427

Fr. LEROUXEL, G. Cifani, <i>The Origins of the Roman Economy: from the Iron Age to the Early Republic in a Mediterranean Perspective</i> (2021) . . .	429-433
V. MATTERNE, A. Marzano, <i>Plants, Politics and Empire in Ancient Rome</i> (2022)	435-437
O. BOUBOUNELLE, V. Evangelidis, <i>The archaeology of Roman Macedonia, Urban and Rural Environments</i> (2022)	439-451
J. CHAMEROY, N. Kaye, <i>The Attalids of Pergamon and Anatolia. Money, Culture, and State Power</i> (2022)	453-457
R. VAN BREMEN, P. Brun, L. Capdetrey, P. Fröhlich (éds), <i>L'Asie Mineure occidentale au III^e siècle a.C.</i> (2021)	459-470
C. DURVYE, J.-Ch. Moretti, Ph. Fraisse et Ch. Llinas, <i>L'Artémision 1, L'histoire des fouilles et le temple hellénistique</i> (2021)	471-478
M. SARTRE, N. Belayche, A.-V. Pont (éds), <i>Participations civiques des juifs et des chrétiens dans l'Orient romain (I^{er}-IV^e siècles)</i> (2022)	479-483
Fr. BARATTE, T. Şare Ağtürk, <i>The Painted Tetrarchic Reliefs of Nicomedia</i> (2021)	485-491
M.-P. DE HOZ, M. Dana, <i>La correspondance grecque privée sur plomb et sur tesson. Corpus épigraphique et commentaire historique</i> (2021) . .	493-498
D. DANA, A. Ivantchik (ed.), <i>Greek and Latin Inscriptions of Tyras and Vicinity</i> (2021)	499-509
A. CANNAVÒ, M. Kantirea, D. Summa, <i>Inscriptiones Graecae, 15. Inscriptiones Cypri, 2</i> (2020)	511-519
P. HAMON, M. Adak, P. Thonemann, <i>Teos and Abdera. Two Cities in Peace and War</i> (2022)	521-539
<i>Orient ancien</i>	
M. SHAHRYARI, K. Kleber (ed.) <i>Taxation in the Achaemenid Empire</i> (2021)	541-551
C. DEFERNEZ, S. Qahéri, <i>Objets égyptiens et égyptianisants d'époque achéménide conservés en Iran, Persika 20</i> (2020)	553-566
V. MULLER, Fr. Joannès, <i>La chute de Babylone</i> (2022)	567-573
<i>Proche-Orient hellénistique, romain et byzantin</i>	
Fr. JOANNÈS, C. Debourse, <i>Of Priest and Kings: The Babylonian New Year Festival in the Last Age of Cuneiform Culture</i> (2022)	575-588
K. BUTCHER, K.M. Neumann, <i>Antioch in Syria. A History from Coins (300 BCE-450 CE)</i> (2021)	589-593
M. GIRARDIN, P.J. Kosmin & I.S. Moyer (eds), <i>Cultures of Resistance in the Hellenistic East</i> (2022)	595-601

M. SARTRE, E. Anagnostou-Laoutides, St. Pfeiffer (eds), <i>Culture and Ideology under the Seleucids</i> (2022)	603-606
M. SARTRE, M. Girardin, <i>L'offrande et le tribut. Histoire politique de la fiscalité en Judée hellénistique et romain</i> (2022)	607-610
J.-Ch. BALTY, M.-O. Rousset (dir.), <i>Chalcis/Qinnasrin (Syrie). De l'âge du Bronze à l'époque mamelouke (Qinnasrin II)</i> (2021)	611-615
J.-Ch. BALTY, M. Koçak et D. Kreikenbom (eds), <i>Sculptures from Roman Syria II. The Greek, Roman and Byzantine Marble Statuary</i> (2023) . .	617-621
M. GAWLIKOWSKI, R. Raja, J. Steding (eds), <i>Production Economy in Greater Roman Syria. Trade Networks and Production Processes</i> (2021).	623-625
L. DIRVEN, R. Raja, J. Steding, J.-B. Yon (eds), <i>Excavating Palmyra</i> (2021)	627-631
M. SARTRE, R. Raja, <i>Pearl of the Desert. A History of Palmyra</i> (2022)	633-638
A. SARTRE-FAURIAT, M. Gawlikowski, <i>Tadmor-Palmyra. A Caravan City between East and West</i> (2021).	639-641
M. SARTRE, A. Al-Ani, <i>The Arabs from Alexander the Great until the Islamic Conquests</i> (2021).	643-646
M. GAWLIKOWSKI, K. Lapatin, R. Raja (eds), <i>Palmyra and the East</i> (2022)	647-652
V. PUECH, Procope, <i>Les guerres contre les Perses. Guerres de Justinien (Livres I et II)</i> , trad. J. Auberger, annot. G. Greatrex (2022).	653-658
V. PUECH, Procopius of Caesarea, <i>The Persian Wars</i> (ed. G. Greatrex) (2022).	659-662
Égypte antique	
P. SCHOLZ, M.C.D. Paganini, <i>Gymnasia and Greek Identity in Ptolemaic Egypt</i> (2022)	663-674
Fr. QUEYREL, G. Cafici, <i>The Egyptian Elite as Roman Citizens. Looking at Ptolemaic Private Portraiture</i> (2021)	675-679
M. MACKINNON, N. Morand, <i>Les animaux et l'histoire d'Alexandrie antique et médiévale. Étude archéozoologique</i> (2022).	681-685
D. KEHOE, Ch. Freu, <i>Les salariés de l'Égypte romano-byzantine : essai d'histoire économique</i> (2022)	687-698
J. GASCOU, E. Wipszycka, <i>Monks and the Hierarchical Church in Egypt and the Levant during Late Antiquity</i> (2021)	699-707
Péninsule arabique	
M. MOUTON, M. Luciani (ed.), <i>The Archaeology of the Arabian Peninsula 2, Connecting the Evidence</i> (2021)	709-718

Mondes islamiques

- M.-O. ROUSSET, S. Denoix et H. Renel (dir.), *Atlas des mondes musulmans médiévaux* (2022) 719-727
- P.-L. GATIER, Th.M. Weber-Karyotakis, A. Khammash, *Islamic Heritage Sites in Jordan. A Student's Gazetteer* (2020) 729-734
- R. SEIGNOBOS, A. Hiatt (ed.), *Cartography between Christian Europe and the Arabic-Islamic world, 1100-1500* (2021) 735-741

Asie centrale et océan Indien

- J. LHUILLIER, B. Lyonnet et N.A. Dubova (eds), *The world of the Oxus Civilization* (2020) 743-755
- Ch. LEROUGE-COHEN, M.J. Olbrycht, *Early Arsakid Parthia (ca. 250-165 B.C.)* (2021) 757-764
- A. DE SAXCÉ, *Networked spaces: the spatiality of networks in the Red Sea and Western Indian Ocean (Red Sea Conference IX)* (2022) 765-771
- C. LEFRANCQ, S. LE MAGUER-GILLON, S. Priestman, *Ceramic Exchange and the Indian Ocean Economy (AD 400-1275)* (2021) 773-782
- Ph. BEAUJARD, R. Mukherjee, *India in the Indian Ocean World. From the Earliest Times to 1800 CE* (2022) 783-792

P. Brun	459	U. Mania	357
G. Cafici	675	J. Marchand	765
O. Callot	423	A. Marzano	435
L. Capdetrey	459	S. Medas	363
R. Chacon	337	Fr. Mège	405
G. Cifani	429	M. Meyer	389
M. Dana	499	N. Morand	681
C. Debourse	575	J.-Ch. Moretti	471
S. Denoix	719	I.S. Moyer	595
N.A. Dubova	743	R. Mukherjee	783
C. Durand	765	K.M. Neumann	589
B. Eder	383	M.J. Olbrycht	757
V. Evangelidis	439	M.C.D. Paganini	663
S. Fourrier	423	B. Pestarino	417
Ph. Fraisse	471	St. Pfeiffer	603
Ch. Freu	687	A.-V. Pont	479
P. Fröhlich	459	S. Priestman	773
M. Gawlikowski	639	S. Qahéri	553
M. Girardin	607	R. Raja	623, 627, 633, 647
G. Greatrex	653, 659	B. Redon	765
E. Hasaki	399	H. Renel	719
A. Hiatt	735	M.-O. Rousset	611
M. Kantirea	511	K. Saranditis	413
N. Kaye	453	T. Şare Ağtürk	485
A. Kammash	729	P. Schneider	765
K. Kleber	541	J. Steding	623, 627
M. Koçak	617	D. Summa	511
P.J. Kosmin	595	J.J. Thomas	341
D. Kreikenbom	617	P. Thonemann	521
K. Kristiansen	337	Th.M. Weber-Karyotakis	729
K. Lapatin	647	B. Wesenberg	395
L. Lavan	369	E. Wipszycka	699
J. Ling	337	J.-B. Yon	627
Ch. Llinas	471	M. Yon	423
M. Luciani	709	M. Zavadil	383
B. Lyonnet	743		

EAU, AIGUADES ET SYSTÈMES PORTUAIRES EN ZONE ARIDE. L'APPORT DES PÉRIPILES ANCIENS

Ἄραντες ἐκ Φυκοῦντος ἀρχομένης ἑώρας, δειλῆς ὀψίας τῷ κατ' Ἐρυθρὰν κόλπῳ προσέσχομεν· ἐνδιατρίψαντες δὲ ὅσον ὕδωρ πιεῖν καὶ ὑδρεύσασθαι (πηγαὶ δὲ ἐπ' αὐτὴν ἐκδιδόασι τὴν ἠόνα καθαροῦ καὶ ἠδίστου νάματος), ἐπισπευδόντων τῶν Καρπαθίων αὔθις ἀνήχθημεν·

Nous partîmes de Phycous aux premières lueurs de l'aube et, tard dans l'après-midi, nous fîmes escale dans le golfe qui s'étend près d'Érythra. Nous y passâmes juste le temps nécessaire pour boire et faire de l'eau (il y a sur la plage des sources qui donnent l'eau la plus pure et la plus agréable), mais l'homme de Carpathos (n.d.tr. Le commandant du navire, originaire de Carpathos) se hâta et nous appareillâmes aussitôt...

Synesius, *Epist.* 51

Tels sont les mots utilisés par Synésios de Cyrène dans une lettre écrite en 394 à son arrivée sur l'île de Pharos pour résumer son voyage entre Phycous, un des ports de Cyrène, et Alexandrie. Ce voyage paraît avoir été direct et n'avoir comporté d'autre escale que celle décrite dans le passage cité ci-dessus. La vitesse moyenne que l'on peut inférer du départ de Phycous et de l'arrivée à Alexandrie est d'au moins 3,7 nœuds, un peu supérieure aux moyennes connues en ligne droite en haute mer (ARNAUD 2020, p. 103). Synésios ne mentionne qu'un seul arrêt qui prend place le tout premier jour. Après un voyage de 35 miles nautiques vers l'est, qui a doublé les ports d'Apollonia et de Naustathmos, le navire s'arrête brièvement au golfe d'Érythra. Cette escale se justifie seulement par le ravitaillement en eau et ne dure pas plus que le temps d'apporter de l'eau à bord depuis la «plage où s'écoulent les sources». Il est pourtant douteux que l'eau ait manqué au point de départ : Phycous, le port (*épinéion*) de la ville de

Cyrène¹ après qu'Apollonia eût reçu son indépendance, était en effet une agglomération permanente², que l'on identifie aujourd'hui avec Zawiyet el-Hamama, où Jones a trouvé une agglomération et des magasins³. Elle était sans aucun doute dotée des ressources en eau, naturelles ou artificielles, nécessaires à la vie permanente, comme l'étaient les villes d'Apollonia et de Naustathmos, toutes deux sur la route du navire.

La raison de cet arrêt est à rechercher dans la qualité de l'eau trouvée à Érythra. Le navire ne s'est pas arrêté à l'établissement humain d'Érythra, mais seulement dans le golfe voisin et l'équipage ne paraît pas être allé au-delà de la plage où, selon Synésios, jaillissaient les sources recherchées. Le halte du navire, parti le matin même d'un lieu doté en eau, n'a en réalité qu'une raison : faire de l'eau aux sources dont Synésios vante la qualité exceptionnelle.

Dans un passage de sa *Vie de Thémistocle* (9.2), Plutarque insiste également sur les aiguades. Il pose en principe que certains lieux et abris constituent, le long des routes maritimes, des escales nécessaires (κατάρσεις ἀναγκαίως) compte tenu des besoins des navires et définit bientôt ces escales nécessaires comme les aiguades (ὕδρεια) et les mouillages abrités (ναυλόγια). En dehors des villes et de leurs ports, les escales non imposées par l'activité commerciale ou militaire d'un navire se réduisaient donc de son point de vue au besoin d'abris et aux exigences du ravitaillement en eau. Les aiguades apparaissent de ce fait comme un élément structurant de la route et du paysage maritime.

L'eau douce, plus encore que la nourriture, a toujours été essentielle à la navigation. C'est en effet la principale limite à l'autonomie d'un navire et l'un des éléments qui déterminent les temps de parcours et les routes suivies. Si le navire est arrêté par le calme ou chassé par la tempête ou les vents contraires, alors la question de la quantité d'eau restant à bord se pose. Autant et plus que la nourriture, l'eau potable est à bord des navires un élément critique dans la construction des routes de navigation et une des limites de leur autonomie. On sait, pour des périodes plus récentes, que la qualité de l'eau, qui se détériore avec le temps, a un impact non négligeable sur le moral des équipages.

Les épaves nous apprennent à vrai dire peu de choses des capacités et moyens de stockage de l'eau à bord des navires. La préparation de l'édition

1. Synes. *Epist.* 101 : Κυρηναίων δ' ἐπίνειον ὁ Φυκοῦς.

2. Κώμη pour le *Stadiasme* 51, πολίχμιον pour Strabon 17.3.20 et χωρίον pour Ptolémée 4.4.5.

3. JONES and LITTLE 1971, p. 73-74, suivi par BIFFI 1999, p. 424 ; l'identification était déjà proposée par D.J. POTTER 1950, p. 74. Cette localisation est infiniment plus satisfaisante que le Ras Sem où il était généralement localisé (PURCARO-PAGANO 1976).

commentée du *Stadiasme de la Grande Mer* a attiré notre attention sur l'importance accordée à l'eau. Les autres périple parvenus jusqu'à nous sont généralement peu diserts sur les ressources en eau, mais cette situation paraît résulter des processus de sélection mis en place par les terriens qui ont généralement compilé les textes dans la forme qui leur a permis de traverser les âges. Nous allons nous fonder, dans les pages qui suivent, sur le témoignage des périple pour tenter de mieux comprendre le rôle des aiguades dans la construction des systèmes portuaires.

1. La ressource en eau potable : une strate perdue de la tradition périplegraphique

Le *Stadiasme de la Grande Mer*⁴ constitue au sein de la tradition périplegraphique une relative exception, avec pas moins de 70 mentions de ressources en eau. Ces mentions apparaissent toutes dans les passages issus d'une même tradition que nous avons caractérisée comme le « périple A » (ARNAUD 2017), qui a été utilisé par le compilateur du *Stadiasme* pour les parties africaines, entre Alexandrie et Utique, et pour la Crète. Rapportées aux quelques 164 toponymes correspondant à ces sections, c'est presque la moitié des toponymes qui se trouvent associés à une mention de l'eau. Lorsque des problèmes de transmission du texte ne sont pas en cause, l'eau est mentionnée dans l'écrasante majorité des sites qui n'étaient pas des villes portuaires, où la présence de l'eau est à l'évidence considérée comme implicite entre Alexandrie et Utique. Inversement, en Crète, la plupart des *poleis* (Hiérapytna 319; Lamona 326; Poikilassos 330; Syba 331; Kisamos 339; Héraklion, 348) ont droit à une mention de l'eau, sans que l'on puisse déterminer clairement dans quelle mesure il convient d'attribuer cette différence aux critères de sélection de deux compilateurs ou à la répétition mécanique d'informations dans une description de la Crète qui, par ailleurs, ne manque pas de bizarreries, comme c'est également le cas chez le pseudo-Skylax et chez Strabon. Dans les autres lieux, l'absence de mention explicite de l'eau paraît suffire à exprimer son absence dans la mesure où l'eau est normalement mentionnée lorsqu'elle est présente. La plupart des lieux où l'eau n'est pas mentionnée sont soit de simples repères le long d'un itinéraire, soit des lieux où la présence n'est pas attendue et où les escales devaient être exceptionnelles : des caps déserts ou des baies exposées à la houle. Dans trois

4. Les références à ce texte suivent la numérotation de l'édition de Müller au tome 1 des *Geographi Graeci Minores*. Le texte auquel nous nous référons et que nous citons n'est pas celui, abondamment corrigé par lui, de Müller, mais celui de notre édition commentée du *Stadiasme* en cours d'impression chez Brill. Sauf mention contraire, il est celui du *codex unicus*.

cas seulement, un lieu est spécifiquement caractérisé comme dépourvu d'eau (ἄνυδρος : 80 ; 81 ; 353). À deux reprises (80 ; 353) cette mention constitue une limite explicite, soulignée par l'usage de la particule δέ, apportée à la qualité d'un lieu de relâche. En substance le texte nous dit alors : « bon abri, mais pas d'eau ». Inversement, une escale peut être dotée en eau, mais être un abri de mauvaise qualité (40 ; 41 ; 51 ; 53). La troisième occurrence (81) est suspecte, car le lieu n'est pas caractérisé, et l'on peut supposer une lacune du texte, remplacée par une itération de la fin de la notice précédente.

En comparaison de cette densité, on est frappé de la pauvreté du reste de la tradition périplographique en matière de mentions de l'eau. Elles sont exceptionnelles chez Strabon qui décrit une fois la qualité de l'eau dans un contexte de *thaumasta* ou *mirabilia*⁵, et fait état d'une aiguade (ὑδρευμα) en relation avec ce qui représente pour lui le confin extrême de l'Afrique : la Corne du Notos⁶, faisant ainsi écho au périple d'Hannon qui introduit un ravitaillement en eau avant de parvenir à la Corne du Couchant⁷. Le Périple Anonyme du Pont-Euxin (29, *GGM* 1 p. 408) utilise dans un passage l'hapax ὑδροστόλος. La longue digression d'Arrien (*Per. Pont. Eux.* 8) sur les eaux du Phase semble plus illustrer l'intérêt de l'auteur pour les *mirabilia* qu'un contenu proprement périplographique.

Quoique rarement mentionnée, l'eau est le plus souvent associée à un lieu et son absence à un trait de côte. L'épithète ἄνυδρος apparaît dès le ps.-Skylax pour décrire l'île de Pharos dans l'un des paragraphes qui, à partir de 107, sont à l'évidence empruntés à une nouvelle source, dont le compilateur n'a cherché à modifier ni le contenu ni le lexique, tous deux originaux par rapport aux parties précédentes de l'ouvrage⁸. Comme dans le *Stadiasme*, cette épithète est utilisée par Strabon dans trois passages pour discréditer un lieu ou pour minorer la qualité de l'abri ou du port⁹. Dans un quatrième

-
5. Strab. 14.5.5, C 671 : ἔστι δὲ καὶ ἄντρον αὐτόθι ἔχον πηγὴν μεγάλην ποταμὸν ἐξιῆσαν καθαροῦ τε καὶ διαφανοῦς ὕδατος, εὐθὺς καταπίπτοντα ὑπὸ γῆς· ἐνεχθεὶς δ' ἀφανῆς ἔξεισιν εἰς τὴν θάλατταν· καλοῦσι δὲ Πικρὸν ὕδωρ.
 6. Strab. 16.4.14, C 774 : ἐφεξῆς Ψυγμοῦ λιμὴν μέγας καὶ ὑδρευμα τὸ κυνοκεφάλων καλούμενον, καὶ τελευταῖον ἀκρωτήριον τῆς παραλίας ταύτης, τὸ Νότου κέρας.
 7. 14. Ὑδρευσάμενοι δ' ἐκεῖθεν ἐπλέομεν εἰς τοῦμπροσθεν ἡμέρας πέντε παρὰ γῆν, ἄχρι ἤλθομεν εἰς μέγαν κόλπον, ὃν ἔφασαν οἱ ἐρμηνεῖς καλεῖσθαι Ἑσπέρου Κέρας.
 8. 107. Ἐκ Θώνιδος δὲ πλοῦς εἰς Φάρον νῆσον ἔρημον [Ἐυλίμενος δὲ καὶ ἄνυδρος] στάδια ρν'.
 9. Strab. 16.2.33, C 760 : Ἔστι δὲ τὸ Κάσιον θινώδης τις λόφος ἀκρωτηριάζων ἄνυδρος, ὅπου τὸ Πομπηίου τοῦ Μάγνου σῶμα κεῖται καὶ Διὸς ἐστὶν ἱερὸν Κασίου (temple de Zeus Casios); 16.4.13, C 773 : ἐνιοὶ δὲ τῶν τὴν ἄνυδρον

passage, il crée une exception au fait que la côte soit entièrement habitée entre le Nil et les Colonnes en précisant que les Syrtes, la Marmaride et le Catabathmos sont dépourvus d'eau (ἀνυδρία)¹⁰. Pline mentionne à deux reprises la présence d'eau dans des îles, une fois en Carmanie, où une île est dite *aquosa*, et une autre fois dans les Canaries où la mention de la présence de la seule eau pluviale sonne comme une glose du nom de l'île (*Pluvialia*)¹¹.

Le *Périple de la Mer Erythrée* est un peu plus riche, mais reste très discret sur les ressources en eau. Comme le *Stadiasme*, il reflète probablement de ce point de vue la diversité des sources sur lesquelles il se fonde. On peut considérer que sur une côte sauvage comme celle de l'Azanie, les fleuves sont mentionnés principalement comme source possible d'eau douce (ποταμοί 11, 15 [bis]). Les mentions explicites d'aiguades (ὕδρευματα) se retrouvent en fait essentiellement à partir d'Océlis le long de la côte de l'Arabie heureuse, en liaison avec le royaume de Charibaël. Comme le *Stadiasme*, à cette occasion, le texte indique et compare la qualité des eaux¹². Il semble que le compilateur ait alors eu en tête des aménagements anthropiques.

La moisson documentaire est donc peu abondante. Elle est néanmoins suffisante pour suggérer que le *Stadiasme de la Grande Mer* n'est pas un témoin isolé, mais plutôt le témoin d'une tradition anciennement assez largement diffusée, dont certaines composantes, parmi lesquelles les ressources en eau, sont devenues peu visibles dans les traditions parvenues jusqu'à nous. Il faut y voir un effet du processus de sélection de l'information et des nettoyages textuels auxquels se sont livrés les compilateurs, généralement plus soucieux de géographie que de détails intéressant directement la navigation, par le filtre

παραλίαν οἰκούντων διὰ πέντε ἡμερῶν ἐπὶ τὰ ὕδρεϊα ἀναβαίνουσι πανοίκιοι μετὰ παιανισμοῦ, ρίφντες δὲ πρηγεῖς πίνουσι βοῶν δίκην ἕως ἐκτυμπανώσεως τῆς γαστρῶς, εἴτ' ἀπίασιν ἐπὶ θάλατταν πάλιν· (Ichthyophages); 17.3.6, C 827 : καλεῖται δὲ καὶ ἄκρα μεγάλη πλησίον τοῦ ποταμοῦ καὶ Μεταγώνιον τόπος ἄνυδρος καὶ λυπρός, σχεδὸν δὲ τι καὶ τὸ ὄρος τὸ ἀπὸ τῶν Κώτεων μέχρι δεῦρο παρατείνειν·

10. Strab. 17.3.1, C 825 : Ἡ μέντοι καθ' ἡμᾶς εὐδαιμόνως οἰκεῖται πᾶσα παραλία ἢ μεταξὺ Νείλου καὶ στηλῶν, καὶ μάλιστα ἢ ὑπὸ Καρχηδονίοις γενομένη· ἀνυδρίαὶ δὲ τινες κἀνταῦθα παρεμπίπτουσιν, οἶα περὶ τε τὰς Σύρτεις καὶ τοὺς Μαρμαρίδας καὶ τὸν Καταβαθμόν.
11. Pline, *HN* 6.98 : *insulae tres, quarum Oracla tantum habitatur aquosa*; 6.202 : *in Pluvialia non esse aquam nisi ex imbris*. Nous remercions le relecteur anonyme d'avoir attiré notre attention sur ces textes.
12. 25. Ὅκηλις, οὐχ οὕτως ἐμπόριον ὡς ὄρμος καὶ ὕδρευμα καὶ πρώτη καταγωγὴ τοῖς ἔσω διαίρουσι. 26. Εὐδαιμών Ἀραβία, κώμη παραθαλάσσιος, βασιλείας τῆς αὐτῆς Χαριβαῖηλ, τοὺς ὄρμους μὲν ἐπιτηδεῖους καὶ ὕδρευματα γλυκύτερα [καὶ] κρείσσονα τῆς Ὅκηλεως ἔχουσα, ἤδη δὲ ἐν ἀρχῇ κόλπου κειμένη τῷ τὴν χάραν ὑποφεύγειν.

desquels nous ont été transmis les périple qui ont survécu à l'Antiquité. Ces filtres expliquent que ces mentions aient été principalement conservées en relation avec les confins arides du monde connu, dont elles illustrent l'intégration plus ou moins forte à l'œcoumène. La mention assez systématique de l'eau en Crète dans le *Stadiasme* permet néanmoins de penser que dans une partie au moins de la tradition périplographique perdue, la mention de l'eau était assez systématique et ne se limitait pas aux zones arides.

2. L'eau dans le *Stadiusmus Maris Magni*

Dans les passages dérivés du «périple A», le *Stadiasme* donne pour chaque lieu des informations relatives à sa nature, à la qualité de l'abri et aux infrastructures et services qui en constituent les avantages ou les limites. Il y ajoute souvent la présence ou l'absence de l'eau, et, dans 23 occurrences, la localisation du point d'eau, et, dans dix-sept, la qualité de l'eau. Dans trois cas seulement, on l'a vu, l'absence de l'eau est explicite. Dans la plupart des cas où la présence de l'eau n'est pas explicite, elle se déduit implicitement du toponyme (par ex. 82 Ἀμμωνίου Πηγαί) ou de la présence d'un fleuve (96-97), lorsqu'elle n'est pas imputable à l'utilisation d'un autre périple (par exemple entre le fond de la Grande Syrte et le cap Kephalaï [Ras Misurata], 87-92) qui ne se préoccupait pas de l'eau. Elle est également le plus souvent implicite lorsque le lieu décrit est une agglomération permanente.

Ces informations sont typiques des contraintes propres à la navigation côtière, qui imposent souvent de faire escale aussi longtemps que les vents sont contraires. Lors de ces arrêts, parfois prolongés, l'eau et les vivres peuvent venir à manquer assez vite, et l'eau peut devenir un problème particulièrement critique en zone aride ou semi-aride. Malgré toutes les réserves que l'on doit avoir pour la valeur documentaire des lettres de Synésios, pleines de lieux communs de la littérature, le récit de son retour difficile depuis Alexandrie illustre ce point. Le 23 octobre 407 (ROQUES 1977), il écrit à son frère la lettre 4 (28-30) depuis le port qu'il nomme Azarion (Ἀζάριον οἶμαι καλοῦσιν αὐτό), qu'il caractérise comme un «tout petit port fort joli» (λιμενισκίῳ χαρίεντι), dans lequel viennent peu à peu s'agglutiner les navires désireux de se mettre à l'abri du mauvais temps et d'attendre là des conditions plus favorables. Là, les vivres commencent très vite à manquer, mais la pêche permet de compenser jusqu'à un certain point le manque de ravitaillement, jusqu'à ce que la population locale vienne fournir en abondance tout type de ravitaillement; il n'est jamais question d'eau dans ce récit. La raison nous est donnée par la notice que le *Stadiasme* consacre au § 46 à *Nazaris*¹³, qui

13. Le manuscrit donne les formes Ναζάρην (46) et Ναζαρίδος (47), le copiste a en fait rajouté, au-dessus de la ligne, les lettres *Na* en 46 et *N* en 47. Il n'est pas

est à l'évidence le même lieu : il y a là de l'eau et même un grand fleuve (ὕδωρ ἔχει καὶ ποταμὸν μέγαν) et le passage confirme par ailleurs la présence des récifs qui ont nécessité la participation d'un pilote local dans le récit de Synésios.

Les notices relatives à l'eau dans le *Stadiasme* fournissent en fait au lecteur les critères du choix de la meilleure escale possible – lorsque les conditions météorologiques permettent un tel choix –, c'est-à-dire idéalement un juste équilibre entre la qualité de l'abri et la présence d'une eau de qualité.

L'absence d'eau est deux fois signalée pour contrebalancer la qualité signalée d'un abri. Le détail concernant l'emplacement de l'eau par rapport au lieu de stationnement du navire n'est jamais exprimé en Crète. Il l'est assez souvent entre Alexandrie et Carthage, même si l'emplacement exact est souvent renvoyé à la sphère de l'implicite.

2.1. La localisation de l'eau et les équipements associés

Le plus souvent cet emplacement est défini par rapport à des repères visuels ou géographiques : un arbre isolé (18 : ὑπὸ τὸ δένδρον), un ou des figuiers (30 : ὑπὸ τὴν συκῆν; 31 : ὑπὸ τὰς συκᾶς), à la tour ou dans la tour (13 : ἐπὶ τοῦ πύργου; 41 : πρὸς τῇ γῆ ἐν τῷ πύργῳ), dans le ravin (12 : ἐν τῇ φάραγγι), dans le vallon (40 : ἐν τῇ νόπῃ; 29 : ἐν τῇ πρώτῃ νόπῃ εἰς τὸ πρὸς νότον μέρος, dans la première partie du vallon, celle qui est tournée vers le Sud), dans les champs (26 : ἐν τοῖς ἀγροῖς), des deux côtés de la baie (33 : ἐν ἑκατέροις τοῖς μέρεσιν, dans la rade de Tobrouk), de l'autre côté de la baie (38 : ἐν τῷ αἰγιαλῷ τῷ ἐξ ἐναντίας), dans l'agglomération (21 : ἐν τῇ κόμῃ), près du sanctuaire (14 : παρὰ τὸ ἱερόν), dans le fort (29 : ἐν τῷ φρουρίῳ ὄμβριον) ou au pied de celui-ci (63 : ἐπὶ τοῦ φρουρίου), dans l'intérieur des terres (34 : ἐν ταῖς ἡπείροις), sur le littoral (54 : ἐν τῷ αἰγιαλῷ¹⁴).

Il est parfois accompagné de repères d'orientation (29 : la partie qui regarde vers le Sud [Notos]), et dans un cas par une simple distance, de 15 stades (43 : ἀπὸ σταδίων ιε'), qui, par défaut, s'entend nécessairement comme mesurée en direction de l'intérieur des terres et ne comporte aucune autre précision. Dans l'esprit de l'auteur de cette notice, il s'agissait sans doute d'insister sur l'éloignement de la ressource en eau et sur l'inconvénient que représentait cette situation.

difficile de reconnaître derrière le nom Ἀζάριον utilisé par Synésios une forme inspirée par le nom des figures bibliques homonymes. La forme du toponyme retenue par l'érudition moderne est celle d'Hérodote (4.157 et 169) : Ἄζιρις.

14. Le texte est surprenant. On attendrait une précision comparable à celle du § 38 : ἐν τῷ αἰγιαλῷ τῷ ἐξ ἐναντίας. Dans la mesure où l'on change de source au § suivant avec Ptolémaïs puis l'entrée dans la Petite Syrte, une lacune après ἐν τῷ αἰγιαλῷ est très possible.

La localisation la plus représentée est aussi à première vue la plus surprenante : « dans le sable » (15 ; 28 ; 35 ; 36 ; 51 : ἐν τῇ ἄμμῳ). C'est précisément là où on l'attendrait le moins. Le cas de Marsa Bagoush donne sans doute la clé de l'énigme. On identifie d'ordinaire ce site avec la Ζύγρη / Ζυγρεῖς où le *Stadiasme* (15) localise l'eau « dans le sable » et avec Ζυγίς par Ptolémée (4. 5. 6), deux variantes pour la Ζύγρις des actes conciliaires (BALL 1942, p. 104-105, 131-136). E. Khalil y a découvert, sous le sable des dunes, un important système de galeries drainantes et de citernes précisément destinées à créer une ressource en eau accessible, le long de la plage de cet abri naturel (KHALIL 2017 ; SALAMA et KHALIL 2022). Les découvertes effectuées par E. Khalil et son équipe confirment le témoignage du *Stadiasme* : la zone de mouillage était sous l'îlot et non à la terre. Tout porte à croire que ces structures d'une certaine ampleur, créées le long du rivage, avaient pour destination principale l'approvisionnement en eau d'une étape de la route maritime, et qu'elles l'ont été par la volonté de l'autorité politique dans le cadre d'un plan d'aménagement. La partie terrestre du site est mal connue, mais l'existence d'un habitat permanent, rendu possible par la présence de l'eau, est garantie par la présence d'une tombe de la fin de l'époque hellénistique ou du début de la période romaine (KHALIL 2017), et surtout par le fait que Zygris fut un siège épiscopal au v^e s. (ROQUES 1987, p. 314). Seule la présence ou l'absence avérée d'entrepôts permettrait de déterminer si cet abri naturel était une simple escale le long d'une route ou un port actif pour l'échange. Il reste néanmoins remarquable que ces aménagements hydrauliques se trouvent sur le front de mer et non au cœur d'une agglomération. Sans être absolument déterminante, cette particularité plaide à l'évidence en faveur d'un aménagement tourné vers la mer.

On est en droit de supposer que l'utilisation de la même expression par le *Stadiasme* renvoyait à des infrastructures hydrauliques enterrées de même nature et de même importance qu'à Zygris / Marsa Bagoush. Lorsque la présence de l'eau est liée à une nappe phréatique enterrée sous le sable, le *Stadiasme* indique en effet la nécessité de creuser au pied de la dune pour trouver l'eau (67 : ἄν ὀρύξῃς).

La présence d'eau est signalée « dans le sable » en quatre autres lieux, à savoir, selon la toponymie du *Stadiasme* : Ennesyphora, Menelaos, Kataneai, Naustathmos. Ces toponymes se retrouvent tous chez les géographes, qui s'inspirent largement des périple.

La question de savoir s'ils étaient des établissements humains de quelque importance ou s'ils sont des lieux dont la notoriété résulte principalement de leur rôle comme point d'eau plus ou moins bien abrité le long d'une route maritime n'a rien de secondaire, mais est là encore difficile à résoudre. En créant les conditions nécessaires à un habitat permanent, des installations hydrauliques destinées initialement au ravitaillement des navires ont sans doute aussi été à l'origine d'une dynamique urbaine.

En l'état de notre documentation, aucun de ces lieux ne paraît pourtant avoir été un établissement humain majeur ni un port pérenne...

Ἐννησούφορα (28) est le lieu désigné comme Νησίσφυρα (var. Νησίφυρα, F) par Strabon (17.1.4, C 799) qui situe cette « éminence » (ἄκρα) entre le Katabathmos et les Roches de Tyndare sans plus de précision. Il est probable que la νῆσος Αἰνησίππεια ἔχουσα λιμένα mentionnée quelques lignes plus loin par le même Strabon ne soit qu'un doublon du même toponyme. Certains (BIFFI 1999, p. 290) ont supposé une identité de ce lieu avec Νησίσφυρα / Νησίφυρα. Ptolémée mentionne une Αἰνησίσφυρα (var. Ἐνησίσφυρα) qu'il caractérise comme λιμὴν et situe à 140 stades (15' de longitude et autant de latitude) à l'est du Katabathmos. Sa localisation est mal établie. Ball (1942, p. 104-105, 136, 154) situait ce toponyme à Sidi Barrâni et a été suivi par le *Barrington Atlas* et par Yoyotte (YOYOTTE, CHARVET 1997, p. 102); Biffi (1999, p. 290) le place en revanche à Sikheïrah. Pour des raisons qu'il serait trop long de présenter ici, mais que le lecteur trouvera bientôt exposées dans notre édition commentée du *Stadiasme*, nous proposons de localiser ce toponyme à l'entrée orientale de la baie de Solum, à proximité de Ras el-Seyada. Aucune source n'en fait un habitat permanent. Le *Stadiasme* en fait un simple amarrage de beau temps quand deux autres sources en font une rade abritée.

Μενέλαος λιμὴν (35), le « port de Ménélas » est un toponyme bien attesté depuis Hérodote (4. 169); le pseudo-Skylax (108.1, *GGM* 1, p. 82) le situe à une journée de route de Πέτρας et à autant de Κυρθάνειον, soit à 600 ou 700 stades de l'une et de l'autre. Strabon le mentionne sans donner de précision utile (17.3.22, C 838) et Ptolémée (4.5.28), qui ignore qu'il s'agit d'un λιμὴν, la compte au nombre des *kômai* de l'intérieur de la Marmarique, comme les autres sites qu'il a tirés d'un itinéraire terrestre. Là encore, la localisation du toponyme est tout sauf établie. Purcaro-Pagano (1976, p. 295, 300 et 341), se fondant sur une série de valeurs du *Stadiasme*, l'a placé très à l'ouest, à Marsa Gabès, suivant Stucchi (1975, p. 358, n. 13), en accord avec tous ceux qui, avec S. Gsell, placent le site à l'ouest de Marsa Lucch. Ces valeurs sont malheureusement des corrections apportées au manuscrit... Cette localisation a été très vigoureusement contestée par A. Laronde (1987, p. 225).

Le toponyme Κατανέαι (36) n'est par ailleurs connu que chez Ptolémée (4. 5. 3), sous la forme Καταιόνιον. On soupçonne fortement qu'il s'agit d'un pseudo-toponyme. La formule προσφερόμενος ὄψει θίνα λευκὴν se retrouve à l'identique dans la description de Leptis Magna et la formule ὕδωρ ἔχει πλατὺ ἐν τῇ ἄμμῳ est répétée du paragraphe précédent. La prudence veut donc que l'on considère cette mention comme éminemment suspecte.

Naustathmos (51), la « base navale », n'était plus qu'un nom de lieu depuis le transfert de la base navale de Cyrène à Apollonia au IV^e s. av. J.-C. (LARONDE 1996, p. 11-13; LARONDE-SINTÈS 1997; ΒΑΙΚΑ 2013). Strabon (17.3.22, C 838) n'en commente pas les attributs, le nom étant sans doute assez explicite à ses yeux; Ptolémée (4.4.5) y voit un λιμὴν, peut-être par

simple extrapolation du sens du toponyme ; Pomponius Mela (1.40) en fait un simple *promuntorium*, le Ras el-Hilal. Clairement, pour ceux qui évoquaient le lieu, ce n'était pas l'importance de l'établissement humain qui justifiait sa mention, mais plutôt le champ sémantique et l'histoire du toponyme.

Quoique la moisson soit assez maigre, ces rares indices permettent de supposer avec un bon degré de vraisemblance que les infrastructures hydrauliques enterrées sous le sable visaient plus le ravitaillement en eau des navires à l'escale le long des routes entre Alexandrie et les ports de Cyrénaïque que l'alimentation des maigres établissements humains qui, à l'exception probable de Zygris, ont pu se développer autour de ces points d'eau.

Même récupérée au prix d'aménagements importants, l'eau n'était pas toujours de grande qualité. Au « Port de Ménélas » et à Katanéai, le *Stadiasme* précise que cette eau était saumâtre. C'est que le texte ne se contente pas de mentionner la présence de l'eau. Il en détermine souvent la qualité, lorsque celle-ci le mérite.

2.2. La qualité de l'eau

Le texte identifie en effet pas moins de quatorze qualités différentes d'eau, sans compter les passages où la présence ou l'absence d'eau est mentionnée sans autre précision. C'est plus que les catégories établies par les médecins eux-mêmes. Ces catégories sont les suivantes :

- L'eau de source (πηγαῖον, 26 ; πηγῆ, 298) ;
- L'eau « remontée » (ἀνακτόν, 26 ; 75), qui est probablement de l'eau tirée de puits, ou remontée par une noria. Une des deux occurrences précise toutefois que cette eau « remontée » est une eau de source (πηγαῖον ἀνακτόν, 26), ce qui suggère que ce n'était pas normalement le cas de l'eau « remontée » et que le puits était ici alimenté par une source ;
- Elle peut être l'eau d'un fleuve (ποτάμιον, 96) ;
- Elle peut être une eau vive (ρέυματα ἔχον, 77) ;
- Elle est également de pluie (ὄμβριον, 29), de citerne (λακκαῖον, 12), ou amenée par des captages ou des aqueducs (συνακτόν, 43) ;
- Elle est douce (γλυκύ, 32 ; 67) ou saumâtre (πλατύ, 35 ; 36 ; 42) ;
- Elle peut être qualifiée de bonne (καλόν, 31), ou d'excellente (πάνυ καλόν, 324 ; 350) ;
- Elle peut être simplement dite « abondante » (πολύ, 33 ; 40).

La qualité de l'eau, souvent liée à l'infrastructure utilisée pour sa collecte ou aux caractéristiques naturelles de son environnement, suppose la capacité du lecteur à distinguer la valeur de cette eau. Au même titre que la qualité des abris et des ports, elle s'intègre dans un système hiérarchique susceptible de permettre au lecteur de faire le choix d'une escale plutôt que d'une autre sur la base de plusieurs critères, au nombre desquels figure la présence et la qualité de l'eau potable. Ce point nous ramène à l'escale de Phycos

d'où nous sommes partis dans cette étude. La mention de la qualité de l'eau disparaît après Krokodeilon, quelque 100 km à l'est de l'autel des Philènes, qui marquait traditionnellement la limite occidentale de la Cyrénaïque. Elle n'apparaît jamais en Crète. Il est difficile d'établir si cette particularité est due à un changement de source ou à l'entrée dans une zone où des eaux de qualité étaient plus fréquentes. Dans la mesure où, même dans les zones où la qualité des eaux est mentionnée, cette mention non seulement n'a aucun caractère systématique, mais encore est l'exception plus que la règle, on est en droit de penser que dans la chaîne complexe de compilations qui a conduit au texte parvenu jusqu'à nous, la mention de la qualité était à l'origine une caractéristique propre à une des sources documentaires, et qu'elle n'a été utilisée qu'en complément d'un document qui mentionnait seulement la présence de l'eau. Cette source pourrait avoir été limitée aux possessions lagides.

2.3. Densité d'un réseau

§	Lieu	Nature et qualité de l'escale	eau
8	Δέρρην	ὑφορμός ἐστι θερινού	ὔδωρ ἔχει
12	Φοινικοῦς	ὑφορμός sous les îlots	ὔδωρ ἔχει λακκαῖον ἐν τῷ φάραγγι
13	τὰ Ἑρμαῖα	ἐκ δεξιῶν τὴν ἄκραν ἔχων ὀρμίζου. Amarre-toi en rangeant le cap à droite	ὔδωρ ἔχει ἐπὶ τοῦ πύργου
14	Λευκὴ ἀκτὴ	ὑφορμός ἐστι φορτηγοῖς, oracle d'Apollon	ὔδωρ ἔχει παρὰ τὸ ἱερόν
15	Ζύγη	νησίον ἐστίν	ὔδωρ ἔχει ἐν τῇ ἄμμῳ
16	Λαδαμάντην	λιμὴν ἐστι παντὶ ἀνέμῳ	ὔδωρ ἔχει
18	Γραίας γόνυ	ἄκρα, ὄρμος	ὔδωρ ἔχει ὑπὸ (τὸ) δένδρον
20	τὸ Ζεφύριν	λιμὴν ἐστι παντὶ ἀνέμῳ	καὶ ὔδωρ ἔχει
21	Ναύτη (Apis)	κώμη, ὄρμος	ὔδωρ ἔχει ἐν τῇ κώμῃ
26	τὸ Χαυταῖον	ἐστι πλοίοις μικροῖς	ὔδωρ ἔχει πηγαῖον ἀνακτὸν ἐν τοῖς ἀγροῖς
28	Ἐννησύφορα	ὑφορμος θερινός	ὔδωρ ἔχει ἐν τῇ ἄμμῳ
29	Καβάθλιον / Katabathmos (Solloum)	χώρα, λιμὴν παντὶ ἀνέμῳ, fort	ὔδωρ ἔχει ἐν τῇ πρώτῃ νάπη εἰς τὸ πρὸς νότον μέρος ἐν τῷ φρουρίῳ ὄμβριον
30	Συκῆ	Lieu-dit dans la rade de Marsa Matruh	ἔχει δὲ ὔδωρ ὑπὸ τὴν συκὴν
31	Πάνορμος	νάπη (vallon boisé)	ὔδωρ ἔχει ὑπὸ τὰς συκάς πάνυ καλόν
32	Ἐυρεῖα	φάραγξ (ravine) et plage, ὄρμος καλός	ὔδωρ ἔχει γλυκὺ
33	Πετρεῶν		ὔδωρ ἔχει πολὺ ἐν ἑκατέρω τῶν μερῶν
34	Κάρδαμη	ὄρμος, ἄκρα, abri des vents du large	ὔδωρ ἔχει ἐν ταῖς ἠπείροις

§	Lieu	Nature et qualité de l'escale	eau
35	Μενέλαος	λιμὴν	ὔδωρ ἔχει πλατὺ ἐν τῇ ἄμμω
36	Κατανέαι	θὶς λευκὴ (dune blanche)	ὔδωρ ἔχει πλατὺ ἐν τῇ ἄμμω
37	Πυρθμάνιον		ἔχει (...) ὔδωρ
38	Ἀντίπυργος (Tobrouk)	Ἦε, temple, tour, ὄρμος θερινός (amarrage de beau temps)	ὔδωρ ἔχει ἐν τῷ αἰγιαλῷ τῷ ἐξ ἐναντίας
40	Βάτραχος	ὑφορμος θερινός, ἄκρα	ἔχει ὔδωρ πολὺ ἐν τῇ νάπη
41	Σταδαία/ ile Σιδωνία	ὑφορμος θερινός, pour les navires de commerce	ἔχει δὲ ὔδωρ πρὸς τῇ γῆ ἐν τῷ πύργῳ
42	Παλίουρον	(lacune)	ὔδωρ ἔχει πλατὺ
43	Φαία		ὔδωρ ἔχει συνακτόν
46	Ναζαρίς (Azaris ?)	πέτραι ὑψηλαί	ὔδωρ ἔχουσαι καὶ ποταμὸν μέγαν
51	Ναύσταθμος	σάλος ἀνατείνων	ὔδωρ ἔχει ἐν τῇ ἄμμω
53	Φοινικοῦς = Phycous	κώμη, ὄρμος ἐστὶ θερινός	καὶ ἔχει ὔδωρ
54	Ναυσίς	κώμη	ἔχει ὔδωρ ἐν τῷ αἰγιαλῷ
63	Χέρση (Chersis)	ὄρμος ἐστὶ τοῖς ἐτησίοις, fortin	ὔδωρ ἔχει ἐπὶ τοῦ φρουρίου
66	Δρέπανον	ἀκρωτήριον ὑψηλὸν τοῦ Ἡρακλέους ἔχον θίνα ἄμμου λευκῆς	ὔδωρ ἔχει
67	Σεραπεῖον	Dune blanche	θίνα λευκὴν μεγίστην, ἀφ' οὗ, ἂν ὀρύξῃς, ἔξεις ὔδωρ γλυκὺ (ἔχει <i>ms</i>).
70	Καινός	Fortin abandonné (φρούριον ἔρημον), ἀλίμενος	ὔδωρ ἔχει
71	Εὔσχοινον	αἰγιαλὸς βαθύς	ὔδωρ ἔχει
75	Μαΐα	Ἦε, καὶ ὑπ' αὐτῆς ὑφορμος	ὔδωρ ἔχει ἀνακτόν
77	Κορκόδειλον	ὄρμος θερινός	ὔδωρ ἔχει ρεύματα ἔχον
78	Βόρειον	κώμη; fortin abandonné (φρούριον ἔρημον), ὄρμος καλὸς ἀπὸ λιβός	ὔδωρ ἔχει
79	Ἀντιδρέπανον	Cap (ἀκρωτήριον)	ὔδωρ ἔχον
80	Μένδριον		ἄνυδρός ἐστίν
81	Κοζύνθιον	Cap accore (ἄκρα τραχεῖα); ὄρμος καλός	ἄνυδρος δέ
84	Autels des Philènes	ὄρμος θερινός καλός	ὔδωρ ἔχει
85	(Φυλ)ίππου ἄκρα	Cap accore (ἀκρωτήριον τραχύ); ὑφορμον	ἔχει (...) ὔδωρ
86	Ἔπηρον	Λιμὴν πλοίοις μικροῖς, fortin des Barbares	ἔχει ὔδωρ
88	Εὐφραντές	Limèn	καὶ ὔδωρ ἔχει
95	τὰ Ἄφορα (Gaphara / Neospora)	Cap (ἄκρα) avec un ὄρμος de chaque côté	ἔχει ὔδωρ

§	Lieu	Nature et qualité de l'escale	eau
96	Αμαραΐαν	Tour (πύργος), ύφορμος	ύδωρ έχει ποτάμιον
97	Μεγέρθις	πόλις (inconpue), λιμήν	έχει (...) ύδωρ
102	Γέργη	Tour et fortin (πύργος έστὶ καὶ φρούριον), λιμήν	έχει (...) ύδωρ
103	Μήνιγξ	πόλις dans une île, λιμήν	ύδωρ έχει
104	Ήπειρον (Gightis)	πόλις, bon λιμήν	έχει (...) ύδωρ
112	Kerkennah ou Thapsus ?	λιμήν	έχει (...) ύδωρ
298	Νουμένιον (Moulia, Chypre)	Île	έχουσα πηγήν
303	Καραία	Cap (άκρωτήριον), λιμήν ύφορμος	έχον (...) ύδωρ
305a	Παλαία	κόμη, λιμήν	έχει καὶ ύδωρ
307	τὰ Άκρα (cap S. Andrea)	όρμοι δύο, sanctuaires d'Aphrodite	όρμοι έχοντες έκάτεροι ύδωρ
318	Σαμώνιον (Crete)	Cap (άκρωτήριον) et sanctuaire d'Athéna. Toute forme d'autre aménagement a disparu, ύφορμος	έχει (...) ύδωρ
319	Χρύσεια	Île, λιμήν	έχει (...) ύδωρ
321	Όξεια	Îlot	έχει (...) ύδωρ
324	Σουλιαν	Cap (άκρωτήριόν), λιμήν	καλόν ύδωρ έχει
326	Λάμων	πόλις, λιμήν	έχει (...) ύδωρ
326	Ψυχέα	λιμήν θερινός	ύδωρ έχει
330	Ποικλασσόν	πόλις, όρμος	έχει (...) ύδωρ
334	Κριοῦ Μέτωπον	Cap (άκρωτήριον), ύφορμος	έχει ύδωρ
335	Βίενον	λιμήν	έχει (...) ύδωρ
338	Μυρτίλος (ου Άγνεϊον ?)	Golfe (ου λιμήν)	καὶ ύδωρ έχει
339	Κίσαμος	πόλις, λιμήν	έχει καὶ ύδωρ
342	Κοίτη	Île	έχει (...) ύδωρ
347	Ασταλή	λιμήν	έχει ύδωρ
348	Ήράκλειον	πόλις, λιμήν	έχει (...) ύδωρ
349	Χερρόνησος	πόλις, λιμήν	ύδωρ έχει
350	Σολοῦς	Cap (άκρα), όρμος	ύδωρ καλόν
353	Κητία	Cap (άκρα), ύφορμος	άνυδρος
354	Διονυσιάς	Deux îles avec λιμήν	έχει (...) ύδωρ

Tableau 1 – Mentions de l'eau dans le Stadiasme
(les formes toponomastiques sont celles du manuscrit).

Dans la limite des lacunes documentaires propres à cette œuvre de compilation, la carte des points d'eau qu'identifie le *Stadiasme* permet de se faire une idée de leur densité. Elle est résumée dans le tableau 1, qui fait l'inventaire des mentions de l'eau et que le lecteur pourra comparer aux cartes des lieux nommés par le *Stadiasme* que nous avons dressées. On gardera néanmoins en mémoire que l'absence de mention explicite de l'eau s'explique souvent par la complexité de la tradition par laquelle le texte est parvenu jusqu'à nous et par le nombre des strates documentaires assemblées avec un bonheur variable par les compilateurs. Entre les § 8 et 12, par exemple, on ne trouve pas trace de l'eau, mais au § 9, la formule $\lambda\mu\acute{\iota}\eta\nu\ \acute{\epsilon}\sigma\tau\iota\ \kappa\alpha\iota\ \sigma\acute{\alpha}\lambda\omicron\varsigma\ \acute{\epsilon}\chi\epsilon\iota$ est contradictoire et n'a de sens que si elle remonte en fait à une formulation originale $\lambda\mu\acute{\iota}\eta\nu\ \acute{\epsilon}\sigma\tau\iota\ \kappa\alpha\iota\ \upsilon\delta\omega\rho\ \acute{\epsilon}\chi\epsilon\iota$. Les deux paragraphes suivants se caractérisent par l'introduction de notules additionnelles empruntées à d'autres sources documentaires et ont probablement fait disparaître les mentions de l'eau lors de l'assemblage plus ou moins heureux de ces sources dans le long processus de compilation dont est issu le *Stadiasme*, comme c'est encore le cas plus loin au § 20, où le compilateur a à l'évidence fusionné deux notices en une et mentionné une seule fois la présence de l'eau. La liste des points d'eau du *Stadiasme* peut donc donner une orientation générale, mais n'est pas toujours à prendre pour argent comptant dans le détail.

La densité des points d'eau mentionnés est en fait très variable. Par exemple, le premier point d'eau à l'ouest d'Alexandrie est Derrhè / Derras à 53 milles nautiques d'Alexandrie et à près de 60 milles du point d'eau suivant, Phoïnikous. De là jusqu'à Antipyrgos (Tobrouk), quasiment tous les lieux nommés possèdent de l'eau, et la distance entre deux points d'eau n'est jamais supérieure à 35 milles nautiques (entre Sid Barrani / Ainesisphya-Ennesyphora et Solloum / Catabathmus Maior), mais le plus souvent elle n'excède pas 10 à 15 milles en moyenne, et parfois beaucoup moins. Par exemple, entre Phoïnikous et Hermaïa, on compte environ cinq milles nautiques de Phoïnikous à Hermaïa, moitié moins de là à Leukè Aktè, puis une quinzaine de milles jusqu'à Zygris. On est donc frappé par l'abondance de la présence de l'eau. En fait, comme on l'a déjà noté, la quasi-totalité des lieux mentionnés est associée à un point d'eau, et les lieux signalés comme dépourvus d'eau se limitent à trois (80, 81, 353), deux au fond de la Grande Syrte, et un en Crète. L'absence d'eau dans ce secteur de la Grande Syrte est une particularité signalée par les voyageurs médiévaux et modernes (DUCÈNE 2015 p. 87).

Ces points d'eau n'offraient pas tous la même qualité d'eau, la même facilité d'accès, ni la même sécurité en cas d'arrêt prolongé. Les eaux signalées pour leur bonne qualité étaient à l'évidence assez rares, mais les eaux acceptables fréquentes. Un point d'eau relativement éloigné de la côte, ou offrant une eau de qualité médiocre, ou en faible quantité, pouvait assurément permettre la survie des occupants d'un navire contraint par un temps contraire de faire escale pour une durée indéterminée. Il devenait en

revanche peu propice au ravitaillement du navire en vue de la poursuite de son voyage. Il convient donc de distinguer deux cas de figures : les lieux où un navire pouvait se ravitailler et ceux où il pouvait faire escale de façon plus ou moins prolongée sans mettre en péril la survie des personnes présentes à bord.

3. Une politique d'équipement en vue de l'approvisionnement en eau potable : l'eau et les routes maritimes

Cette densité n'est assurément pas uniquement le fait de déterminismes naturels. Un lieu où il n'y avait pas moyen de trouver ou d'amener de l'eau avec le secours de la technique était voué à demeurer un lieu anhydre. En revanche des solutions techniques et des aménagements plus ou moins complexes, dont certains ne pouvaient guère être l'œuvre que d'une autorité politique, pouvaient rendre l'eau accessible là où elle ne pouvait être simplement recueillie.

Parmi les points d'eaux nommés par le *Stadiasme*, on distingue trois grands cas de figures : les lieux où la présence de l'eau est d'origine naturelle (source, affleurement, fleuve), ceux où elle résulte de l'activité anthropique (irrigation) ou de la présence d'établissements humains permanents (citernes, puits), et ceux où elle est le fruit d'une politique d'aménagement tournée vers l'activité maritime. Comme on l'a vu, lorsque les lieux nommés étaient aussi des habitats permanents, il est *a priori* difficile de faire la part des infrastructures hydrauliques de captage, de conduite et de stockage destinées aux agglomérations et de celles qui étaient plus spécifiquement tournées vers l'activité maritime. On peut néanmoins sans prendre de grands risques considérer que les infrastructures topographiquement intégrées à la zone d'activité maritime étaient principalement destinées à celle-ci et que celles qui en étaient seulement voisines étaient au moins en partie tournées vers celles-ci.

Les aqueducs font souvent partie de l'alimentation en eau des ports, comme au port de Trajan à Portus ou encore à Fréjus (EXCOFFON 2014). Un dispositif analogue a été décrit par Walpole¹⁵ : un aqueduc souterrain découvert près de Marsa Matruh en 1931. Cet aqueduc est composé d'un canal principal et de nombreuses galeries latérales qui recueillent et stockent l'eau. La partie enterrée de ce système s'étend sur quelque 854,5 m de long, 2,1 m de haut et 1,1 m de large en moyenne, et compte 25 regards. Il se terminait par une partie aérienne dont on perd le tracé à environ 500 m du bassin portuaire de Marsa Matruh. Paraitonion étant défini comme *polis* par

15. WALPOLE 1932. Nos remerciements vont à M.-Fr. Boussac qui a attiré notre attention sur cette bibliographie et nous y a généreusement donné accès.

le *Stadiasme*, il entre dans la catégorie des sites urbains où la présence de l'eau est systématiquement renvoyée à l'implicite dans la description des côtes africaines du *Stadiasme*. L'aqueduc de Marsa Matruh est typiquement l'un de ces équipements qui ressortissent autant et plus aux exigences de l'établissement urbain qu'à celles du port, et dont le rôle dans l'alimentation spécifique du port reste en l'état de notre documentation un mystère.

En l'absence d'aqueduc, des citernes étaient normalement situées aux entrées des ports fermés, comme à Elaioussa-Sébastè, où une citerne existait à l'entrée de chacun des ports (C. TEMPESTA, M.-F. PIPERE et V. CASSIANI 2020, p. 42, fig. 1, n^{os} 8 et 12, et p. 43) ou encore à Leukè Aktè (Ras Kanaïs), où l'imagerie satellitaire révèle une citerne creusée dans le côté nord de la passe du port artificiel. Jusqu'à la création de l'aqueduc, une grosse citerne alimentait en eau douce le port de Fréjus (EXCOFFON 2014, p. 186) comme c'était le cas à Marseille où un bassin-réservoir d'eau douce se trouvait au fond du port (GUÉRY 1990, p. 113).

Force est de noter qu'en dehors du cas particulier de la Crète et de quelques cas particuliers qui semblent au moins en partie imputables à des interpolations, le *Stadiasme* considère la présence de l'eau dans les agglomérations comme implicite, ainsi que l'on a déjà eu l'occasion de le signaler. Ceci n'exclut évidemment pas qu'un dispositif d'alimentation spécial ait été dévolu aux navires faisant relâche, en particulier lorsque celui-ci pouvait éviter aux navires d'entrer dans le port, comme cela semble être le cas à Elaioussa-Sébastè et à Leukè Aktè, où le point d'eau principal est localisé par le *Stadiasme* ailleurs, à côté du sanctuaire d'Apollon.

Il est remarquable que dans la liste des lieux maritimes nommés par le *Stadiasme* et réputés pourvus de ressources en eau potable, ne figurent pas plus de quatre agglomérations (*kômai*) le long des côtes entre Alexandrie et Utique (§ 21, 53 ; 53 ; 78). Tous les autres lieux sont réputés dépourvus d'habitat permanent : caps, dunes, plages, rochers, îlots, vallons...

Les aménagements militaires et de sécurité maritime ont été à l'origine d'une partie de ces points d'eau. C'est en particulier le cas des fortins : l'eau est associée à l'existence d'un fortin dans six cas, tantôt à l'intérieur du fortin et destinée à son propre ravitaillement, comme à Kabathlion (pour Katabathmos Megas, Sollum) (29) où une citerne d'eau pluviale est signalée dans l'enceinte du fort, comme à Chersis (63). Dans les autres cas (70 ; 78 ; 86 ; 102), le lien entre les fortins, dont deux sont réputés abandonnés (70 ; 78), et la ressource en eau n'est pas explicite. L'exemple de Boréïon (Bu Grada), dont le fort relevé et publié par Goodchild (1951, p. 13, fig. 2) est daté par lui de l'époque de Justinien, montre que la citerne, taillée dans le rocher qui s'y trouve, est extérieure au fortin, et sans aucun doute extérieure au *phourion* antérieur mentionné par le *Stadiasme* (78). Elle est en revanche associée à la pointe qui protège le mouillage et s'apparente par ses dimensions et sa localisation aux citernes d'Elaioussa et de Leukè Aktè. Elle semble devoir être interprétée comme un aménagement maritime.

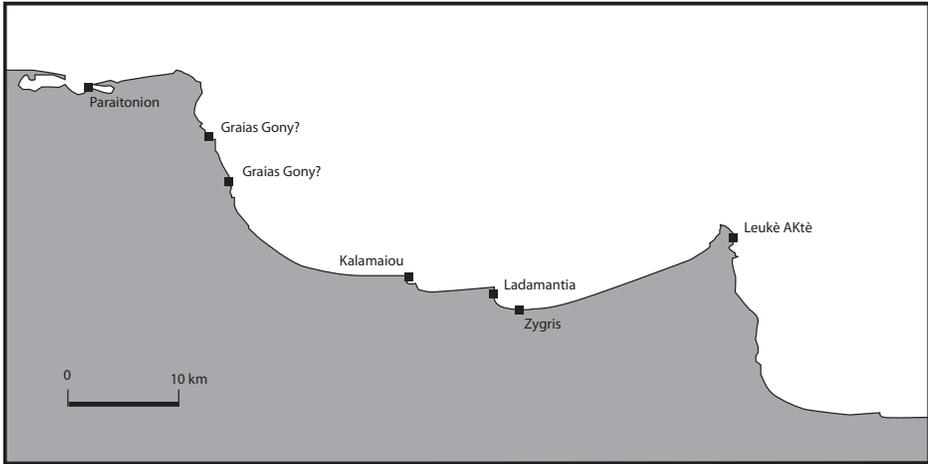


Fig. 1 – La côte entre Leukè Aktè et Paraitonion (Marsa Matruh) d'après le *Stadiasme*.

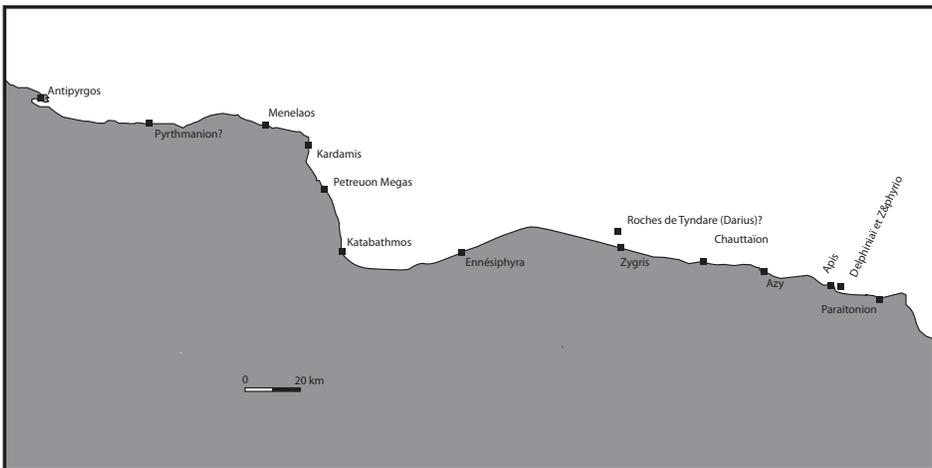


Fig. 2 – La côte entre Paraitonion (Marsa Matruh) et Antipyrgos (Tobrouk) d'après le *Stadiasme*.

Des citernes semblent avoir été disposées ici et là à des fins analogues. C'est le cas de « l'eau de citerne dans la ravine » signalée à Phoinikous (12). Des trois îles de Skopélité, Pontia et Mīa décrites aux § 73-75 du *Stadiasme*, l'île de Maia est seule décrite comme pourvue d'eau « remontée ». V. Purcaro-Pagano (1976, p. 298) a localisé ces trois îles comme étant Legarah / Grarah et Scoglio Gemmarish, mais cette localisation, quoique vraisemblable, demande à être affinée. En l'état de nos connaissances, seule une citerne

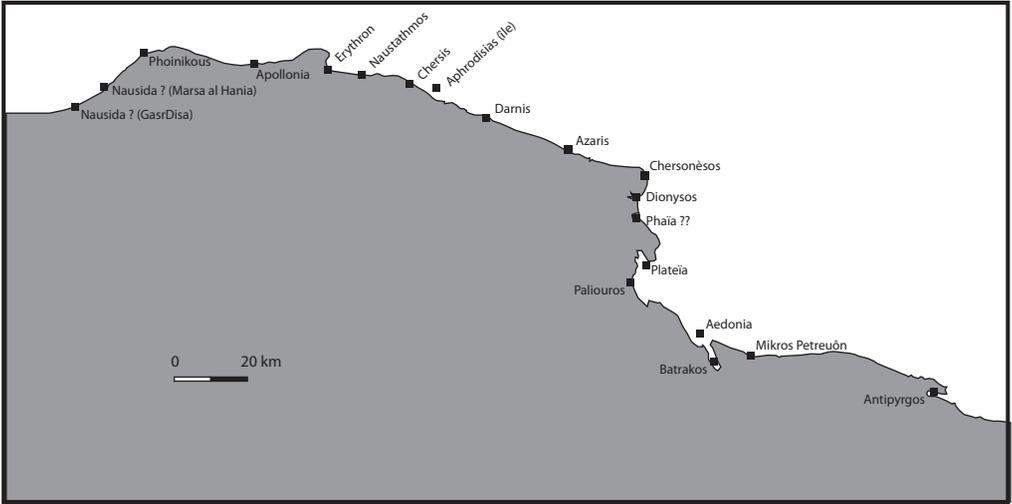


Fig. 3 – La côte entre Antipyrgos (Tobrouk) et Nausida (Gasr Disa ?).

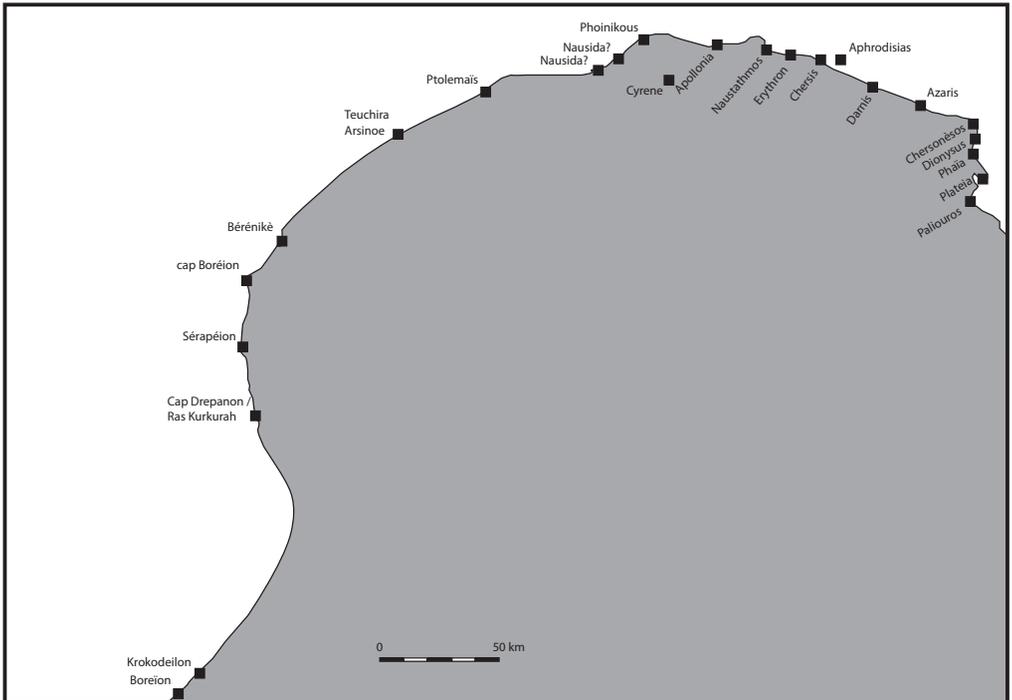


Fig. 4 – Les côtes de Cyrénaïque d’après le *Stadiasme de la Grande Mer*.

réputée antique est connue et se trouve sur le littoral de l'île de Grarah, où elle est à l'évidence tournée vers des usagers maritimes¹⁶.

Les tours méritent une mention spéciale. Elles ont été trop souvent considérées comme des aménagements militaires, alors que le *Stadiasme* lui-même les traite comme des éléments distincts des fortins. Ces amers sont essentiels à la création du paysage maritime et doivent d'abord être considérés comme des éléments du balisage côtier, sans préjuger d'autres fonctions qui peuvent avoir été variables. L'eau est souvent associée à ces tours qui signalent un abri et, souvent, de l'eau. Deux passages sont particulièrement intéressants : au 13 le *Stadiasme* précise qu'aux Hermaïa, il y a de l'eau « à la tour ». Le § 41, quoique confus dans sa rédaction¹⁷ doit se traduire ainsi : « de Batrachos à Stadaïa, 250 stades. Du côté de la haute mer se trouve une île du nom de Sidonia (elle a un amarrage abrité de beau temps pour les navires de charge) à une distance de 20 stades ; du côté de la terre elle a de l'eau à l'intérieur de la tour ». Dans cette description qui oppose le côté de la terre et le côté de la mer ouverte, on peut donc imaginer un paysage constitué d'une passe entre le continent et l'île, marquée par une tour du côté du continent. Cette tour est caractérisée comme le lieu à l'intérieur duquel est contenue la réserve d'eau. Pour surprenante que puisse être à première vue cette tour-citerne, elle a un parallèle archéologique exact près de Cannes, où une tour-citerne littorale, dont la construction est antérieure à sa transformation en four de potier à la fin du IV^e s., a été fouillée sous l'actuelle Tour Sainte-Anne (ARNAUD 2003, p. 180-181), dans l'île Sainte-Marguerite.

On ne reviendra pas sur les aménagements du type de celui qu'E. Khalil a mis en évidence à Marsa Bagoush / Zygris. Cet exemple illustre un décalage évident entre l'ampleur du dispositif et la discrétion – en l'état de nos connaissances – de l'établissement humain associé qui incite à reconnaître derrière cet ensemble élaboré de galeries drainantes et de citernes disposées sur le front de mer la marque d'une volonté politique d'aménagement des sites d'escale le long des routes côtières. Si, comme nous sommes tentés de le penser, les autres mentions de « l'eau dans le sable » renvoient à des dispositifs enterrés similaires, dont l'occurrence la plus occidentale est Naustathmos, la base navale de Cyrène, abandonnée au IV^e s. av. J.-C. au profit d'Apollonia, il y aurait quelque vraisemblance à y voir une politique d'aménagement côtier qui pourrait être liée à la fondation en Cyrénaïque de Ptolémaïs, Bérénikè et Arsinoè sous le règne de Ptolémée III, entre 246 et 222.

16. Photo en ligne : <https://lh5.googleusercontent.com/p/AF1QipPNiM6r4OzoJ8EQVBe7HajwL-3ZJgA3BpAHO05S=h1440>.

17. Ἀπὸ τοῦ Βατράχου εἰς Σταδαίαν στάδ(ιοι) σν'· πρὸς τῷ πελάγει κείται νῆσος καλουμένη Σιδωνία – ἔχει ὕψορον θερινὸν φορηγοῖς – ἀπὸ σταδίων λ'· ἔχει δὲ ὕδωρ πρὸς τῇ γῆ ἔν τῷ πύργῳ.

Ces politiques d'aménagement du littoral s'intègrent dans la tradition des équipements voués à la «sauvegarde de ceux qui sont en mer», que l'on retrouve régulièrement associée à la construction des phares dès le VI^e s. à Thasos¹⁸. Du phare d'Alexandrie¹⁹ à ceux de la «Tour de Caepio»²⁰ et de Patara²¹ en passant par les ports du détroit de Messine²², ces équipements font partie de la construction publique de l'image du souverain. Un passage de l'*Historia Alexandri Magni* évoque ainsi l'aménagement par Sésonkhôsis, qualifié de *cosmocrator*, d'une aiguade sur les rives de la mer Érythrée et sa commémoration par une inscription commémorant la création de cet *hydreuma*²³. On retrouve bien là le lieu commun de l'*épiméléia* du souverain, si essentiel à la construction de l'image du *cosmocrator* à partir de l'époque hellénistique.

De la même façon, l'apparition des *hydreumata* en relation avec le royaume de Charibaël dans le *Périple de la mer Érythrée*, que nous avons signalée plus haut, paraît participer de l'évaluation positive de ce souverain à travers, notamment, sa politique d'aménagement du littoral en vue de la navigation, et donc de l'échange.

Au terme de cette brève analyse, force est de reconnaître que le *Stadiasme de la Grande Mer* n'est assurément pas un remède miracle pour comprendre précisément le système de ravitaillement en eau des escales essentielles à la navigation côtière le long des côtes arides et semi-arides des littoraux du sud de la Méditerranée, ni son évolution. Du moins a-t-il le mérite de lever un coin du voile sur l'importance de l'eau dans la navigation côtière, essentielle, et dans la navigation hauturière, qui commence et finit toujours à la côte. L'absence régulière d'infrastructures de stockage dans les lieux mentionnés comme escales montre qu'un grand nombre des lieux nommés n'avaient d'autre fonction que de constituer des escales, qu'elles aient été planifiées dès le départ ou imposées par les conditions de vent et de mer. Il illustre à quel point la quantité et la qualité de l'eau étaient, au

18. *IG XIII*, 8, 683 ; KOZELJ et WURCH-KOZELJ, 1989.

19. Strab., 17.1.6, C 791.

20. *Ibid.*, 3.1.9, C 140.

21. JONES, 2008 ; ECK *et al.*, 2008.

22. *Ios. Ant. Iud.* 19, 205.

23. *Historia Alexandri Magni* (Recensio a sive Recensio vetusta), 3, 17, 17 : Λίαν οὖν περιχαρεῖς γενόμενοι εἶδομεν ἐπὶ τοῦ ἀκρωτηρίου στήλην ψηφίνην· ἣν δὲ ἐγγεγραμμένα ἐν αὐτῇ ταῦτα· 'Σεσόγγωσις κοσμοκράτωρ ὕδρευμα ἐποίησα τοῖς τὴν ἐρυθρὰν θάλασσαν πλωῖζομένοις'.

même titre que les caractéristiques physiques de l'abri, constitutives de la qualité et de l'attractivité d'une escale. L'eau apparaît ainsi comme l'un des éléments structurants des systèmes portuaires propres à la navigation côtière, particulièrement en zone aride et semi-aride. L'attention des archéologues ne s'est malheureusement que peu focalisée de façon systématique sur les aménagements qui l'ont accompagnée, dont une partie au moins paraît révéler de véritables politiques maritimes. Lorsque ces aménagements ont mobilisé des moyens importants, ils nous donnent une image du caractère vital des routes maritimes, en particulier côtières, pour les États riverains, tant pour leur connectivité littorale propre que pour leurs relations avec des contrées plus lointaines. La reconstruction théorique des systèmes portuaires anciens tend à se focaliser sur les lieux de l'échange, du chargement et du déchargement. Ces systèmes reposaient également sur toute une série d'escales techniques, variablement aménagées qui contribuaient également à la sécurité des voyages et à la continuité des relations maritimes en toute saison.

Pascal ARNAUD
 Université Lumière Lyon 2
 Pascal.Arnaud@univ-lyon2.fr

Bibliographie

- ARNAUD A. 2003, « Les îles de Lérins », dans M. PASQUALINI, P. ARNAUD, C. VARALDO (éds), *Des îles côte à côte. Histoire du peuplement des îles de l'Antiquité au Moyen Âge (Provence, Alpes-Maritimes, Ligurie, Toscane)*, Aix-en-Provence / Bordighera, p. 175-189.
- ARNAUD P. 2017, « Un illustre inconnu : le Stadiasme de la (Grande) Mer », CRAI 2017, p. 701-727.
- ARNAUD P. 2020, *Les Routes de la navigation antique. Itinéraires en Méditerranée et Mer Noire*, Arles.
- BAIKA K. 2013, « Apollonia », dans D.J. BLACKMAN et B. RANKOV (éds), *Shipheds of the Ancient Mediterranean*, Cambridge, p. 294-306.
- BALL, J. 1942. *Egypt in the classical geographers*, Le Caire.
- BIFFI N. 1999. *L'Africa di Strabone, Libro XVII della Geografia. Introduzione, traduzione e commento*, Modugno.
- DUCÈNE J.-Ch. 2015, « La côte de la Libye dans les portulans latins, italiens, arabes et grecs », dans V. MICHEL et S. KHOJA (éds), *De Leptis Magna à Derna, de la Tripolitaine à la Cyrénaïque : travaux récents sur la Libye antique*, Paris, p. 81-97.
- ECK W., H. İŞKAN-IŞIK, H. ENGELMANN 2008, « Der Leuchtturm von Patara und Sex. Marcus Priscus als Statthalter der Provinz Lycia von Nero bis Vespasian », *ZPE* 164, p. 91-121.

- EXCOFFON P. 2014, «Un vivier du 1^{er} s. apr. J.-C. à Fréjus», dans S. BOURDIN, J. DUBOULOZ et E. ROSSO (éds), *Peupler et habiter l'Italie et le monde romain*, Aix-en-Provence, p. 183-194.
- GOODCHILD R.G. 1971, «Boreum of Cyrenaica», *JRS* 41, p. 11-16.
- GUERY R. 1992, «Le port antique de Marseille», dans M. BATS (éd.), *Marseille grecque et la Gaule*, Aix-en-Provence, 1990, p. 109-121.
- JONES G.D.B. et J.H. LITTLE 1971, «Coastal settlement in Cyrenaica», *JRS* 61, p. 64-79.
- JONES C.P. 2008, «The Neronian Inscription on the Lighthouse of Patara», *ZPE* 166, p. 153-155.
- KHALIL E. 2017, «Marsa Bagoush Research Project, 'Under the Mediterranean'», *The Honor Frost Foundation Conference on Mediterranean Maritime Archaeology 20th-23rd October 2017 Short Report Series*, Honor Frost foundation. doi: <https://doi.org/10.33583/utm2020.04>.
- KOZELJ T. et M. WURCH-KOZELJ 1989, «Les phares de Thasos», *BCH* 113, p. 161-181.
- LARONDE A. 1987, *Cyrène et la Libye hellénistique*. *Lybikai historiai de l'époque républicaine au principat d'Auguste*, Paris.
- LARONDE A. 1996, «Apollonia de Cyrénaïque : archéologie et histoire», *Journal des savants*, p. 3-49.
- LARONDE A. et Cl. SINTÈS 1997, «Recherches récentes dans le port d'Apollonia», dans E. CATANI & S.M. MARENGO (éds), *La Cirenaica in età antica. Atti del convegno internazionale di studi (Macerata 1995)*, Macerata, p. 301-310.
- LARONDE A. et V. MICHEL 2009, «La cité d'Érythron en Cyrénaïque», *RA*, p. 176-185.
- POTTER D.J 1950, *Mediterranean Pilot*, vol. V. *Comprising the coasts of Libya, Egypt, Israel, Lebanon and Syria; the southern coast of Turkey and the island of Cyprus*, Hydrographic Department, Admiralty, Washington.
- PURCARO-PAGANO V. 1976, «Le rotte antiche tra la Grecia e la Cirenaica e gli itinerari marittimi e terrestri lungo le coste cirenaiche e della Grande Sirte», *Quaderni di Archeologia della Libia* 8, p. 285-352.
- ROQUES D. 1977, «La lettre 4 de Synésios de Cyrène», *REG* 90, p. 263-295.
- STUCCHI S. 1975, *Architettura Cirenaica*, Rome.
- TEMPESTA C., M.-F. PIPERE et V. CASSIANI 2020, «Under the Auspices of Aphrodite Euploia: Port Infrastructure and Urban Transformation at Elaiussa Sebaste from the Hellenistic to Byzantine Age», dans E. EQUINI SCHNEIDER (éd.), *Men, Goods and Ideas Travelling over the Sea. Cilicia at the Crossroad of Eastern Mediterranean Trade Network: Panel 5.16. Archaeology and Economy in the Ancient World – Proceedings of the 19th International Congress of Classical Archaeology, Cologne/Bonn 2018 (= Propylaeum 35)*, Heidelberg, p. 39-52. <https://doi.org/10.11588/propylaeum.554>
- WALPOLE G.F. 1932, *An ancient subterranean aqueduct west of Matruh*, Le Caire (Survey Dept. Paper 42).
- YOYOTTE J., P. CHARVET 1997, *Strabon, le voyage en Égypte. Un regard romain*. Paris.

ISBN : 978-2-86958-608-6
ISSN : 1161-9473

Les deux fascicules sont vendus ensemble – 50,00 €

ISBN 978-2-86958-608-6



9 782869 586086