

The Persian Gulf, an Archaeological Perspective

Edited by

Jebrael Nokandeh and Abdolreza Dashtizadeh

National Museum of Iran

Qeshm Free Zone



2019



The Persian Gulf, an Archaeological Perspective

Edited by
Jebrael Nokandeh and Abdolreza Dashtizadeh

Persian Literary Editor: Omolbanin Ghafoori
English Translators: Nazanin Hamzeh and Sarem Amini

Design and Layout: Omolbanin Ghafoori

Cover Design: Nina Rezaei
Printing Supervisor: Nima Fakoorzadeh

ISBN: 978-600-97737-9-4
©National Museum of Iran 2019

Foreword

A quick glance at archaeological investigations in Iran, shows that although shore-lines and isl-and-s of Persian Gulf have always played a significant role in shaping societies and cultures throughout prehistoric, historical and Islamic eras, not enough attention has been paid to carry out archaeological studies on these areas. Since late prehistoric period until today, Persian Gulf and its islands have been a center for commercial, cultural, political and military trades. Many Iranian dynasties, including Elam, Achaemenid, Sassanian and those of Islamic era, have al-ways taken the importance of Persian Gulf into account, and signs of their dominance over this sea can be seen not only in the Northern shorelines, but also in the South, stretched from Kuwait to Oman. Archaeological finds, have established the existence of maritime trade between Parthian and Sassanian dynasties, with East Africa, India and Far East. Historical harbors of “Mahruyan”, Si-niz”, “Jenabe”, Siraf”, “Kish”, “Qeshm” and “Old Hormuz” leave no doubt of this.

Among these, Qeshm, due to its multiple islands and strategic location in Hormuz Canal, has played a constructive role in forming commercial-cultural relations between Northern and Southern shorelines. Important commercial harbors and suitable ecological conditions in Qeshm have helped form settlements in this area. Proof of which manifests in the rich archaeological artifacts found in Qeshm. In other words, history of the Persian Gulf is intertwined with the geo-graphically vast and exceptional Qeshm.

National Museum of Iran, blessed with an invaluable collection of Persian Gulf artifacts, has taken it upon itself to present these artifacts to the world. Registering the book of “Al Masalek wa Al-Mamalek” by “Abu Ishaq Ibrahim Istakhri” in Unesco, under number 1005 in 2008 was propelled by such thought. This manuscript, in addition to in-formation on geographical aspects like distances between cities, economical aspects like min-eral sources, agricultural products and handicrafts, holds a map of Persian Gulf, under the title “Bahre-Sourate-Fars”, which is of great significance to us Iranians.

National Museum of Iran has been considering a joint exhibition of Persian Gulf Archaeologywith Cultural Heritage Organization of Qeshm for a time now, but in the meantime, we decided to issue a series of papers related to Persian Gulf History and Archaeology, to both take a step towards the objective of this exhibition, andalso provide those interested, with recent archaeo-logical finds regarding Persian Gulf.

Many researches have helped us through this path. We express our gratitude to them, and also to the writers who devoted their time, and taking the scientific and

national importance of these researches into account, helped fulfill this goal. Undoubtedly, these papers will shed a light on the history of Persian Gulf and lead to better archaeological investigations in the future. Special thanks should go to Dr. Fereidoun Biglari and Omolbanin Ghafoori who helped form and edit this collection through the years.

Jebrael Nokandeh
Head of National Museum of Iran

Tahereh Shahraki
Head of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization of Qeshm

Abdorlreza Dashtizadeh
Head of Cultural Heritage Organization of Qeshm

Contents

Foreword

The tools of an Enlightenment geographer: Unmasking the sources in Bourguignon d'Anville's 1758 treatise on the Persian Gulf / D. Potts

Trade of wares and precious goods during the Bronze Age along the shorelines of the "Lower Sea" / David M.P. Meier

Abstract

The earliest human occupations in the northern coasts of the Persian Gulf / Abdolreza Dashtizadeh

Persian Gulf in Prehistory: Sixth and Fifth Millennium B.C/ Alireza Sardari

Bakun sites at the northern littoral of the Persian Gulf (Bushehr province)/ Mohammad Hossein Azizi Kharanaqi, Nasrollah Ebrahimi and Mehdi Azariyan

Village Period Settlements in the Northern Littoral of the Persian Gulf / Abbas Moghaddam

Discovering new evidence of Bakun culture in south of Fars, based on excavations in Tomb-e Bahre / Ahmad Sarkhoush

A study on structural features and functions of 3rd-4th millennium BCE marine vessels based on Elamite seal impressions / Shadi Kalantari

Archaeological studies of Persian Gulf: Stratigraphy of Tom-e Maroun / Siamak Sarlak and Hadi Rafiei

The Persian Gulf during the Elamite, Achaemenid, Parthian and Sassanian Eras / Alireza Khosrowzadeh

Elamites and the Persian Gulf; Ethnocultural traits of Elamites in the Persian Gulf basin / Hamidreza Peighambari

A review of archaeological research in the inlands of the Hormozgan province / Sepehr Zarei

Survey of Rock-cut Cave of Kharbas, Qeshm Island, Persian Gulf/ Taher Ghasimi and Akbar Pirmoradi

An introduction of Bostanou Dakhmas, Rock-cut caves alongside Persian Gulf / Ali Hozhabri, Seied Hamed Kameli and Abbas Norozi

Evidence of Sassanian fire temple in the hinterland of Persian Gulf / Seied Mehdi Azariyan and Yaddollah Zekavatzadeh

Persian Gulf during the Islamic times / Mohammad Esmail Esmaili Jelodar

The tools of an Enlightenment geographer: Unmasking the sources in Bourguignon d'Anville's 1758 treatise on the Persian Gulf

D. Potts

Introduction

Prior to the publication of Sir Arnold Wilson's *The Persian Gulf* (Wilson 1928), at least four major works treating the history and historical geography of the region had been published in Europe: Adriaen Reeland's 'Dissertatio de Mari Rubro sive Erythraeo' (Relandus 1706); Jean-Baptiste Bourguignon d'Anville's 'Recherches géographiques sur le golfe Persique' (d'Anville 1764); William Vincent's *Voyage of Nearchus* (Vincent 1797); and Wilhelm Tomaschek's *Topographische Erläuterung der Küstenfahrt Nearchs* (Tomaschek 1870). In all four cases the focus of attention was the account of the maritime journey from India to Susiana by Alexander of Macedon's admiral Nearchus, as recounted in Arrian's *Indike*, with its detailed survey of the Persian littoral and offshore islands from Gedrosia (the Makran coast) to Susiana and the mouth of the Tigris and Euphrates rivers. A fifth work, dedicated specifically to the botanical intelligence gathered during this voyage, as synthesized by Theophrastus in his *Historia Plantarum*, was published in 1903 by Hugo Bretzl (Bretzl 1903).

All of these works made extensive use of both written and oral accounts by European diplomats, merchants, military officers and other travellers who had visited the Persian Gulf from the 15th century onward. Both Tomaschek and Vincent believed that these sources were of great importance for the historian as they could help identify and locate many of the placenames mentioned in Arrian's account of Nearchus' voyage. In contrast, d'Anville turned this paradigm on its head. Impressed by the topographic detail contained in Arrian's text, he instead suggested that this ancient source might help to better elucidate the locations of modern placenames mentioned in the European sources. In this way

d'Anville's perspective is refreshingly anti-Orientalist.

In the mid-18th century Jean-Baptiste Bourguignon d'Anville (1697-1782) was arguably the leading cartographer in the greatest map-making nation in the world (Petto 2007; for a good survey of 17th and 18th century French cartography see Biedermann 2006). At the age of only 22 he was named 'geographer of the King' ('géographe du roi') and geography tutor of the then eight year old French monarch, Louis XV. Although d'Anville (Fig. 1) almost never left the environs of Paris during his lifetime, he produced 380 maps, 211 of which had been published by the time of his death (Manne and Barbié du Bocage 1802: 45–102). His manuscript source materials, in the Bibliothèque Nationale in Paris, comprise c. 10,500 sheets (Haguet 2011: 89).



Figure 1. Portrait of Jean-Baptiste Bourguignon d'Anville (courtesy: The Wellcome Collection)

In addition to maps, d'Anville wrote at least 78 geographical studies, many of which are book-length. On 17 November 1758 d'Anville read his memoir on the Persian Gulf before the Académie Royale des Inscriptions et Belles-Lettres in Paris. Published six years later in volume 30 of the *Mémoires* of the Academy, the original, handwritten manuscript of 35 long (foolscap) pages of this text (Fig. 2) is today in the Archives départementales de l'Orne, the repository created in 1796 for administrative and juridical archives of the Ancien Régime, registered as Fonds de la société historique et archéologique de l'Orne, cote 252J224 (Haguet 2012). Although torn in some places, a comparison of the final words before a tear which removed a square of paper from the lower righthand corner of the final page, with the printed version of the text makes it clear that the manuscript represents the entirety of d'Anville's study of the Persian Gulf.

D'Anville divided his study into three sections. The first concerned the length of the Persian Gulf and its latitude, a concern prompted by the conflicting data contained in both manuscript sources and printed charts of Dutch, English and French mariners and hydrographers; the second treated the itinerary of Nearchus along the coasts of Carmania, Persis and Susiana; while the third examined the mouths of the Tigris and Euphrates rivers, and the Arabian coast of the Persian Gulf. To this was appended a map of the Persian Gulf (Fig. 3) with both ancient and modern placenames marked on it. There are two ways of interrogating the source material used by d'Anville, the first is to look at the 80 brief citations in the margin of his text, which may be termed 'referenced citations,' and the second is to consider the names of authors and, occasionally works, mentioned by d'Anville without citation or attribution in the main text, i.e. 'unreferenced citations.'

Referenced Citations

Notwithstanding d'Anville's obvious erudition, his approach to the citation of references falls well short of modern norms. Pliny and Strabo for example, are cited like this: 'Lib. VI, c. 23,' i.e. Liber (Book) VI (6), c. (chapter) 23, or, when given in sequence with a previous citation of this type, they may be shortened to simply 'Cap. (chapter) 23', or 'P. (paragraph) 79, 527, 529.' The title of the work cited is never mentioned, although the *Natural History* of Pliny and the *Geography*

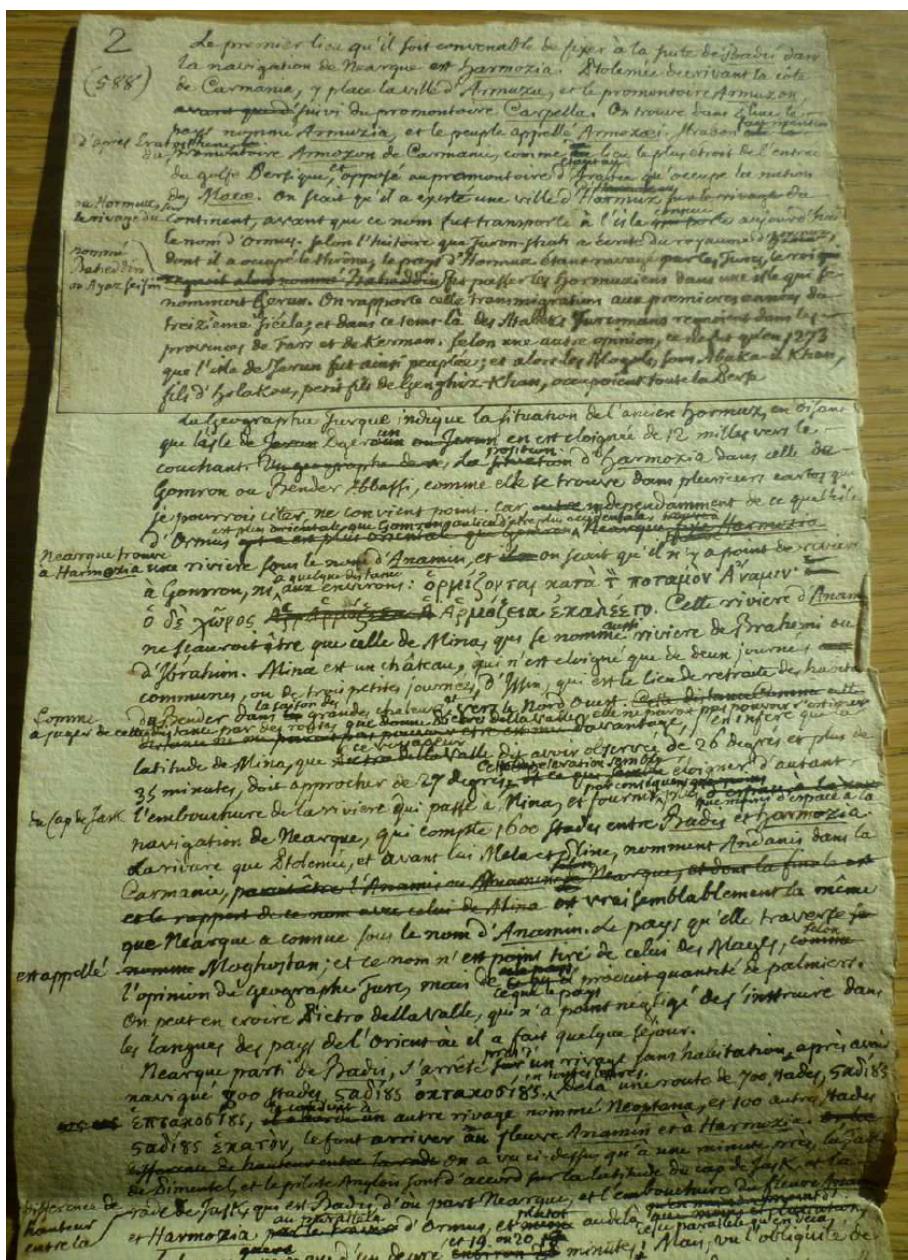
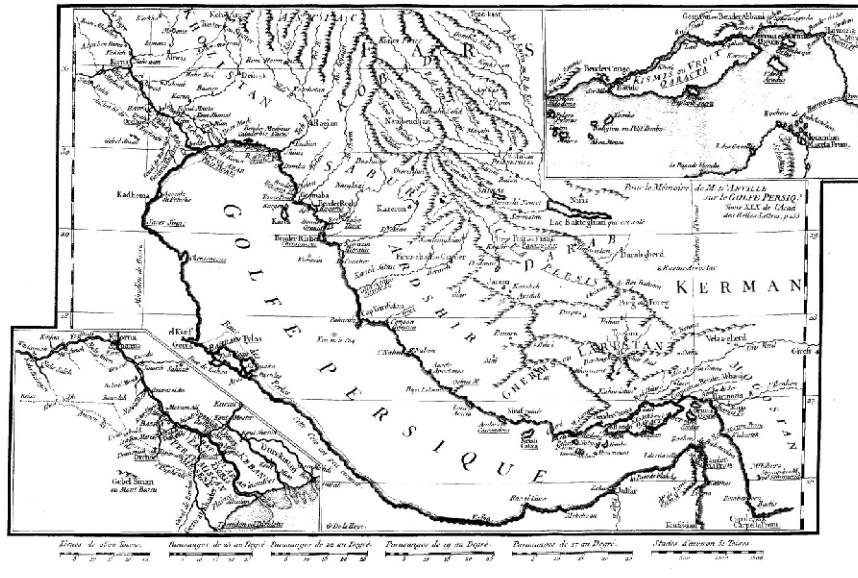


Figure 2. Example of d'Anville's handwritten draft of his Persian Gulf study (Fonds de la société historique et archéologique de l'Orne, cote 252J224. <https://danville.hypotheses.org/1394>)



Source: gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Figure 3. Map of the Persian Gulf as published in d'Anville 1764 (unnumbered figure between pages 132 and 133)

of Strabo are obviously the works to which d'Anville was referring. Pietro Della Valle appears in this format: 'T. IV, p. 368,' i.e. Tomus (volume) IV (4), p. (page) 368, again without naming the work at all, though in this case, it can only have been the four volume edition in Italian (which he quotes, see below), of Della Valle's *Viaggi* (Della Valle 1650–1653). Yet considering the density of d'Anville's study, and the frequency with which he mentions authors by name, the works for which a precise citation of this sort is given are not numerous. Of the 80 citations in d'Anville's Persian Gulf study, fully 25% (N=20) are to Pliny's *Natural History*, followed by Strabo's *Geography* (21.25%, N=17). Paolo Teixeira (N=7), Diodorus Siculus (N=4), Pomponius Mela (N=3), al-Idrisi (N=4), Jean Hardouin (N=3), Manuel Pimentel (N=2), Pietro Della Valle (N=2), Arrian (N=2) and Jean Thévenot (N=2). In addition, thirteen authors (Abraham Ecchellensis, Cellarius, Eustathius, Jacob Golius, Herodotus, Lucian, Philostorgius, Quintus Curtius, Claudius Ptolemy, Giovanni Battista Ramusio, Sheref-ed Din Yazdi, Solinus, John Xiphilin) were cited only once.

Unreferenced Citations

These citations, however, are overshadowed by a further 130 references to 40 sources used by d'Anville, most of which are indicated solely by an author's name, thus: Abulféda, Alfergane, Ali-Kosgi, Duarte Barbosa, Barros, Manoel de Carvajal, Casaubon, Cellarius, Chardin, D. Alvaro de Navia y Cienfuegos, Pietro Della Valle, P. Dius, Abraham Ecchellensis, Édrisi, the *English Pilot*, Garcia de Silva & Figueroa, Golius, Hagenaar, P. Hardouin, Kæmpfer, Kiatib-tchelebi (or la géographie Turque), P. le Quien, Mandelslo, Nasir-Uddin, *Neptune oriental*, Olearius, Ortelius, Oulug-Beg, 'table Théodosienne,' Pimentel, Ramusio, Réland, Saumaise, Souciet, Teixeira, Thévenot, Turon-shah, Vossius, Xiphilin and Sheref-uddin Yezdi). With the exception of Manuel Pimentel's *Arte de Navegar*, Engelbert Kaempfer's *Amanitates exoticæ*, Michel le Quien's *Oriens Christianus*, Adriaen Reeland's *De Mari Rubro*, Turon-shah's [Turanshah II] history of the kingdom of Hormuz, Isaac Vossius' commentary on Pomponius Mela, and Sheref-uddin Yazdi's life of Timur, the specific works of these authors used by d'Anville were left unnamed. This, of course, makes it difficult for the modern reader to fully appreciate d'Anville's scholarship. It is, therefore, the purpose of the present paper to shed light on D'Anville's extensive use of both Western and non-Western (Persian, Turkish, Arabic) sources by elucidating these opaque references. Both the breadth and the depth of his reading reveal an historian as eager to exploit many and all sources, showing us an Enlightenment scholar at the height of his intellectual powers.

In the following, the spelling given for each author or work follows d'Anville's usage, with a fuller and/or more correct or modernized spelling in brackets. Names are listed in alphabetical order. The unidentified work implied in each case by d'Anville's allusion is identified, along with the number of times the author was mentioned in d'Anville's Persian Gulf study. The exact context of the references to each name is given *verbatim*. Additional remarks are appended where appropriate, e.g. on multiple editions of a specific work available in d'Anville's lifetime. As will be seen, six of the authors in the list of referenced citations reappear amongst the unreferenced citations. These include Teixeira, al-Idrisi, Hardouin, Pimentel, Della Valle and Thévenot.

Unreferenced sources cited d'Anville

I. Abulféda [Abū-l-Fidā' Ismā‘il ibn ‘Alī ‘Imād-ud-Dīn (1273–1331)]: *Taqwīm al-buldān* (*A sketch of the countries*, 1316–1321).

Citations: 6

1. Abulféda fait mention de Maisan [Maysān/Mayšān] comme d'un canton du district de Basra' (d'Anville 1764: 177).

2. Abulféda, dont la Géographie est datée de l'an de l'hégire 721, qui est 1321 de' l'ère Chrétienne...ne parle point de Basra comme d'une ville qui ait changé de place; & par la description qu'il fait des canaux appelés Nahr-Moakeli & Nahr-Boleh, renfermant cette ville dans leur intervalle, il désigne indubitablement la situation actuelle' (d'Anville 1764: 188).

3. ainsi que dans Abulféda, le gouffre appelé Dordour, est désigné vers l'entrée' du golfe, c'est-à-dire près du cap Moçandon [Musandam]' (d'Anville 1764: 191).

4. Le golfe y forme un enfoncement de mer, qu'Abulféda nomme *Kadhema-al-Bohour*, le golfe des mers' (d'Anville 1764: 192).

5. La grande pointe de terre que se termine entre deux mers au cap Moçan'-don [Musandam], en refferrant l'entrée du golfe, paroît appelée l'isle d'Awal par Abulféda' (d'Anville 1764: 195).

6. C'est en cet endroit que l'Edrisi veut qu'il y ait un gouffre, qu'il nomme Dor'-dour, & dont il est pareillement fait mention dans Abulféda' (d'Anville 1764: 196).

Comment: Although the full Arabic text of Abū-l-Fidā' was not published until 1840 (Reinaud and De Slane 1840; cf. Reinaud 1846) d'Anville probably used Jean de La Roque's (1661–1745)'Description générale de l'Arabie faite par le sultan Ismaël Abulféda' (de La Roque 1717) for his information on Arabian toponyms. He could also have consulted John Greaves [Gravius'] (1602–1652) Latin translation of selected parts of Abū-l-Fidā's work (Gravius 1652).

II. Alfergane [Abū al-'Abbās ibn Muhammad ibn Kathīral-Farghānī (d. c. 865/70)]: *Jawāmi‘ ʻilm al-nujūm wa-usūl al-harakāt al-samāwīyya* (*Compendium of Astronomy and the principles of celestial motions or Elements of Astronomy*).

Citations: 1

1. La latitude de trente degrés, indiquée par Golius dans ses notes sur l'astronomie' d'Alfergane, pour une ville maritime nommée Siniz ou Shiniz, frontière du Fars & du Khozistan...se rencontre avec celle que l'embouchûre de la rivière d'Endian [Hindiyān] sur la carte' (d'Anville 1764: 168).

Comment: Here d'Anville tells his readers that he used Jacob Golius' (1596–1667) edition of al-Farghānī's *Compendium of Astronomy* (Golius 1669).

III. Ali-Kosgi [Abū al-Qāsim 'Alā' al-Dīn 'Alī ibn Muhammad Qushči-zāde (d. 1474)]: *Risāla dar 'ilm al-Hay'a* (*Tract on Astronomy*) (1458).

Citations: 2

1. Ali-kosgi, astronome célèbre chez les Orientaux, & qui étant contemporain' d'Oouloug-beg, a vécu sous un règne favorable aux sciences qu'il professoit, définit l'espace du degré sur le pied de soixante-six milles & deux tiers, & il en conclut vingt-deux parasanges.' (d'Anville 1764: 135–136)

2. La parasange d'astronome Ali-Khosgi, sur le pied de vingt-deux au degré, ne' fait compter dans sept parasanges que dix-huit mille cent trente toises ou environ' (d'Anville 1764: 194).

Comment: D'Anville followed al-Qushči's determination of the length of the *farsakh* and probably used John Greaves' Latin translation of the *Tract on Astronomy*, published in 1650 and reprinted in 1652 (Greaves 1650, 1652; cf. Mercier 1994: 162).

IV. Barbosa, Duarte (c. 1480–1521): *Livro* (1516).

Citations: 3

1. La ville dont je viens de parler se nomme Bacido [Bāsidu, on Qeshm]: & ce' n'est pas une peuplade qui soit toute nouvelle; car j'ai remarqué que Duarte-Barbosa, Portugais, en fait mention dans le dénombrement des lieux possédés par les rois d'Ormus sur la côte de Perse, comme on peut voir dans la collection de Ramusio' (d'Anville 1764: 152)

2. Duarte Barbosa prétend même, que le grand fleuve qui coule de Basra à la' mer, est appelé *Frataha* par les gens du pays' (d'Anville 1764: 185).

3. Duarte Barbosa décrivant les place que possédoient les rois d'Ormus sur la' côte Arabique, depuis le cap Ras-al had (ou Rosalgate, comme on dit communé-

ment) [Ras al-Hadd] en nomme quelques-unes qui se trouvent engagées dans le golfe Persique, & dont les Géographes ne paroissent point informés dans leurs cartes' (d'Anville 1764: 135–195)

Comment: Although the full text of Duarte Barbosa's work was not published in Portuguese until 1813 (Barbosa 1813), d'Anville reference to the 'collection de Ramusio' tells us that he used Giovanni Battista Ramusio's (1485–1557) abridged Italian translation published in Venice (Ramusio 1554: 320r–358r).

V. Barros, João de (1496–1570): *Ásiade Joam de Barros, dos fectos que os Portugueses fizeram no descobrimento et conquista dos mares et terras do Oriente* (1552).

Citations: 1

1. L'usage du giam ne se borne pas au golfe Persique. Barros & Manoel de' Carvajal font mention du jiom en parlant du golfe Arabique. L'étendue de trois parasanges fait la longueur du giam' (d'Anville 1764: 134).

Comment: In addition to the Portuguese original (Barros 1552–1563), an Italian translation of the relevant volume treating Hormuz would have been available to d'Anville (Ulloa 1561). Later editions were published in Lisbon in 1628 (González 1628).

VI. Carvajal, Manoel de [Luis del Mármol Carvajal (1524–1600)]: *Descripción general de Africa* (1573–1599).

Citations: 1

See Barros citation above (d'Anville 1764: 134).

Comment: D'Anville referred to 'Manoel de Carvajal' in his treatise on the Persian Gulf, but five years later he identified the same source (the context and discussion of Portuguese units of measure are identical) as 'Marmol Carvajal,' suggesting he was drawing on the Spanish chronicler of Moorish Granada and Africa (Mármol Carvajal 1573–1599). A French translation of Carvajal's work was published in 1767 (Perrot 1767), in time for d'Anville to have used it in his 1769 treatise on measurements (d'Anville 1769) but after his Persian Gulf study had already appeared.

VII. Casaubon, Isaac (1559–1614): ΣΤΡΑΒΩΝΟΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ, *Strabonis Rerum Geographicarum* (1587).

Citations: 1

Casaubon n'avoit point connoissance du Kur de la Perse, quand il reproenoit' Strabon, dans une note, de citer quelqu'autre rivière du nom de *Cyrus*, que celle qui se rend dans la mer Caspienne' (d'Anville 1764: 160).*m*

Comment: One of the pre-eminent scholars of Late Renaissance Europe, Casaubon edited Strabo's (64/63 BC – AD 24) *Geography* in 1587 (*Casaubon 1587*). D'Anville observed that, in a note, Casaubon had confused the Cyrus river which flowed into the Caspian with the Kur river in Fars (d'Anville 1764: 160).

VIII. Cellarius [Keller], Christopher (1638–1707): *Notitiae Orbis Antiqui, sive Geographiae Plenioris, Tomus Alter, Asiam et Africam Antiquam* (1706).

Citations: 2

1. Cellarius ajoute à celles que j'ai remarquées précédemment, en confondant' l'*Arosis* avec l'*Araxes*, dont le cours bien loin d'être commun entre la Susiane & la Perse, étant reculé dans l'intérieur de la Perse, & presque sous *Persepolis*, n'arrive point à la mer' (d'Anville 1764: 167).

2. Ce nom, qui est ainsi *Pasines* dans Pline, & de même dans Ptolémée, dans' Josèphe, dans le Périple de la mer Érythrée, est *Spasines* selon Étienne de Byzance, selon Dion-Cassius comme il convient de lire dans son texte, & selon la table Théodosienne [Peutinger Table, see below], qui donne une route suivie depuis Séleucie jusqu'à *Spasiniu* (*ous Spasinae*) *Charax*. Cette diversité peut procéder d'une différence de dialectes, comme Cellarius l'a remarqué' (d'Anville 1764: 180).

Comment: Professor of 'eloquence (Beredsamkeit) and history (Geschichte)' at the University of Halle from 1693 until his death — a position which, among other things, entailed delivering an oration in Latin on holidays — Cellarius was a prolific scholar and editor of Cicero, Julius Caesar and Pliny who was, however, noted more for his diligence and deep reading than his critical faculties or originality (Schrader 1894: 59). Although d'Anville suggested that, in his geographical research, Cellarius (Cellarius 1706: 680) had conflated the Arosis (Arrian) with

the Araxes (Strabo, Quintus Curtius) river, he followed him (Cellarius 1706: 685) in suggesting that the divergent orthography of Pasines (Pliny, Cl. Ptolemy), Spasines (Stephen of Byzantium) or *Spasīnū/Spasīnæ* Charax (Theodosius, see below) — resulted from the use of source material in different dialects (d'Anville .(1764: 180

IX. Chardin, Sir John [Jean-Baptiste] (1643–1713): *Voyage s de Monsieur le Chevalier Charden, en Perse, et autres lieux de l'Orient* (1711).

Citations: 1

1. Chardin s'écarte bien davantage, en prenant pour Bend-Emir une rivière salée,' ou Rud-Shiur, qui traverse la route de lâr à Gomron, & qui se rend dans le canal de mer par lequel l'isle de Kesem [Qeshm] est séparée du continent' (d'Anville 1764: 159).

Comment: D'Anville was referring here to Chardin's multi-volume *magnum opus*, multiple editions of which were published over the years. One or both of the two Amsterdam editions, both of which appeared in 1711 (Chevalier 1711), were probably used by d'Anville. Considering the enormous breadth of Chardin's work it is surprising that he was cited only once.

X. Cienfuegos, Don Alvaro de Navia y (fl. 1728/9)

Citations: 3

1. J'ai appris en 1729, d'un gentilhomme Espagnol au service du Portugal, D. Al-varo de Navia y Cienfuegos, qui revenoit alors de Mombaça [Mombasa, Kenya] sur la côte d'Afrique, & qui connoissoit le golfe Persique pour y avoir navigué, que vers la pointe de *Kesem ou Kismis* [Qeshm], & un peu en dedans du canal qui se termine à Ser-Mion, il s'étoit formé à l'occasion de la révolution arrivée en Perse, une nouvelle ville, peuplée de fugitifs Persans & Arméniens, mêlés avec les Arabes: qu'un seigneur Arabe, appelé *Sheik-el-Rasset* [Shaykh Rashid], s'étoit formé dans ce canton une principauté indépendante, mettant à contribution tous les bords du golfe' (d'Anville 1764:151–152).

J'ai parlé ci-dessus d'un canal de communication entre le Shat-ul-Arab & la rivière de Karun, ou de Suster....& je conjecture que l'entrée de ce canal ultérieur de Karun est Bender-Deûrak [Dauraq], qui m'a été indiqué par D. Alvaro de

Navia y Cienfuegos' (d'Anville 1764:172).

3. en effet la principale isle de Bahrain est suivie de celle qu'on trouve nommée Samaka dans les cartes. Ces îles ne sont séparées du continent que par un canal qui a peu de largeur, & dans lequel D. Alvaro m'a appris qu'il y avoit deux petites îles, que les cartes ne sont point connôître, & nommées Pasteles par les Portugais, Apas par les Arabes' (d'Anville 1764:193–194).

Comment: This is the sole reference in d'Anville's Persian Gulf study to information provided orally by an eyewitness. Cienfuegos and d'Anville presumably met in Paris after the Spaniard in Portuguese service had returned from the siege of Fort Jesus in Mombasa by Portuguese forces (Potts 2011: 117).

XI. Della Valle, Pietro (1586–1652): *Viaggi di Pietro Della Valle* (1650–1653).

Citations: 12

1. Pietro della Valle, qui entre les voyageurs est un de ceux dont on peut tirer des connaissances plus positives, nous apprend que les pratiques du golfe, Arabes & Persans, définissent la course de Keish à Karek sur le pied de vingt-quatre giam, & que le giam est une mesure propre à ces navigateurs, & compose de trois lieues: *Arrivamo à dar fondo sotto l'isola di Charg, que stà lontano da Cais, que lasciamo à dietro, veni-quattro giām. Giām è ma nisura usata da' piloti Arabi & Persiani nel seno Persico, & ogni giām è tre leghe; di modo que de Cais à Charg venivamo ad haver fatto settanta due leghe'* (d'Anville 1764:134).

2. selon Pietro della Valle, les gens de mer ne comptent que huit giam entre Karg & Basra' (d'Anville 1764:137).

3. Pietro della Valle, dit avoir observé au Bender [-Abbas] vingt-sept degrés, ou vingt-si degrés cinquante-huit à cinquante-neuf minutes' (d'Anville 1764:138).

Pietro della Valle a trouvé la hauteur de Basra de trente degrés vingt-six à vingt-sept minutes' (d'Anville 1764:139).

5. On peut en croire Pietro della Valle, qui n'a point négligé de s'instruire dans les langues des pays de l'Orient où il a fait quelque séjour' (d'Anville 1764:142).

6. dans Pietro-della-Valle, qui étoit en Perse peu d'années après [Paolo Teixeira, 1604], il est mention d'un Arabe des environs de Mascate, également distingué par le nom de *Rasset [Rashid]*' (d'Anville 1764:152).

7. Nous ne connôtrions point *Catæa* dans l'antiquité, si Néarque n'en avoit pas

fait mention, & cependant il est aisé de voir qu'elle existe dans l'isle de Keish ou Caïs...comme il est écrit dans Pietro della Valle' (d'Anville 1764:153).

8. Le canton de pays qui est vis-à-vis d'Andarvia & de Lara, est appelé *terra di Nachilu* par Pietro della Valle, dans sa navigation du golfe Persique' (d'Anville 1764: 156).

9. On fait que cette côte en général est fort élevée; & Pietro della Valle remarque, qu'elle ne s'abaisse & ne devient plate, qu'en approachant de Riscel, ou de Bender-Risher' (d'Anville 1764: 157).

10. Pietro della Valle, qui a vu Pasa [Fasa], n'y a point trouvé de rivière' (d'Anville 1764: 159–160).

11. Sa [Khark island] distance de Bender-Regh [Bandar Rig] est de deux giam, selon que Pietro della Valle en a été informé dans sa navigation (d'Anville 1764: 163).

12. Pietro della Valle dit avoir navigué sur un fond de quatre brasses, ce qui s'étendant ainsi à un assez grand espace, les navigateurs Persans appellent cet endroit du golfe le *Meidan*, ou la place' (d'Anville 1764: 168).

Comment: Pietro Della Valle was in Iran from early 1617 to January, 1623. Although French translations of della Valle's *Viaggi* were published in 1662 and 1745 (della Valle 1662, 1745), it is clear from the fact that d'Anville quoted Della Valle in Italian (no. 1 above) that he used one of the multi-volume Italian editions of the *Viaggi*, the first edition of which appeared in Rome (Della Valle 1650–1653).

XII. Dius, Père [apud Souciet] (fl. 1691/2)]

Citations: 1

1. Entre plusieurs lieux observés par le P. Dius, jésuite, selon le Mémoire que je tiens du P. Souciet [1673–1739], je trouve la latitude de Bender-Abbassi de vingt-sept degrés sept minutes' (d'Anville 1764: 138).

Comment: Étienne Souciet (1671–1744) was a Jesuit theologian, serving initially as professor of moral theology and later as chief librarian of the Collège Lois-le-Grand in Paris. Very little is known about Père Dius, 'dont la réputation est faite depuis long-temps en Astronomie & en Géographie (Royou 1782: 285), apart from the fact that he was in Trabzon [Trebizond] in December 1691/January

1692 (de l'Isle 1732: 3) and was cited as the source of coordinates of a number of cities in the Near East by 18th century writers (e.g. Royou 1782: 42, 44, 45, 48, 49; Bonne and Desmarest 1788: 16, 24, 25). Elsewhere d'Anville acknowledged, 'Suivant les observations qui ont été communiquées ...par le P. Souciet, le P. Dius conclud la latitude d'Ispaham de trente-deux degrés quarante-trois à quarante-quatre minutes; car l'étoile polaire parut à l'observateur, le 15 decembre 1692' (d'Anville 1761: 108).

XIII. Ecchellensis, Abraham [Ibrāhīm al-Hāqilānī (1600/5–1664): *De origine nominis Papæ* (1661)].

Citations: 1

1. Abraham Ecchellensis cite entre les auteurs Syriens, un métropolitain *Euphrates Misçanis, hoc est Bassoræ* (d'Anville 1764: 177).

Comment: The Maronite priest from Hakel, near Byblos in Lebanon, was educated at the Maronite College in Rome and went on to produce over 50 scholarly works, including translations from Syriac and Arabic texts into Latin and French, as well as works in philosophy, theology, geography and mathematics (Heyberger 2010: 483–484). In one of his rare title citations d'Anville attributed this reference to Ecchellensis's *De origine nominis Papæ* (1661).

XIV. Édrisi [Al-Idrisi]: *Nuzhat al-muštaq fi ikhtirāq al-āfāq* (*Geographia Nubienensis id est accuratissima totius orbis in septem climata divisi descriptio*, 1619).

Citations: 12

1. Dans l'Édrisi, sixième partie du second climat, la longueur de Kesem ou de Kismis, sous le nom d'isle de Ben-Caûan, est marquée de cinquante-deux milles' (d'Anville 1764:136).

2. L'Édrisi ajoûte le même espace de cinquante-deux milles entre l'isle de Ben-Caûan, ou Kismis, & Keish [Qays] (d'Anville 1764:137).

3. On trouve l'isle de Kis en deux endroits de la Géographie de l'Édrisi; & lorsqu'en parlant de Kesem sous le nom de *Ben-Caûan*, il marque précisément cinquante-deux milles d'intervalle jusqu'à Kis, il désigne sans équivoque notre isle de Keish' (d'Anville 1764:153).

4. Firuz-abad, la principale ville du koureh d'Ardshir, & citée sous un autre nom,

qui lui est également propre, savoir Giaûer, sur la route de Shiras à Siraf, dans l'Édrisi' (d'Anville 1764: 158).

5. *Quant à Taoce*, on en retrouve le nom dans celui de Taûg, ou Taûag [Tawwag] selon qu'il se lit dans la version de l'Édrisi par les Maronites....& marquant sa distance d'un lieu maritime & plus éloigné, nommé Gennaba [Bandar Ganaveh], de douze parasanges, l'Édrisi y compte trente-six milles, ce qui est correspondant. Par la route que décrit l'Édrisi de Shiraz à Taûag, faisant compter quatre-vingt-seize milles, il indique le même total de distance dans un autre endroit' (d'Anville 1764: 161–162).

6. de Basra à la mer....L'Édrisi fait compter quarante-deux milles, savoir trente-six jusqu'à Abadan' (d'Anville 1764:171-172)

7. ayant précédemment comparé ce que Thévenot compte de lieues depuis Basra jusqu'à la mer, avec ce que l'Édrisi compte de milles, la plus forte évaluation des lieues employées par Thévenot a paru renfermer vingt-deux lieues dans un degré' (d'Anville 1764:181).

8. La diminution de cette lagune [Chaldaean, Hor al-Hammar] a dû arriver successivement, puisqu'Abadan, dont il n'est question que dans les auteurs Orientaux depuis le Mahométisme, a pris une position encore plus voisine de la mer, l'Édrisi comptant trent-six milles de Basra à Abadan, & six milles seulement au dessous d'Abadan jusqu'à la mer' (d'Anville 1764:185).

9. Le savant commentateur de Pline [Jean Hardouin] en rapportant ce gouffre à ceux dont parle l'Édrisi, n'a pas remarqué que dans ce géographe Arabe, ainsi que dans Abulféda, le gouffre apelé Dordour, est désigné vers l'entrée du golfe, c'est-à-dire près du cap Moçandon [Musandam]' (d'Anville 1764:191).

10. Les géographes Orientaux font mention sur ce rivage d'un lieu nommé *Kad-hema*, sur lequel l'Édrisi se répète en deux endroits, pour dire que sa distance de Basra est de deux journées' (d'Anville 1764:192).

11. L'Édrisi parle d'une rivière sous le nom de Falg, que l'on présume être celle qui se rend dans la mer à Julfar' (d'Anville 1764:195).

12. Ce promontoire [Musandam] est couvert de plusieurs rochers...C'est en cet endroit que l'Édrisi veut qu'il y ait un gouffre, qu'il nomme Dordour' (d'Anville 1764:196).

Comment: D'Anville probably used the Latin translation of al-Idrisi's *Opus geo-*

graphicum, published in Paris in 1619 by the Maronite priests Gabriel Sionita and Jean Hesronita (Sionita and Hesronita 1619), of an abridged version of the work originally published in Rome in 1592.

XV. *English Pilot, The* (also cited as 'le pilote Anglois').

Citations: 6

1. La carte insérée dans *l'English Pilot*, est plus courte en espace, étant au-dessous de ce que valent quatre degrés de la graduation de latitude' (d'Anville 1764: 136).
2. La latitude de Jask est...vingt-cinq degrés trente-huit minutes dans les instructions que donne le pilote Anglois. De Jask à Ormus la route paroît être nord-nord-ouest, demi-quart de vent environ vers ouest. Le pilote Anglois indique cette route comme moins oblique, & déclinant moins du nord vers l'ouest' (d'Anville 1764: 140).
3. On a vu ci-dessus, qu'à une minute près, la table de Pimentel & le pilote Anglois sont d'accord sur la latitude du cap de Jask' (d'Anville 1764: 142).
4. Les cartes du golfe ne donnent point connaissance d'une ville de Kierazin: mais, une basse dangereuse qui en porte le nom, à quelques lieues au large, n'y est point oubliée, quoique le nom y soit altéré dans la carte du pilote Anglois, étant écrit Zesarine pour Kierazin' (d'Anville 1764: 160).
5. dans la carte Angloise la pointe de Rushear (*lisez Risher*) ne passe vingt-huit degrés que de quelques minutes....si on se rappelle le défaut que j'ai fait connaître dans la carte Angloise sur la latitude de Basra, où cette position est trop sud d'environ cinquante minutes; on jugera que c'est le même défaut qui se communique dans cette carte à latitude de Bender-Risher (d'Anville 1764:161).

Les cartes du golfe prennent davantage de l'ouest, ce qui procède principalement, sur-tout dans la carte Angloise, de ce que le golfe en général n'y est pas en position assez oblique, étant contenu entre deux degrés quarante & quelques minutes du parallèle d'Ormus à celui de Basra' (d'Anville 1764:163).

Comment: The *English Pilot* was a collection of charts gathered initially by John Seller, the royal hydrographer, from English merchantmen and sea captains which began appearing in 1671. The third volume on Oriental Navigation was most probably used by d'Anville (Seller 1675), although revised charts of

the Persian Gulf were published by John Thornton (1703), John Friend (1704), John Cant and Samuel Thornton (1716) (Berghaus 1832: 1, n. 4). D'Anville noted that the *English Pilot* was more than 4° off with respect to latitudes in the Persian Gulf (d'Anville 1764: 136). It also deviated from Pimentel's table in giving the latitude of Jask (d'Anville 1764: 140). Additionally, the latitudes of both Basra and Bender-Risher [Bušeehr] were incorrect (d'Anville 1764: 160). He noted the orthography 'Zezarine' in the English Pilot whereas other maps gave 'Ki-erazin', which he compared with Arrian's *Hieratin* (d'Anville 1764: 160). Heinrich Berghaus later commented on these discrepancies as compared to d'Anville's suggestions (Berghaus 1832: 1).

XVI. Garcia de Silva y Figueroa (1550–1624): *Comentários de Don García de Silua, que contienen su viaje á la Índia y de ella á Persia.*

Citations: 1

1. Remarquons seulement, que Gerun ou Turun, aujourd'hui Ormus, est accompagnée d'une autre île, dont le nom est Arak ou Arek. Elles est appelée *Areca* dans la relation de l'ambassade de Garcia de Silva & Figueroa auprès du grand Shah-Abbas' (d'Anville 1764: 148).

Comment: Although the complete Spanish text of the *Commentarios* was not published until 1903 (Silva y Figueroa 1903), Abraham de Wicquefort's (1606–1682) French translation (Wicquefort 1668) was available to d'Anville. Known principally for his 1681 treatise *L'Ambassadeur et ses Fonctions* (Keens-Soper 1997), Wicquefort was a fitting translator for the work of another ambassador.

XVII. Golius, Jacob

Citations: 1

See above under Alfergane (d'Anville 1764: 168).

XVIII. Hagenaar [Hendrik Hagenaar (fl. 1631–1638)]

Citations: 1

1. Hagenaar, navigateur Hollandois (dans le volume V des Mémoires de la Compagnie des Indes) indique la longueur de Kismis [Qeshm]' (d'Anville 1764: 136).

Comment: Several Dutch mariners by this name are attested in early sources

but the most likely is the Hendrik Haagenaar who visited Qeshm in the 1630s (Anonymous 1786: 13).

XIX. Hardouin, Jean (1646–1729): C. *Plini secundi, Naturalis Historiae* (1685); ‘Nouveau traité sur la situation du Paradis terrestre’ (1730).

Citations: 3

1. Le P. Hardouin gardant beaucoup moins de ménagement à l'égard d'Arrien, que nous n'en gardons à l'égard de Pline, n'hésite point d'accuser d'un tissu de mensonges un historien très-grave: *hominis mirare in configendis mendaciis audaciam*. Mais, outre que l'on reconnoît ici le caractère qui distingue le P. Hardouin dans ses opinions, une étude du détail de la Géographie...fait juger tout autrement du journal de Néarque’ (d’Anville 1764:132–133, citing Pliny, *Natural History*, Vol. 1: 226, n. 2).
2. La largeur de l’embouchûre entre des terres très-basses, s’estime d’environ deux milles; cd qui apporte une grande réduction à ce qu’on lit dans Pline de l’entrée du Tigre dans le golfe: *infertur mari Persico x mill. passuum ore*, selon l’édition du P. Hardouin d’après la leçon des manuscrits’ (d’Anville 1764:172, citing Pliny, *Natural History* 6.27).
3. Le *flumen Salsum & Achana* sont pour le P. Hardouin le *Gehon & le Phison* du Paradis terrestre’ (d’Anville 1764:191, citing ‘In *Disquis. de situ Par. sacr. /terr.?*’, printed text is unclear).

Comment: The Jesuit librarian and scholar Jean Hardouin has a mixed reputation. In just one year, he singlehandedly produced a five volume edition of Pliny’s *Natural History* with a 600 page index which was based on the examination of no fewer than 20 manuscripts. As Anthony Grafton has noted, Hardouin’s Pliny ‘made him famous overnight...These tasks could well have cost a team of normal collaborators a decade’ (Grafton 1999: 245). Hardouin’s amazing work ethic is illustrated by a remark he is said to have made: ‘Hé, croyez-vous que je me serai levé toute ma vie à quatre heures du matin pour ne dire que ce que d’autres avoient déjà dit avant moi?’ (‘Hey, do you think that I rose all my life at 4 o’clock every morning just to say what others had already said before me?’) (Lacombe de Prezel 1768: 179). Today, however, Hardouin is remembered more for his bizarre ideas than for his edition of Pliny. Despite being a tireless worker and creative

thinker, he came to believe that the only genuine ancient texts to have survived from antiquity were Pliny, excerpts from Cicero, Vergil's *Georgics* and Horace's Satires and Epistles, all of the rest having been forged by Italian monks in the late 14th century (Grafton 1999: 242).

XX. Kaempfer, Engelbert (1651–1716): *Amoenitatum exoticarum* (1712).

Citations: 1

1. Kœmpfer (sic), dans un ouvrage où la Perse a la plus grande part, sous le titre *d'Amœnitez exoticæ*, compte vingt-deux parasanges & demie dans un degré' (d'Anville 1764: 136).

Comment: The literature on Engelbert Kaempfer is voluminous. Although he spent over six months in Isfahan and two-and-a-half years at Gamron (Bandar Abbas), Kaempfer derived much of his broader knowledge of Iran (Kaempfer 1712) from Father Raphaël du Mans, spiritual leader of the Capuchin convent in Isfahan and interpreter at the Safavid court (Bowers 1966: 240). D'Anville only cited Kaempfer in regard to units of measurement (degrees, farsakhs).

XXI. Kiatib-tchelebi [Katip çelebi, aka Mustafa bin Abdullah or Haji Kahlifa (1609-1657)]: *Jihān-numā* (1732).

Citations: 11

1. La géographie Turque de Kiatib-tchelebi, en indique soixante-neuf [parsangs/farsakhs] entre Siraf sur le golfe Persique & Shiraz' (d'Anville 1764:136).

2. Dans la géographie Turque, la distance de Karek à Basra étant marquée de trente-cinq lieues ou parasanges' (d'Anville 1764:137)

3. La géographie Turque indique la situation de l'ancien Hormuz, en disant que l'isle de Dgerun en est éloignée de douze milles vers le couchant' (d'Anville 1764: 141).

4. Le pays qu'elle [Anamis river] traverse est appelé Mogostan; & ce nom n'est point tiré de celui des Mages, selon l'opinion du géographe Turc, mais de ce que le pays produit quantité de palmiers' (d'Anville 1764: 142).

5. Dans la Géographie Turque, une isle dont il sera question ci-dessous, nommée Andarvia, & une autre dont le nom est Lara, sont adjugées au Lâristan' (d'Anville 1764: 155).

6. Ce qui me paroît certain, c'est de retrouver *Sitacos* dans le géographe Turc, Kiatib Tchelebi, sous le nom de Sita ou de Sita-reghian' (d'Anville 1764:158).
7. Le géographe Turc dit même, que faute de rivière, l'eau y est conduit par des kérirs [kariz, qanat] ou canaux soûterrains' (d'Anville 1764:160).
8. Cette rivière ne peut être que celle qui se nomme aujourd'hui Boshavir [Bušehr]. Elle tire ce nom, selon le géographe Turc, d'une ville située vers le haut de son cours, sortant de la même chaîne de montagnes d'où sort la rivière de Kierazin. Son entrée étant regardée comme un port, se nomme Bender-Boshavir' (d'Anville 1764:161).
9. Le géographe Turc témoigne qu'il y passe une rivière: & marquant sa distance d'un lieu maritime & plus éloigné, nommé Gennaba [Bandar Genawah], de douze parasanges' (d'Anville 1764:162)
10. Je trouve dans la géographie Turque un port sur cette plage, appelé Bender Madjour, distant de deux journées d'une ville de l'intérieur du pays, qui est Deûrak [Dauraq]' (d'Anville 1764:169).
11. La géographie Turque me fait connoître un lieu nommé Zeïni ou Zini, situé à la rive du Shat-ul-Arab du côté opposé à Abadan, quoique renfermé dans une île en forme ronde' (d'Anville 1764:184).

Comment: The fact that d'Anville called Çelebi's work 'la géographie Turque' confirms that he was referring to the *Jihān-numā* ('Showing of the Whole World') which was published in Constantinople in 1732 and translated into French for the Royal Library by Pierre Armain (d. 1757), 'secrétaire-interprète du Roi,' in the form of a manuscript entitled 'Hadji-Khalfa. Djihan-numa, ou Miroir du Monde, Géographe Turque qui contient la description de l'Asie, trans. Armain.' Pierre Armain was a student at the École des Jeunes de Langue in Constantinople until 1712, after which he worked as an interpreter in Cairo before being appointed interpreter in the Royal Library in 1734. He left again in 1747 for Constantinople where he remained until 1752 when he returned to take up a position in Paris at the Collège Louis-le-Grand where he taught Oriental languages until his death in 1757 (Richard 1989: 1). As Sainte-Croix wrote, 'Cette Géographie Turque contient des choses très-intéressantes, & qui ne se trouvent point ailleurs. M. Armain, Interprète du Roi pour les langues Orientales, a traduit en françois cet ouvrage Turc. Je me suis servi de cette traduction qui se trouve

à la Bibliothèque du Roi & forme deux volumes *in-fol* de 1971 pages' (Sainte-Croix 1775: 317). Another anonymous editor who published Armain's translation of Çelebi's description of Mecca noted, 'Sa traduction est restée manuscrite à la bibliothèque impériale' (Armain 1807: 379, n. 1). This was undoubtedly the source used by d'Anville.

XXII. Le Quien, Michel (1661–1733): *Oriens Christianus* (1740).

Citations: 1

1. Ce qu'on a inséré dans *l'Oriens Christianus*, ouvrage posthume du P. le Quien, au sujet de Basra, savoir, *Euphratensis regionis Chuzistan civitas, ad eum locum posita ubi Tigris & Euphrates junguntur*, est doublement fautif, en ce que Basra n'est pas du Khozistan, non plus qu'au confluent du Tigre & de l'Euphrate' (d'Anville 1764: 175).

Comment: D'Anville clearly thought that the doubly wrong ('doublement fautif') comment on Basra, inserted into Le Quien's posthumously published work, was not the work of the eminent French Dominican historian and theologian. In fact, he slightly misquoted Le Quien, the first part of whose text actually reads, '*Bassora vel Basra, Basr, quæ & Maisan aut Misçan, Euphratensis regionis Chuzistan nobilis, notissimaque civitas est*' (Le Quien 1740: 1209–1210).

XXIII. Mandelslo, Johan Albrecht de (1616–1644): *Morgenländische Reyse-Beschreibung* (1658).

Citations: 1

1. Selon Mandelslo, qui s'est embarqué au Bender-Abbassi pour passer aux Indes, la latitude que les Hollandois qui y résident ont déterminée par observation, est de vingt-sept degrés' (d'Anville 1764: 138).

Comment: In 1636 Friedrich III, Duke of Schleswig-Holstein-Gottorf sent a trading mission to Iran. The delegation sent to Iran included two members whose publications have remained of enormous interest since their first appearance, namely the mathematician and Orientalist Adam Oelschläger, better known by his Latinized surname Olearius, as secretary, and Johann Albrecht van Mandelslo, a 17-year old nobleman who died in Iran. Published posthumously by Olearius 14 years after Mandelslo's death (Mandelslo 1658), it became available

in a French translation as well by Abraham de Wicquefort in 1739 (Mandelslo 1739).

XXIV. Nasir-Uddin [Muhammad ibn Muhammad al-Hasan or Nasir al-Din al-Tusi (1201-1274]: *Zij-i Ilkhani* (*Ilkhanic Tables*).

Citations: 1

1. Je passe à la latitude de Basra, sur laquelle les Tables de Nasir-Uddin & d'Oouloug-Beg, quoiqu'en général les plus correctes de celles qu'on doit aux Orientaux, sont défectueuses, en marquant simplement trente degrés' (d'Anville 1764: 139).

Comment: D'Anville would have used John Greaves' Latin translation of Nasir al-Din al-Tusi's tables (Gravius 1648; for the work in general see Ballay 1990).

XXV. *Neptune oriental* (1745)

Citations: 2

1. Il y a certainement de l'excès dans la carte du Neptune oriental, à donner la latitude du Bender [Abbas] à vingt minutes au dessus de vingt-sept degrés' (d'Anville 1764: 139).

2. j'ai appris d'une personne qui avoit géré les affaires de la Compagnie des Indes à Basra, que la hauteur y étoit déterminée par observation à trente degrés vingt-huit à vingt-neuf minutes. Ainsi, cette position est portée trop au nord, savoir à plus de quarante minutes au dessus de trente degrés dans la carte du Neptune oriental' (d'Anville 1764: 139).

Comment: One of the greatest French hydrographers of the 18th century, Jean Baptiste Nicolas Denis d'Après de Mannevillette (1707–1780) had an extensive grounding in mathematics as well as experience as a naval captain in the French Compagnie des Indes before turning to the collection and analysis of as many memoirs, charts, maps and journals dealing with navigation in the East which resulted in the publication, in November, 1745, of the first edition of his *Neptune Oriental* (d'Après de Mannevillette 1745; 1781: xiv). Despite d'Anville's criticisms of specific measurements in the work, it was universally praised as a major achievement, both in France and abroad.

XXVI. Olearius, Adam (1603–1671): *Persiaensche Reyse uyt Holsteyn, door Lyslandt, Moscovien, Tartarien in Persien* (1651).

Citations: 1

1. Olearius, voyageur habile, compare la parasange en traversant les provinces septentrionales de la Perse à cinq wersts [Russian versta, 1.0668 km., 3500 ft.] de Russie' (d'Anville 1764: 135).

Comment: As noted above (s.s. Mandelslo), Adam Olearius was a member of Friedrich III, Duke of Schleswig-Holstein-Gottorf's trading mission to the Safavid court in 1636. Many editions of Olearius' travel account were published, both in his lifetime and thereafter (e.g. Olearius 1651; French trans. Wicquefort 1659, 1668, 1719, 1727) but d'Anville did not indicate which edition(s) he used.

XXVII. Ortelius, Abraham (1527–1598): *Thesaurus geographicus* (1596).

Citations: 1

2. Dans le nom d'Oboleh nous retrouvons distinctement celuis δΑπολόγος, que l'auteur du Périple de la mer Érythrée indique comme un entrepôt considérable au fond du golfe Persique, & qu'Ortelius dans son Trésor géographique, voudroit confondre avec *Teredon'* (d'Anville 1764: 176).

Comment: Abraham Ortelius is often credited with the creation of the first modern atlas, the *Theatrum Orbis Terrarum*, in 1570. In referring to Ortelius' Trésor géographique d'Anville was alluding to the famous *Thesaurus geographicus*, published in 1587 (Ortelius 1587) which was in fact an expanded and revised version of his 1578 work *Synonymia geographica sive popularum, regnum, insulum, urbium appellatio[n]e et nomina*. Revised versions of the Thesaurus that d'Anville might have consulted also appeared in 1596 (Antwerp) and 1611 (Hanover) (White 1968: 656).

XXVIII. Oulug-Beg [Muhammad Taraghāy ibn Shāhrukh ibn Tīmūr or Ulugh Beg (1393-1449)]:*Zīj-i Ulugh Beg, Zīj-i Jadid-i Sultāni* or *Zīj-i Gūrgānī*.

Citations: 1

1. Je passe à la latitude de Basra, sur laquelle les Tables de Nasir-Uddin & d'Oouloug-Beg, quoiqu'en général les plus correctes de celles qu'on doit aux Orientaux, sont défectueuses, en marquant simplement trente degrés' (d'Anville 1764: 139).

Comment: A grandson of Tīmūr and governor of Turkestan and Transoxiana, Ulugh Beg was also an astronomer and the founder of an important observatory. D'Anville would have used John Greaves' Latin translation of Ulugh-Beg's *Zīj* (Gravius 1652). A French translation of this work was not published until 1853 (Sébillot 1853).

XXIX. 'table Théodosienne' [Peutinger Table].

Citations: 1

1. Ce nom...est *Spasines*...selon la table Théodosienne, qui donne une route suivie depuis Séleucie jusqu'à Spasinu (ou *Spasinae*) Charax' (d'Anville 1764: 180).

Comment: What d'Anville referred to as the 'table Théodosienne' is in fact that Peutinger Table (Talbert 2010), a work at one time associated with the emperor Theodosius I (r. 379–395) because of the belief that he had commissioned its compilation at Constantinople c. 393. D'Anville would have used the *editio principis* of 1598 which was largely the work of Ortelius, although he died before it appeared (Moretus 1598), and/or the later edition of F.C. von Scheyb (Scheyb 1753).

XXX. Pimentel, Manuel: *Arte de Navegar...* (1712).

Citations: 5

1. L'hydrographie Portugaise de Pimentel...indique la distance du cap Moçandon [Musandam]...jusqu'à Bahrain, de quatre-vingt-seize lieues' (d'Anville 1764: 137). – citing *Arte de Navegar* p. 456.
2. Pimentel indique la même latitude [27°] pour Ormus' (d'Anville 1764: 138).
3. La latitude de Jask est vingt-cinq degrés trente-sept minutes dans la table de Pimentel' (d'Anville 1764: 140).
4. On a vu ci-dessus qu'à une minute près, la table de Pimentel & le pilote Anglois sont d'accord sur la latitude du cap de Jask' (d'Anville 1764: 142).
5. On ne sauroit se méprendre sur ce promontoire, dont le nom actuel est Moçandon [Musandam]. Le front qu'il présente obliquement au rivage du golfe qui lui est opposé, est en hauteur moyenne à vingt-six degrés vingt minutes, comme le marque la Table de Pimentel' (d'Anville 1764: 143).

Comment: *Arte de Navegar* was a posthumous publication of a text written by

Luis Serrão Pimentel (1613–1679), who had been Cosmographer Royal, an office to which his son Manuel (1650–1719), who prepared the text, succeeded around 1679 (Cortesao, Aleixo and De Albuquerque 1969: 3). D’Anville’s first and only exact page citation (no. 1 above) allows us to confirm that he used the 1712 edition of Pimentel’s work (Pimentel 1712: 456).

XXXI. Ramusio, Giovanni Battista (1485–1557)

Citations: 1 (see Barbosa, above; d’Anville 1764: 152)

XXXII. Réland [Adriaen Reeland/t, Hadrianus Relandus (1676–1718)]: ‘De Mare Rubro,’ in *Dissertationum Miscellanearum* (1708).

Citations: 1

1. Or, plusieurs Savans paroissent persuadés, que *Tyrine&Ogyris* sont la même isle... Réland, dans une dissertation de *Mari Rubro*, est même d’avis de ne rien changer, parce que le *dʒim* Persanꝝ se prononce quelquefois en T” (d’Anville .(1764: 147

Comment: As noted above, Reeland’s ‘De Mare Rubro’ (Relandus 1708) was perhaps the first extended study devoted to the Persian Gulf and adjacent parts of the western Indian Ocean, including the Red Sea. As professor in Utrecht Reeland was instrumental in drawing scholarly attention to the field of Biblical historical geography, but he also made other contributions and recognized, for example, the relationship between the languages spoken in southeast Asia (Malay, Malagasy and Polynesian languages) and Madagascar (Blench 2007: 69).

XXXIII. Saumaise, Claude de [Claudius Salmasius (1588–1653)]:*Plinianæ Exercitationes* (1689).

Citations: 1

1. Entre les isles du golfe on trouve Αραθός dans Ptolémée, ou Αραδός, comme Saumaise dit avoir lû dans les manuscrits’ (d’Anville 1764: 148).

Comment: A pupil of Isaac Casaubon (see above), the Calvinist Claude de Saumaise was one of the foremost French Classicists of the 17th century. In 1631 he was appointed professor of Latin in Leiden. Many of his books, some of which had been Casaubon’s, found their way into the library of Isaac Vossius (van Miert

2012: 41), with whom he had a stormy relationship. Here d'Anville was referring to Saumaise's *Plinianæ Exercitationes* (Salmasius 1689: 831).

XXXIV. Souciet, Estienne (1671–1744)

Citations: 1 (see Dius above; d'Anville 1764: 138)

XXXV. Teixeira, Pedro (d. 1641): *Relaciones de Pedro Teixeira...* (1610).

Citations: 16

1. Teixeira, Portugais, qui connoissoit Ormus pour y avoir été, réduit sa circonference à sept milles' (d'Anville 1764:149)
2. La distance de neuf lieues de la côte d'Arabie, comme l'indique Teixeira, est conforme en parasanges' (d'Anville 1764:149).
3. Teixeira étant à Basra en 1604, parle d'un seigneur ou Shek du même nom de Ben-Rasset [Rashid] établi aux environs de cette ville' (d'Anville 1764:152).
4. Nous ne connoîtrions point *Catæa* dans l'antiquité, si Néarque n'en avoit pas fait mention, & cependant il est aisé de voire qu'elle existe dans l'isle de Keish ou Caïs, comme les Portugais ont usé de ce nom selon Teixeira' (d'Anville 1764: 153).
5. Le canton de pays qui est vis-à-vis d'Andarvia & de Lara, est appelé *terra di Nachilu...Nihbelus*, comme écrit Teixeira' (d'Anville 1764:156).
6. Teixeira fait mention d'un lieu nommé Chilao [Shīlāu; cf. Aubin 1969] dans le même parage, vers le cap Bardistan' (d'Anville 1764:157).
7. Il ne faut point passer outre sans parler de Karek ou Karg....Teixeira, qui y a été en relâche plusieurs jours, n'écarte cette isle en mer que de trois lieues, *tres leguas à la mar'* (d'Anville 1764:163).
8. Thévenot compte dix-huit lieues de Basra à la mer, Teixeira seize, parce que celui-ci fait usage des lieues sur un plus grand pied que notre voyageur François' (d'Anville 1764:171–172).
9. Teixeira nous instruit, qu'à l'entrée du fleuve [Tigris] en le remontant, il fait un grand circuit, avant que de courir selon la direction principal: *da este rio luego à la entrada una grande buelta; pero passada, bueve à su curso.* L'entrée se nomme Karab' (d'Anville 1764:172).
10. Ptolémée divise le Tigre en deux bras, pour se rendre dans le golfe Per-

sique....Or, le canal de Basra est propre à représenter cette émanation du Tigre, & d'autant plus complètement, que selon le rapport fait à Texeira (sic), qui étoit à Basra au commencement du siècle précédent, par les anciens du pays, ce canal avoit été navigable jusqu'à trente lieues: *y me afirmaron personas antiguas, que fuera ya en otro tiempo navegable, hasta un lugar distante de alli treinta leguas'* (d'Anville 1764:176).

11. non-obstant le dépérissement de ce canal [from the Tigris], Teixeira témoigne y avoir navigué plus de trois lieues au-delà de Basra, pour se rendre chez un Shek du nom de Ben-Rasset [Rashid]' (d'Anville 1764:177).

12. C'est en s'écartant de Basra vers le couchant qu'il convient de le [Tigris canal] chercher, & je suis persuadé que Teixeira nous l'indique, & qu'il l'a traversé, sans s'apercevoir que c'étoit franchir l'Euphrate à pied sec. Ce voyageur Portugais, qui a néanmoins publié sa relation en Castillan, dans un temps où le Portugal étoit uni à la monarchie d'spagne, & dont on a une traduction françoise très-imparfaite, dit avoir fait route vers le midi, la cara al *mediodia*, en partant de Basra, le long d'une levée l'espace de quatre lieues, jusqu'à un lieu nommé Drahemia, où sont les vestiges d'une ville, & dont les environs sont cultivés' (d'Anville 1764:186).

13. Quand on est prévenu que l'Euphrate coupoit autrefois ces plaines que Teixeira a traversées, on voit clairement que ce vallon aujourd'hui à sec, est le lit desséché de ce fleuve....Par la réduction de la route de Teixeira en ligne droite, le passage de ce vallon se trouve distant de Basra de seize à dix-sept lieux, vers ouest & près d'un quart de vent vers nord-ouest: & en rapportant la continuation de cette route, selon que Teixeira la décrit jusqu'à Bagdad, aux points de latitude de Basra, de Kufa, de Bagdad, il m'a paru qu'il n'entroit guère moins de vingt-huit lieues dans l'espace d'un degré' (d'Anville 1764:186-187).

14. Or, la route de Teixeira paroît l'indiquer [Uruk/Orchoë], en parlant du lieu appelé aujourd'hui Drahemia, entre lequel & Basra il subsiste une levée dans un espace d'environ quatre lieues. Il est vrai que Teixeira, qui est dans l'opinion que la ville de Basra a eu deux emplacemens différens, avant celui où il l'a trouvée, y étant en 1604, regarde ce lieu de Drahemia comme le second de ces emplacemens, disant que la position de son temps ne subsistoit que depuis deux cents ans: *la qual havra docientos años, que està situada en este lugar.* Mais c'est une erreur dans

la relation de Teixeira....Le premier emplacement de Basra, *la primera Basora*, comme s'exprime Teixeira, étoit à six ou sept lieues à l'écart sur la gauche de la route qu'il a tenue, c'est-à-dire vers le midi, au pied d'une montagne, que les Arabes appellent Gebel-Sinam ou Sinan' (d'Anville 1764:188–189).

15. parce que Teixeira compte dix à onze lieues [between Basra and Jabal Sinan], on ne sera point surpris que ce qu'il appelle des lieues dans sa marche de Basra à Bagdad, en se proportionnant à la lenteur des marches de caravane, se réduise comme on a vu ci-dessus à environ vingt-huit au degré....& quoique Thévenot ait été imbu dans le pays de la même opinion que Teixeira, sur l'emplacement de Basra dans le lieu qu'il nomme Dgiam-Ali, qui paroît le même que Drahemia dans Teixeira: nous devons toutefois regarder l'application du nom de Basra à ces positions, comme une erreur populaire' (d'Anville 1764:189).

16. cette partie inférieure du cours de l'Euphrate se confond avec le prolongement du canal passant à Basra, & c'est-là ce qui peut avoir donné lieu à Teixeira de rapporter, que ce canal se naviguoit autrefois jusqu'à trente lieues' (d'Anville 1764:191).

Comment: Despite the fame his *Relaciones* has enjoyed, Pedro Teixeira's life is very poorly documented, and his reasons for travelling to India in the first place are unknown (Sinclair and Ferguson 1902: ii). He appears to have left India for Hormuz, where he remained for four years, in 1593 (Sinclair and Ferguson 1902: xvi). D'Anville's verbatim citations of Teixeira in the original Portuguese indicate that he must have used the original 1610 edition of the *Relaciones* (Teixeira 1610). Additionally, his reference (see above, no. 12) to a very imperfect French translation of Teixeira's work indicates his familiarity with a French version published in the late 17th century (Cotolendi 1681). Whether or not he used John Stevens' English translation of 1710 we do not know (Stevens 1710).

XXXVI. Thévenot, Jean de (1633–1667): *Suite du Voyage de Levant* (1674).

Citations: 19

1. L'estime de Thévenot, dans sa navigation du golfe Persique, qqui est de cinquante lieues entre Basra & Karek [Khark], fojurnit des lieues de vingt-quatre à vingt-cinq au degrés, par proportion de ce que valent les trent-cinq parasanges' (d'Anville 1764:137).

2. il existe un lieu habité sous le nom de *Bustion*, ayant dans son voisinage une montagne, que Thévenot a bien distinguée dans sa navigation du golfe Persique, & dont le nom de *Samas* pourroit avoir quelque analogie à celui de *Sidodona'* (d'Anville 1764:152).
3. Thévenot, qui l'a [Kish/Qays] rangée, dit qu'elle s'étend de l'ouest-sud-ouest à l'est-nord-est, qu'elle a environ cinq lieues de circuit, qu'elle est basse & plate, & distant du continent de deux à trois lieues' (d'Anville 1764:153).
4. Pline nomme plusieurs isles *contra Persidem*; *Casandra*, qui ressemble fort à *Cai-candros*, &*Aracia*. Mais, quand il ajoute au sujet de celle-ci, *cum monte præalto*, Neptune sacra; cette circonstance d'une montagne élevée ne convient point à Lara, que Thévenot a remarquée être très-plate' (d'Anville 1764:156).
5. Ici on reconnoît le cap Nabani, couvert de montagnes de roche qui paroissent fort escarpées, au pied desquelles il y a quantité de palmiers, selon la description qu'en fait Thévenot' (d'Anville 1764:157).
6. La côte est couverte en ce parage d'une isle, que Thévenot a remarquée, quoiqu'elle ne paroisse point dans les cartes: son nom est *Cousher'* (d'Anville 1764:160).
7. *Mesembria*. Ptolémée a connu cette Chersonèse. La distance de la relâche précédente est omise dans le journal de Néarque: mais, à cette mention de chersonèse ou de presqu'isle, on reconnoît la pointe de Risher preesque isolée, & qui est même qualifiée d'isle par Thévenot' (d'Anville 1764:161).
8. Néarque répète ensuite un compte de deux cents stades, pour arriver à une rivière, qu'il nomme *Roganis*, où il trouve un port assuré. Ce port est celui de Bender-Regh, que Thévenot qui s'y est embarqué, décrit comme une manche longue & étroite, qui va en tournant, ayant son issue vers le sud-ouest' (d'Anville 1764: 162).
9. Les navigateurs du golfe Persique ne connaissent cette rivière vers son embouchure que sous le nom d'Endian [Hindiyan]...ce que cette rivière a de largeur est d'environ la moitié de celle du Tigre devant Basra, selong le rapport qui a été fait à Thévenot....Thévenot remontant le Shat-ul-Arab, ou le Tigre, pour se rendre à Basra, estime la largeur en approchant de cette ville, de plus de deux fois & demie la largeur de la Seine au bout du mail' (d'Anville 1764:168).
10. Quatre ou cinq heures de navigation dans ce canal [Hafir], comme on en

juge par le rapport de Thévenot, qui y a passé pour se rendre à Basra, en venant du golfe, conduisent à la rivière de Karun, laquelle descend de l'ancienne Suse' (d'Anville 1764:171).

11. Thévenot compte dix-huit lieues de Basra à la mer' (d'Anville 1764: 171).
 12. quarante-deux milles composent quatorze parasanges, qui en leur supposant toute l'étendue des parasanges de dix-sept au degré, réduisent les lieues de Thévenot sur le pied de vingt-deux' (d'Anville 1764:172).
 13. C'est en remontant la branche principale [of the Karun river], que Thévenot a eu connaissance de cette séparation d'une autre branche' (d'Anville 1764:172).
 14. Le terrain renfermé entre le Shat-ul Arab & la branche principale du fleuve Karun...est appelé Dorghestan, selon Thévenot' (d'Anville 1764:172–173).
 15. On voit dans Thévenot, qu'il a mis environ cinq heures à naviguer le canal (tortueux à la vérité) qui de la rivière de Karun l'a conduit dans le Shat-ul-Arab' (d'Anville 1764:180).
 16. L'estime d'environ douze lieues depuis Haffar jusqu'à la mer, selon Thévenot, à l'attention duquel nous devons la circonstance que je viens de rapporter, convient à l'espace de six cent stades, que les Mémoires de Néarque indiquoient' (d'Anville 1764:181).
 17. Je remarque que Thévenot donnant un itinéraire de la route des Haggis ou Pélerins depuis Basra jusqu'à la Mekke, ne compte que huit agash entre Basra & Gebel-Sinan' (d'Anville 1764:189).
 18. Thévenot ait été imbu dans le pays de la même opinion que Teixeira, sur l'emplacement de Basra dans le lieu qu'il nomme Dgiam-Ali' (d'Anville 1764: 189).
 19. Thévenot a été informé à Basra que cette distance [from Tylos/Bahrain to the Arabian mainland] est de sept lieues, & les gens du pays en l'indiquant ne pouvoient désigner que des parasanges' (d'Anville 1764:194).
- Comment: Although he died in 1674 while returning to France from Iran, Jean de Thévenot is rightly regarded as one of the most important early modern travellers to the region. Fluent in Turkish, Arabic and Persian, his posthumously published account of travels in Iran (Thévenot 1674) was cited extensively by d'Anville.

XXXVII. Turon-shah [*Tūrānshāh II*]: *Rere Relacion del Principio del Reyno Harmuz y*

de sus Reyes hasta el tiempo en que los Portugueses lo ocuparon. Siguiendo la historia de Torunxa Rey del mismo Reyno (1610).

Citations: 1

1. Selon l'histoire que Turon-shah a écrite du royaume d'Hormus, dont il a occupé le trône, le pays étant ravagé par les Turcs, le roi nommé Bahuddin, ou Ayaz-seifin, fit passer les Hormuziens dans une île, quie se nommoit Gerun' (d'Anville 1764: 141).

Comment: The history of the kings of Hormuz by Turanshah II, written ‘Torunxa Rey de Harmuz’ by Teixeira, was included as an appendix to Pedro Teixeira's account of his own travels (Teixeira 1610).

XXXVIII. Vossius, Isaac[Vos, Isaac(1618–1689)]: *Observationes ad Pomponium Melam De situ Orbis*(1658).

Citations: 2

1. Vossius, dans son commentaire sur Méla, propose de lire dans Strabon νῆσον Ωγυρίνην' (d'Anville 1764: 147; citing Vossius 1658: 256).

2. Méla paraît le plus ancien auteur qu'on puisse citer, sur ce qui est arrivé à l'Euphrate (quoique vraisemblablement assez long-temps avant lui) de terminer son cours autrement que par se rendre dans la mer: *ingens modò & navigabilis, inde tenuis rivus, despectus emoritur* (selon l'édition de Vossius) &*nusquam manifesto exitu effluit, ut alii amnes, sed deficit*' (d'Anville 1764: 170).

Comment: Said to have possessed, at his death in 1688, the greatest private library in the world, Isaac Vossius was a polymath whose achievements in Classical philology, including the edition of Pomponius Mela published in 1648 and reprinted several times thereafter (e.g. Vossius 1658), which d'Anville used, should not obscure the fact that he also wrote a book on the causes of winds and ocean currents and was intensely interested in phenomena like the swinging of a pendulum, the mountains and craters on the moon, and the potential uses of the barometer (Jorink 2012: 120–121).

XXXIX. Xiphilinus, Ioannes: *Dionis Nicæi Rerum Romanarum a Pompeio Magno ad Alexandrum Mammææ filium, Epitome, græce* (1551).

Citations: 1

1. Quoique nous ayons peu de détail sur l'expédition dans laquelle Trajan pénétra jusqu'au golfe Persique, néanmoins il est mention dans Dion-Cassius d'une île du Tigre, dont le nom de Messana, comme il se lit dans le texte de Xiphilin, répond évidemment à celui de *Misyan* [Mayšan/Mesene] rapporté ci-dessus' (d'Anville 1764: 177).

Comment: Several printed editions of the epitome of Cassius Dio by the 11th century Byzantine historian John Xiphilinus, in the original Greek, appeared in the sixteenth century (1551, 1590, 1592), as did Latin translations (1551, 1558, 1559). French (1588, 1610, 1674, 1678, 1686; see e.g. Canque 1588; Boisguillebert 1674; Cousin 1678), Italian (1562, 1586) and English (1704) translations (Hoffmann 1845: 618–619) would have been available to d'Anville as well.

XL. Yezdi, Sheref-uddin [Sharaf ad-Dīn ‘Alī Yazdī]: *Zafarnāma* (*Book of Victory*) (1425).

Citations: 2

1. On trouve le passage de la même rivière [Shirin] dans la marche de Timur, du Khozistan dans le Fars, selon l'historien Persan qui a écrit la vie de ce conquérant Tartare' (d'Anville 1764: 162).

2. Plusieurs rivières qui sortent des montagnes d'Asciac, ou des Uxii, & de l'intérieur du Louristan, concourent à la [the Tab river] former, & ne rendent point dans la rivière d'Abzal, ou de Tuster, comme il est dit dans quelques notes de l'histoire de Timur, traduite du Persan de Sheref-uddin Yezdi' (d'Anville 1764: 167).

Comment: The 'Persian historian who wrote the life of the conquering Tartar' to whom D'Anville was referring is once identified as 'Sheref-uddin Yezdi' and the work in question is the *Zafarnāma*, a French translation of which called *Histoire de Timur-Bec* was published by François Pétis de la Croix (1653–1713) in 1722 (Pétis de la Croix 1722).

Conclusion

Although d'Anville's achievements have been widely recognized by historians of cartography, students of Persian Gulf archaeology and history nowadays rarely consult his treatise of 1764. It is important, however, to appreciate that,

when reading Arrian's *Indike* or trying to make sense of toponyms in Portuguese, Dutch and English sources on the pre-modern Persian Gulf, our Enlightenment predecessors grappled with the very same issues of historical geography as we do today. D'Anville's privileged position assured that his access to the relevant literature was second to none. By his lifetime the major Classical texts had been edited, and the number of European eyewitness accounts of the Persian Gulf was growing steadily. Not all of his contemporaries, however, made as much use of Arabic, Persian and Turkish sources. It is therefore interesting to consider the quantitative breakdown of his sources. The figures given above for the number of citations of each un-referenced work consulted by d'Anville contain some surprises. Jean de Thévenot was most frequently cited (N=19), followed by Teixeira (N=16), Della Valle (N=12), Katip çelebi (N=11), Abū-l-Fidā' (N=6), the *English Pilot* (N=6), Pimentel's *Arte de Navegar* (N=5), Barbosa (N=3), Cienfuegos (N=3), Hardouin (N=3), 'Ali Qushči (N=2), Cellarius (N=2), the *Neptune oriental* (N=2), Vossius (N=2) and Sharaf ad-Dīn 'Alī Yazdī (N=2). The rest of the sources referred to were cited only once. This is, by any standard, an encyclopaedic range of sources that reflects a scholar unwilling to let barriers of language, provenance, accessibility and nationality impede his research. When the Royal Society was founded in 1660 the motto chosen was 'Nullius in verba' — 'on the word of no one' - an abbreviation of a line from the first of Horace's *Epistles* (1.1.14) meaning, 'I am not bound to believe in the word of any master.' This motto has been called a rejection of 'traditional authority and the embrace of the methods of the experimental sciences' (Gascoigne 2002: 2) but it was equally applicable in the non-physical sciences. Taking the word of no one implied strenuously seeking out and interrogating data from any and all primary sources. D'Anville's work shows us that, when applied by a scholar with his energies, no preference was shown to European over non-European sources. This is far different from the sort of colonialist, Orientalist behavior of which many Western scholars have been accused and reminds us that, while not all scholarship produced in the Enlightenment retains its value in the 21st century, some of it, like d'Anville's work, set a standard to which we should all continue to aspire.

Acknowledgement

I would like to thank Prof. Jan Hogendijk (Utrecht) for his help with the identification of ‘Ali-Kosgi’ [Abū al-Qāsim ‘Alā’ al-Dīn ‘Alī ibn Muhammad Qushči-zāde].

Bibliography

Anonymous

1786 *Nederlandsche Reizen, tot bevordering van den koophandel, na de meest afgelegene gewesten des aardkloots, negende deel.* Amsterdam: Petrus Conradi and Harlingen: V. van der Plaats.

d’Anville, J.-B.B.

1761 “Sur la détermination en latitude de plusieurs positions principales dans le Levant”, *Histoire de l’Académie Royale des Inscriptions et Belles-Lettres* 27: 101–108.

1764 “Recherches géographiques sur le golfe Persique, et sur les bouches de l’Euphrate et du Tigre”, *Mémoires de Littérature, tirés des Registres de l’Académie Royale des Inscriptions et Belles-Lettres* 30: 132–197.

1769 *Traité des mesures itinéraires anciennes et modernes.* Paris: Imprimerie Royale.

d’Après Mannevillette, J.B.N.D.

1745 *Neptune Oriental ou Routier général des côtes des Indes orientales et de la Chine.* Paris: Jean-François Robustel.

1781 *Supplément au Neptune Oriental.* Paris: Chez Demonville and Brest: Chez Malassis.

Armain, Pierre

1807 “De la Mecque, par un Musulman”, *Archives Littéraires de l’Europe* 13: 379–394.

Aubin, J.

1969 “La survie de Shīlāu et la route de Khunj-ō-fāl”, *Iran* 7: 21–37.

Ballay, U.

1990 “The astronomical manuscripts of Naṣīr al-Dīn Tūsī”, *Arabica* 37: 389–392.

Barbosa, D.

1813 “O Livro de Duarte Barbosa”, pp. 238–386 in *Collecção de Notícias para a história e geographia das Nações Ultramarinas* 2/7. Lisbon: Academia Real das Sciencias.

Barros, J. de.

1552-1563 *Ásia de Joam de Barros, dos fectos que os Portugueses fizeram no descobrimento et conquista dos mares et terras do Oriente.* Lisbon: Germão Galharde.

- Berghaus, H.
- 1832 *Geo-hydrographisches Memoir zur Erklärung und Erläuterung der reduzierten Karte vom Persischen Golf*. Gotha: Im Verlage von Justus Perthes.
- Biedermann, Z.
- 2006 “The French cartography of the Persian Gulf in the seventeenth and eighteenth centuries”, pp. 241–243 in Couto, D., Bacqué-Grammont, J.-L. and Taleghani, M., eds. *Atlas historique du Golfe persique (XVIIe-XVIIIe siècles)/ Historical atlas of the Persian Gulf (sixteenth to eighteenth centuries)*. Turnhout: Brepols.
- Blench, R.
- 2007 “New palaeozoogeographical evidence for the settlement of Madagascar”, *Azania* 42: 69–82.
- Bonne, R. and Desmarest, N.
- 1788 *Atlas encyclopédique, contenant la géographie ancienne, et quelques cartes sur la géographie du Moyen Age, la géographie moderne, et les cartes relatives à la géographie physique*. Paris: Hotel de Thou.
- Boisguillebert, P.
- 1674 *Histoire de Dion Cassius de Nicée, abrégée par Xiphilin*. Paris: C. Barbin.
- Bowers, J.Z.
- 1966 “Engelbert Kaempfer: Physician, explorer, scholar, and author”, *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 21/3: 237–259.
- Bretzl, H.
- 1903 *Botanische Forschungen des Alexanderzuges*. Leipzig: B.G. Teubner.
- Canque, A.
- 1588 *L'Histoire abbreviée par Xiphilin, translatée de Grec en François*. Paris: Chez L. Breyel.
- Casaubon, I.
- 1587 ΣΤΡΑΒΩΝΟΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ, *Strabonis Rerum Geographicarum*. Geneva: Eustathius Vignon.
- Cellarius, C.
- 1706 *Notitiae Orbis Antiqui, sive Geographiae Plenioris*, Tomus Alter, *Asiam et Africam Antiquam*. Leipzig: Ioh. Friderici Gleditschii b. Fil.
- Chevalier, J.
- 1711 *Voyages de Monsieur le Chevalier Chardin, en Perse, et autres lieux de l'Orient*, 10 Vols. Amsterdam: Jean Louis de Lorme.

- Cortesao, A.; F. Aleixo and L. De Albuquerque
1969 *Arte de Navegar de Manuel Pimentel*. Lisbon: Junta de Investigações do Ultramar.
- Cotolendi, C. 1681. *Voyages de Texeira (sic), ou l'Histoire des Rois de Perse traduite de l'Espagnol en François*, 2 vols. Paris: Chez Claude Barbin.
- Cousin, L.
1678 *Histoire Romaine écrite par Xiphilin, par Zonare & par Zozime*. Paris: P. Rocole.
- Della Valle, P.
1650–1653 *Viaggi di Pietro Della Valle, descritti da lui medesimo in 54 lettere familiari. Mandate in Napoli all'erudito suo amico Mario Schipano*, 4 vols. Rome: Mascardi.
- 1662 *Les fameux Voyages de Pietro Della Valle gentil-homme romain, surnommé l'illustre Voyageur*. Paris: Gervais Clouzier.
- 1745 *Voyages de Pietro della Vallé, gentilhomme romain, dans la Turquie, l'Egypte, la Palestine, la Perse, les Indes Orientales, & autres lieux*. St. Martin-sur-Renelle.
- Ecchellensis, A.
1653 *Ope Domini Nostrí Iesu Christi incipimus scribere tractatum continentem catalogum, librorum Chaldaeorum, tam ecclesiasticorum, quam profanorum, auctore Hebediesu Metropolita Sobensi*. Rome: Typis S.C. de Propag. Fide.
- 1661 “De origine nominis papæ nec non de illius proprietate in romano pontifice adeoque de eiusdem primatu contra Ioannem Selenum angulum. In *Patriarcha Alexandrinus vindicatus et suis restitutus orientalibus*, pt. 2...Rome.
- Gascoigne, J.
2002 *The Enlightenment and the origins of European Australia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Golijs, J.
1669 *Muhammedis Fil. Ketiri Ferganensi, qui vulgo Alfraganus dicitur, Elementa Astronomica, Arabicè & Latinè. Cum Notis ad res exoticas sive Orientales, quæ in iis occurunt*. Amsterdam: Johannem Jansonium.
- Gonzalvez, A.
1628 *Decada primeira /segunda, terceira da Ásia de João de Barros: dos feitos que os portugueses fezerão no descobrimento & conquista dos mares & terras do Oriente*. Lisbon: Jorge Rodriguez.
- Grafton, A.
1999 “Jean Hardouin: The Antiquary as pariah”, *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 62: 241–267.

Gravius [Greaves], J.

1648 *Bīnā Tabūlātā Geographicā, una Nassir Eddini Persā, altera Uluq Beigi Tatari, commentariis ex Abulfeda ilīisque Arabum Geographis illustrata*. London: Jacobi Flesher.

1652 *Astronomica quædam ex traditione Shah Cholgi Persæ, una cum hypothesibus Planetaryis: item excerpta quædam ex Alfergani elementis astronomicis, & Ali Kushgii de Terræ magnitudine&sphaerarum coelestium a terra distantiarum cum interpretatione Latina*. London.

Haguet, L.

2011 “J.-B. d’Anville as armchair mapmaker: The impact of production contexts on his work”, *Imago Mundi* 63: 88–101.

2012 *L’Archive du mardi #26: un manuscrit sur le golfe persique*. <https://danville.hypotheses.org/1394>. accessed 2 December 2017.

Hardouin, J.

1685 *C. Plini secundi, Naturalis Historia*; 5 vols. Paris: Francis Muguet.

1730 “Nouveau traité sur la situation du Paradis terrestre. pp. 3–172, in *Traitez géographiques et historiques pour faciliter l’Intelligence de l’Écriture Sainte, par divers Auteurs célèbre*, Vol. 1. The Hague: Gerard Van der Poel.

Heyberger, B.

2010 “L’Islam et les Arabes chez un érudit maronite au service de l’Église catholique (Abraham Ecchellensis)”, *Al-Qantara* 31/2: 481–512.

Hoffmann, S.F.W.

1845 *Bibliographisches Lexicon der gesammten Litteratur der Griechen*, Vol. 3. Leipzig: Ernst Geuther.

l’Isle, J.N. de.

1766 *Sur la carte générale de la Géorgie, Arménie, &c.* Paris.

Jorink, E.

2012 “In the twilight zone: Isaac Vossius and the scientific communities in France, England and the Dutch Republic. pp. 119–156 in Jorink, E. and van Miert, D., eds. *Isaac Vossius (1618–1689) between Science and Scholarship*. Leiden: Brill.

Kaempfer, E.

1712 *Amoenitatem exoticarum, politico-physico medicarum fasciculi, quibus continentur variae relationes, observationes et descriptiones rerum Persicarum et ulterioris Asiae*. Lemgo: Heinrich Wilhelm Meyer.

Keens-Soper, M.

1997 "Abraham de Wicquefort and diplomatic theory", *Diplomacy & Statecraft* 8/2: 16–30.

Lacombe de Prezel, H.

1768 *Dictionnaire des portraits historiques, anecdotes et traits remarquables des hommes illustrés*, Vol. 2. Paris: Chez Lacombe.

La Roque, J. de.

1717 *Voyage fait par ordre du Roi Louis XIV dans la Palestine vers le grand émir, chef des princes arabes du désert, connus sous le nom de Bédouins ou d'Arabes Scénites, qui se disent la vraie postérité d'Ismaël, fils d'Abraham; où il est traité des mœurs de cette nation, avec la description générale de l'Arabie, faite par le sultan Ismaël Abulféda*. Paris: Chez André Caillieu.

Le Quien, M.

1740 *Oriens Christianus, in quatuor patriarchatus digestus; quo exhibentur Ecclesiæ, Patriarchæ, cæterique præsules totius orientis*, Vol. 2. Paris: Ex Typographia Regia.

Mandelslo, J.A. von

1658 *Morgenländische Reyse-Beschreibung*, A. Olearius (ed.), Schleswig: Fürstl. Druckerey.

1739 *Voyages célèbres et remarquables, faits de Perse aux Indes orientales, par le Sr. Jean-Albert de Mandelslo, Gentilhomme des Ambassadeurs du Duc de Holstein en Moscovie & Perse*, 2 Vols., trans. A. de Wicquefort. Amsterdam: Michel Charles le Céne.

Manne, L.C.J. de and J. D.

1802 *Notice des ouvrages de M. d'Anville... précédée de son éloge*. Paris: Fuchs and Demanne.

Mármol Carvajal, L.

1573 *Libro primero y segundo volumen de la primera parte de la descripción general de África con todos los successos de guerra, y cosas memorables....* Granada: Rene Rabut and Malaga: Iuan Rene.

1599 *Libro tercero y segundo volumen de la Primera parte de la descripción general de África...* Malaga: Iuan Rene.

Mercier, R.

1994 *English Orientalists and mathematical astronomy*, pp. 158–214 in Russell, G.A. (ed.), *The Arabick' interest of the natural philosophers in seventeenth-century England*. Leiden/New York/Cologne: Brill.

Miert, D. van.

2012 "The French connection: From Casaubon and Scaliger, via Saumaise, to Isaac Vossius".

pp. 15–42 in Jorink, E. and van Miert, D. (eds.), *Isaac Vossius (1618–1689) between Science and Scholarship*. Leiden: Brill.

Moretus, J.

1598 *Tabula Itineraria ex illustri Peutingerorum Bibliotheca quae Augustae Vindel est...*
Antwerp: Ioannes Moretus.

Olearius, A.

1651 *Persiaensche Reyse uyt Holsteyn, door Lyslandt, Moscovien, Tartarien in Persien, door Philippus Crusius, en Otto Brughman, gesanten des Doort: Hoogh: Heere, Heer Frederick, Ersheer in Norwegen, Hertog van Sleswijck en Holsteyn, &c. Aen den Koninck van Persien: En van daer te Landt naer Oost-Indien*. Amsterdam: Jan Jansz.

1587 *Thesaurus geographicus*. Antwerp: Christopher Plantin.

Perrot, N.

1767 *L'Afrique de Marmol*, 3 Vols. Paris: Louis Billaine.

Pétis de la Croix, F.

1722 *Histoire de Timur-Bec, connu sous le nom du grand Tamerlan, écrite en persan par Charfeddin 'Alî Yezdî*, Vols. 1-4. Paris: Gabriel Amaury.

Petto, C.M.

2007 *When France was king of cartography: The patronage and production of maps in early modern France*. Plymouth: Lexington Books.

Pimentel, M.

1712 *Arte de Navegar, em que se ensinam as regras práticas, e o Modo de cartear pela Carta plana... & Roteiro das Viagens, e Costas Marítimas de Guiné, Angola, Brasil, Indias, & Ilhas Ocidentaes, & Orientaes*. Lisbon: Officina Real Deslandesiana.

Potts, D.T.

2011 The Portuguese on Qeshm. 99–118 in Matthee, R. and Flores, J. (eds). *Portugal, the Persian Gulf and Safavid Persia*. Peeters: Leuven.

Ramusio, G.B.

1554 *Delle Navigationi et Viaggi...*, Vol. 1. Venice: Nella Stamperia de Giunti.

Reinaud, J.T.

1846 “Notice sur le Djihan-Numa, Géographie turque, qui contient la description de l’Asie, par Kiatib-Tchéléby, autrement dit Hadji-Khalfa, ouvrage imprimé à Constantinople, et traduit en français pour la Bibliothèque du Roi, par M. Armain. pp. 641–650 in Saint-Martin, L.V de (ed.), *Histoire des découvertes géographiques des nations européennes dans les diverses parties du monde*, Vol. 3. Paris: Arthus-Bertrand.

- Reinaud, J.T. and McG. De Slane
 1840–1848 *Géographie d'Ismaël Abouléda*, 2 vols. Paris: Imprimerie Royale.
- Relandus, H.
 1706 *Dissertatio de Mari Rubro sive Erythraeo*. pp. 59-117 in *Dissertationum Miscellanearum*, Pars Prima. Trajecti ad Rhenum [Utrecht]: Guilielmus Broedelet.
- Richard, F.
 1989 *Catalogue des Manuscrits Persans*, Vol. 1. Paris: Bibliothèque Nationale, Département des Manuscrits.
- Royou, T.-M.
 1782 *Journal de Monsieur*, Frère du Roi, Vol. 3. Paris: Knapen.
- Sainte-Croix, G-E-J. G. de C.-L.
 1775 *Examen critique des anciens historiens d'Alexandre-le-Grand*. Paris: Chez Dessain Junior.
- Salmasius, C.
 1689 *Plinianæ Exercitationes in Caji Julii Solini Polyhistora. Item Caji Julii Solini Polyhistor ex Veteribus Libris emendatus...*, Vol. 2. Trajecti ad Rhenum [Utrecht]: Johannem vande Water, Johannem Ribbium, Franciscum Halma and Guilielmum vande Water.
- Scheyb, F.C.
 1753 *Peutingeriana Tabula Itineraria quae in Augusta Bibliotheca Vindobonensi...Vindobonae* [Vienna]: Typographia Trattneriana.
- Schrader, W.
 1894 *Geschichte der Friedrichs-Universität zu Halle*, Vol. 1. Berlin: Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung.
- Sédillot, L.P.E.A.
 1853 *Prolegomènes des tables astronomiques d'Oloug-Beg*, 2 Vols. Paris: Didot Frères.
- Seller, J.
 1675 *The English Pilot*. The Third Book. Describing the sea-coasts...in the Oriental Navigation. London: John Darby.
- Silva y Figueroa, G.
 1903 *Commentarios de D. García de Silva y Figueroa de la Embajada que de parte del Rey de España don Felipe III hizo al Rey Xa Abas de Persia*, 2 Vols. Madrid: La Sociedad de Bibliófilos Españoles

- Sinclair, W.F. and Ferguson, D.
- 1902 *The Travels of Pedro Teixeira; with his 'Kings of Harmuz' and extracts from his 'Kings of Persia'*. London: Hakluyt Society.
- Sionita, G. and Hesronita, I.
- 1619 *Geographia Nubiensis id est accuratissima totius orbis in septem climata divisi descriptio, continens præsertim exactam uniuersæ Asiae, & Africae, rerumq; in ijsfactenus incognitarum explicationem. Recens ex Arabico in Latinum versa*. Paris: Hieronymi Blageart.
- Stevens, J.
- 1710 *The Travels of Peter Teixeira from India to Italy by Land*. London: A View of the Universe; or a New Collection of Voyages and Travels2. [J. Knapton].
- Talbert, R.A.
- 2010 *Rome's world: The Peutinger Map reconsidered*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Teixeira, P.
- 1610 *Relaciones de Pedro Teixeira d'el origin, descendencia y succession de los Reyes de Persia y de Harmuz, y de un viage hecho por el mismo autor dende la India Oriental hasta Italia por terra*. Antwerp: Hieronymo Verdussen.
- Thévenot, J. de.
- 1674 *Suite du Voyage de Levant; dans laquelle... il est traité de la Perse, et autres estats sujets au Roy de Perse, ainsi que de la Cour, & des Religions, Gouvernemens, mœurs, forces, Langues, Sciences, Arts & Coutumes des Peuples de ce grand Empire; et aussi des antiquitez de Tchehelminar...*, part 2. Paris: Charles Angot.
- Tomaschek, W.
- 1890 *Topographische Erläuterung der Küstenfahrt Nearchs vom Indus bis zum Euphrat*. Vienna: Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, philosophisch-historische Classe 121.
- Ulloa, A.
- 1561 *Dell'Asia, la seconda deca del S. Giovanni di Barros...* Venice: Appresso Vincenzo.
- Vincent, W.
- 1797 *The voyage of Nearchus from the Indus to the Euphrates, collected from the journal preserved by Arrian, and illustrated by authorities ancient and modern, containing an account of the first navigation attempted by Europeans in the Indian Ocean*. London: T. Cadell and W. Davies.
- Vossius, I.
- 1658 *Observationes ad Pomponium Melam De situ Orbis*. The Hague: Adrian Vlacq.

White, R.C.

1968 "Early geographical dictionaries", *Geographical Review* 58/4: 652–659.

Wicquefort, A.

1659 *Relation du voyage d'Adam Olearius en Moscovie, Tartarie et Perse, augmentee en cette nouvelle edition de plus d'un tiers, & particulierement d'une second Partie contenant le voyage de Jean Albert de Mandelslo aux Indes orientales*, 2 Vols. Paris: Jean du Puis.

1668 *L'Ambassade de D. Garcias de Silva Figueroa en Perse, contenant la politique de ce grand empire, les mœurs du Roy Schach Abbaṣ, & une Relation exacte de tous les lieux de Perse & des Indes, où cét Ambassadeur a esté l'espace de huit années qu'il y a demeuré*. Paris: Louis Billaine.

1719 *Voyages très curieux & très renommez, faits en Moscovie, Tartarie, et Perse, par le Sr. Adam Olearius...*, 2 vols. Leiden: Pierre Vander Aa.

1727 *Voyages très curieux & très renommez, faits en Moscovie, Tartarie, et Perse, par le Sr. Adam Olearius...*, 2 Vols. Amsterdam: Michel Charles Le Cene.

Wilson, A.T.

1928 *The Persian Gulf: An historical sketch from the earliest times to the beginning of the twentieth century*. Oxford: Oxford University Press.

Xiphilinus, J.

1551 *Dionis Nicæi Rerum Romanarum a Pompeio Magno ad Alexandrum Mammææ filium, Epitome, græce (cum latina interpretatione G. Blanci)*, 2 Vols. Lutetia [Paris]: R. Stephan.