

Les Nabatéens à Aynouna sur la mer Rouge

Michał Gawlikowski

Professeur émérite d'archéologie du Proche-Orient, Université de Varsovie

Aynouna est un port qui peut probablement être identifié à Leukè Komè, un lieu mentionné par Strabon et le *Périple de la mer Érythrée*. Pendant quatre hivers consécutifs, ce site a été fouillé par une mission polono-saoudienne (2014-2018). Cet article présente les témoignages recueillis de la présence nabatéenne aux I^{er} siècle av. J.-C. et I^{er} siècle ap. J.-C., notamment des monnaies, une inscription et un aqueduc.

The site of Aynouna is probably identical to the port of Leuke Kome mentioned by Strabo and the Periplus of the Erythraean Sea. It was excavated during four consecutive winters (2014-2018) by a Polish-Saudi mission. This paper presents the evidence for a Nabataean presence in the 1st century BC and the 1st century AD, such as coins, an inscription and an aqueduct.

À l'entrée du golfe d'Aqaba, une large baie protégée par un récif de corail abrite aujourd'hui un petit port de pêcheurs appelé al-Khuraybah, « la petite ruine » (fig. 1-2). À quelque 3 km de la côte, on trouve deux sites voisins situés au bord du Ouadi Aynouna. Celui-ci passe par une brèche spectaculaire fendue dans un récif fossilisé (fig. 3). Immédiatement au-dessus, perchées sur une falaise presque verticale, subsistent les ruines d'une petite ville fortifiée qui attend toujours d'être explorée (fig. 4). Sur une terrasse pierreuse en contrebas, un site très différent a déjà été l'objet de fouilles par une mission conjointe polono-saoudienne dont j'étais co-directeur avec Abdullah al-Zahrani (fig. 5). En attendant la publication imminente du rapport de fouilles, on se référera à quelques aperçus déjà parus¹.

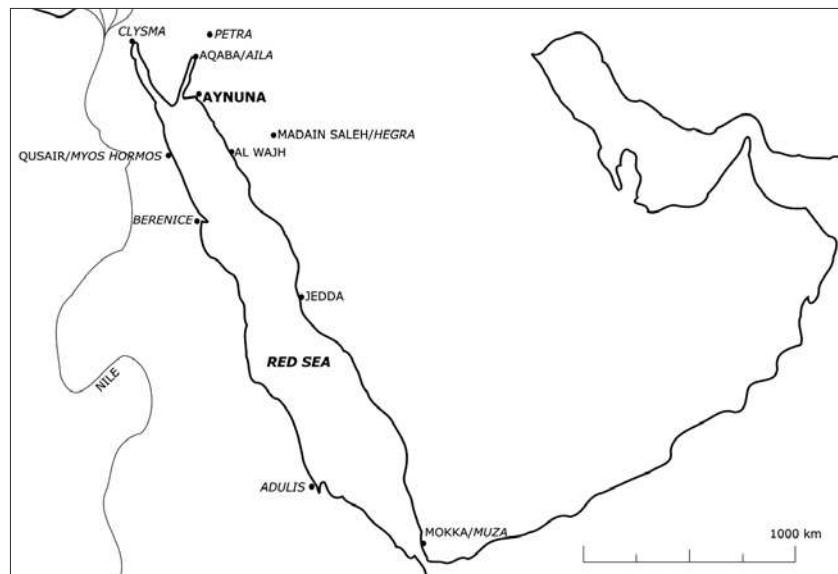


Fig. 1 – Situation d'Aynouna sur la mer Rouge (M. Truszkowski).

1. Juchniewicz 2017; Gawlikowski 2018; Gawlikowski 2019.



Fig. 2 – La baie d'Aynouna derrière son récif (vue satellite Google).



Fig. 3 – Vue de la brèche du Ouadi Aynouna à travers le récif fossile, Jabal as-Safra (M. Gawlikowski).



Fig. 4 – Plan du site fortifié sur le Jabal as-Safra (M. Truskowski).



Fig. 5 – Les deux sites : sur la terrasse et sur le Jabal as-Safra, rive droite du Ouadi Aynouna (M. Gawlikowski).

Les vestiges dégagés correspondent à plusieurs bâtiments qui consistent en des rangées de pièces à peu près carrées, disposées autour de cours. Ce plan était suivi par de très nombreux « khans » médiévaux, mais aussi dans l'Antiquité, par exemple à Palmyre². Ces bâtiments remplissaient des fonctions d'hôtellerie, ainsi que de dépôts de marchandises au service des caravanes. À Aynouna, bien que le seul bâtiment fouillé complètement soit le plus récent (« khan » 1), la disposition des autres suit clairement le même principe d'alignements de pièces identiques disposées autour d'un espace central (fig. 6).

Les deux sites d'Aynouna pourraient donc bien correspondre à l'*emporion* et au *phourion*, « comptoir » et « place forte », signalés par le *Périple de la mer Érythrée* à Leukè Komè³. Cette identification a déjà été proposée en 1979 par sir Lawrence Kirwan et fut, pour un temps, généralement acceptée⁴, avant que des voix discordantes ne prennent le dessus plus récemment⁵. Je crois pourtant qu'elle est juste. En effet, la baie d'Aynouna (fig. 7) offre le meilleur mouillage de toute la côte du Hijaz, à même de recevoir une grande flotte comme celle d'Aelius Gallus, arrivé d'Égypte par mer avec dix mille hommes qui ont passé l'hiver à Leukè Komè. La principale objection relevée par les critiques concerne la situation d'Aynouna au nord-est de Myos Hormos, formellement identifié à Quseir al-Qadim⁶, alors que le *Périple de la mer Érythrée* indique plein est pour la traversée entre ce port égyptien et Leukè Komè. Cependant, à consulter le texte intégral de cette source, on s'aperçoit que toutes les directions y sont exprimées selon les points cardinaux, jamais intermédiaires. La situation géographique et maintenant les résultats de notre fouille favorisent donc fortement notre identification. Aynouna représente à nos yeux le site où les troupes d'Aelius Gallus ont passé quelques mois en 26 ou 25 av. J.-C.⁷ et où, un siècle plus tard, officiait un percepteur de la taxe du quart (*tetartè*), l'imposition romaine de 25 % sur la valeur des importations orientales⁸. Ce fonctionnaire était épaulé par un détachement armé, comme le signale l'auteur du *Périple de la mer Érythrée*. Son siège se trouvait sur les terres du royaume nabatéen jusqu'à l'annexion romaine de 106 ap. J.-C. et la création de la province d'Arabie. Pour cette raison, la question de savoir si ce percepteur agissait pour le compte du roi nabatéen ou de l'Empire romain est controversée⁹. Je crois cependant qu'il devait être un agent du fisc romain, car on n'imagine pas que la taxe du quart puisse être perçue deux fois, une fois par les Nabatéens, puis une seconde fois à l'entrée du territoire provincial romain.

Le signe de marque des Nabatéens est bien entendu la présence de céramique fine peinte. Le site en a fourni seulement de menus fragments (fig. 8). L'essentiel de la céramique retrouvée se compose principalement d'amphores de transport, de types Dressel 2 et 3, et de gros récipients de stockage de fabrication locale, comme on peut s'y attendre sur un site de rupture de charge.

Les Nabatéens sont bien connus pour leur maîtrise de l'eau. Les barrages et d'autres ouvrages hydrauliques ont été étudiés en détail à Pétra, à Humayma et dans le Negev¹⁰. La brèche du Ouadi Aynouna à l'entrée de la plaine, juste en amont de notre site, appelait une intervention de ce genre. En effet, l'existence d'une portion de barrage sous la falaise de droite suffit pour démontrer que le passage large de quelque 100 m était bien clôturé dans l'Antiquité (fig. 9). Le matériel céramique associé aux fondations du barrage date du 1^{er} siècle av. ou ap. J.-C. L'eau qui s'accumulait derrière le barrage a laissé d'épaisses couches de limon, ainsi qu'un grand nombre de coquillages d'eau douce. Le niveau de ce réservoir, environ 44 m au-dessus du niveau de la mer, est indiqué par le lit d'un aqueduc qui passe sur la rive gauche à plus de 10 m au-dessus du fond actuel de la vallée, qui est pourtant recreusé

2. Dentzer 1994.

3. *Periplus Maris Erythraei*, § 19.

4. Kirwan 1979 (voir Casson 1989, p. 143); Sidebotham 1986, p. 124-126; Sidebotham 2011, p. 175.

5. Gatier, Salles 1988, p. 186-187; Cuvigny 2003, p. 28-29; développé par Nappo 2010. Plus récemment Durand 2012; Fiema *et al.* 2020a, p. 111-113; Fiema *et al.* 2020b, p. 82-83 et 105-106.

6. Whitcomb 1996; Bülow-Jacobsen, Cuvigny, Fournet 1994.

7. Strabon, 16, 4, 22-24. Voir Jameson 1968.

8. Sur cet impôt, voir Raschke 1978, p. 982; Young 2011, p. 94-96.

9. Voir Bowersock 1983, p. 70-71; Casson 1989, p. 145; Sidebotham 1986, p. 106-107.

10. P. ex. Oleson 1991; Calvet, Geyer 1992; Bellwald *et al.* 2003; Bellwald 2007; Muheisen 2009; Robin 2012.

depuis la rupture du barrage. L'aqueduc a fonctionné jusqu'à l'époque moderne, et il alimentait des bassins situés dans le village sur la côte (fig. 10-11). Il ne pouvait cependant fonctionner sans le barrage et ceci probablement depuis l'Antiquité sur le même trajet. Il ne desservait pas, en revanche, les ruines anciennes qui s'étendent sur l'autre rive du ouadi entre les courbes de niveau 37 et 41 m, soit de 7 à 3 m plus bas que le débouché de l'aqueduc. Selon une anecdote locale, une tempête s'est produite il y a plus d'un siècle, causant la mort de nombreuses personnes. Un bloc de maçonnerie emporté par la crue à un kilomètre environ de la brèche témoigne de la force épouvantable des flots libérée à cette occasion.

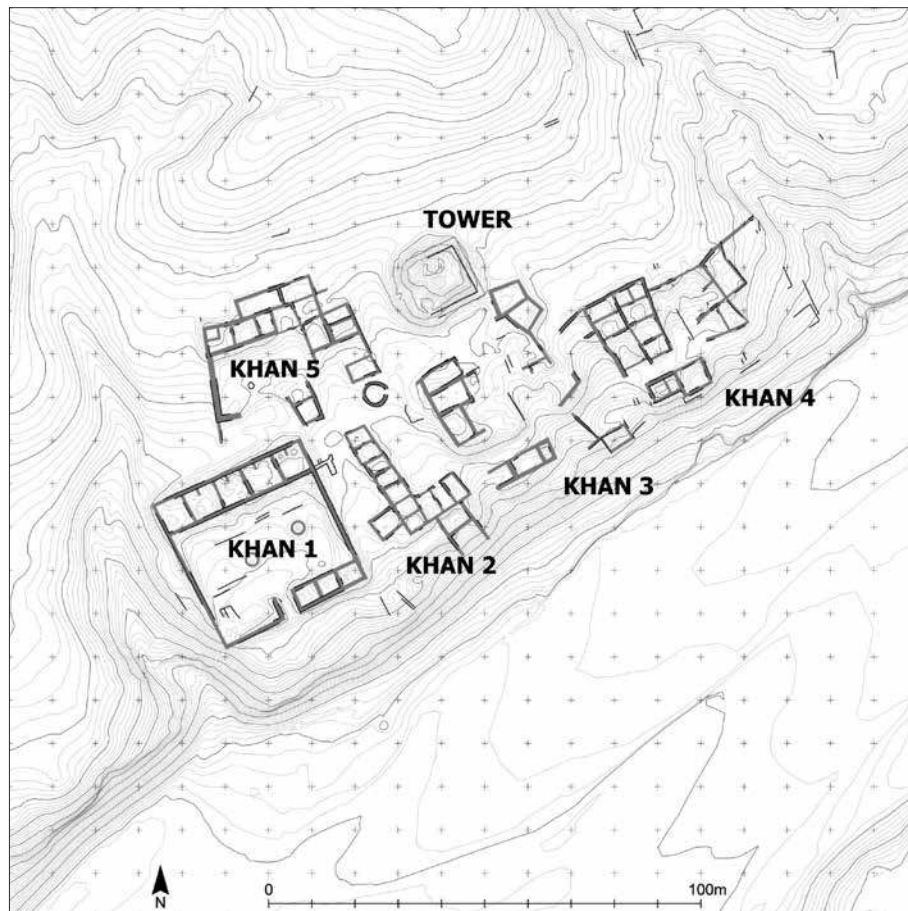


Fig. 6 – Les «khans» sur la terrasse (M. Truskowski).



Fig. 7 – Vue du port moderne d'al-Khuraybah (M. Gawlikowski).



Fig. 8 – Fragments de céramique peinte nabatéenne (M. Gawlikowski).

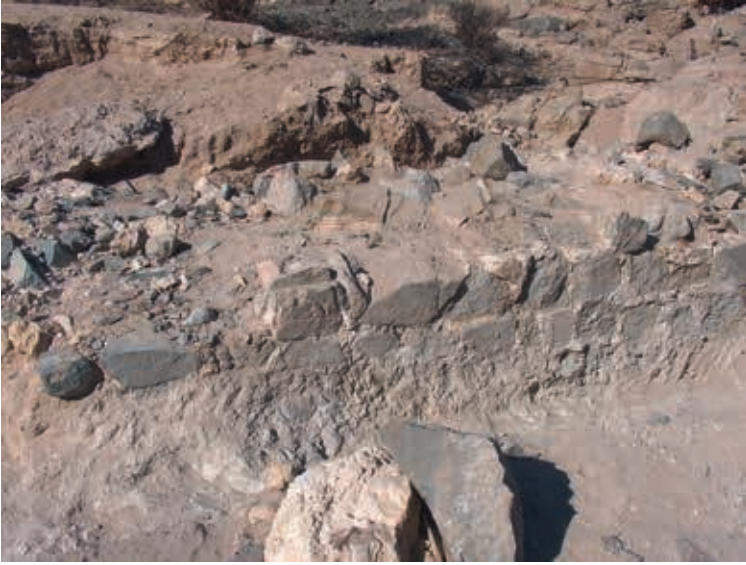


Fig. 9 – La fondation du barrage dans la brèche du ouadi (M. Gawlikowski).



Fig. 10 – Le tracé de l'aqueduc sur la rive gauche (K. Juchniewicz).



Fig. 11 – L'aqueduc suivi sur la rive gauche, avec au fond le site du barrage (M. Gawlikowski).

Les trouvailles monétaires confirment le caractère nabatéen du site. Nous avons trouvé en tout vingt-huit pièces de monnaie, dont la moitié sont nabatéennes. La plus ancienne sans doute est une imitation locale en bronze des chouettes athéniennes, assez maladroite, ou plutôt le reflet des imitations sudarabiques de celles-ci. Plusieurs monnaies de ce type ont été trouvées récemment à Hegra¹¹. Elles sont considérées comme étant une production locale du Hijaz et sont datées de façon bien incertaine des III^e et II^e siècles av. J.-C., mais le I^{er} siècle n'est pas exclu¹². On y voit d'un côté une chouette assez simplifiée avec les lettres grecques ΘΕ (pour ΑΘΕ), de l'autre un œil surmonté par une espèce de crête pour marquer le panache qui coiffait la tête d'Athéna, le motif d'origine des monnaies athéniennes (*fig. 12*).

Les monnaies dites protonabatéennes portant au recto une tête d'Athéna et une Nikè ailée au revers, qui apparaissent au II^e siècle av. J.-C., d'abord surfrappées sur des pièces ptolémaïques, ne sont pas représentées parmi nos trouvailles. On a trouvé en revanche sept monnaies d'un type plus récent – où la tête d'Athéna est remplacée par celle, casquée, du roi –, mais anonymes. Cette catégorie n'a été reconnue que récemment¹³. Nos exemplaires sont très usés, indiquant un long usage (*fig. 13*). Il est possible qu'ils ne remontent qu'au règne d'Arétas III (82-59 av. J.-C.), celui qui par ailleurs a frappé monnaie à Damas¹⁴.



Fig. 12 – Monnaie locale du Hijaz, époque hellénistique (M. Gawlikowski).



Fig. 13 – Monnaie nabatéenne anonyme du II^e ou I^{er} siècle av. J.-C. : revers à la Nikè debout (M. Gawlikowski).

Suivent une monnaie d'Obodas III (30-9 av. J.-C.), ainsi que deux ou trois pièces d'Arétas IV (9 av. J.-C.-40 ap. J.-C.). L'une d'elles est datée de l'an 1 du souverain, une autre de 16/17 ap. J.-C. L'une montre la tête du roi et de sa première épouse Huldu, l'autre le roi et sa seconde épouse Shuqaylat, debout¹⁵.

En résumé, la moitié de nos monnaies sont des pièces nabatéennes du I^{er} siècle av. J.-C. et du tout début du siècle suivant. Elles ont été trouvées dans les couches associées avec un bâtiment rasé et remplacé par notre «khan» 1, le mieux conservé. Celui-ci, de son côté, a livré cinq pièces de Constantin et de ses successeurs, toutes datées entre 317 et 348. Une étape de construction du bâtiment est donc clairement fixée sous la dynastie constantinienne. Entre-temps, on ne peut citer qu'une pièce d'Élagabal frappée par la ville d'Abila de la Décapole.

11. Bauzou 2016; voir Hill 1922, p. 78, pl. XI et LV.

12. Augé 2010; Augé 2013.

13. Barkay 2011.

14. Renel *et al.* 2012, p. 47-48.

15. Meshorer 1975, p. 57, n° 97; Schmidt-Korte 1990, p. 129-130, n° 66.

Les monnaies plus récentes sont des trouvailles isolées. Une pièce byzantine de Tibère II (de 582) et une autre arabo-sassanide de 667 pourraient encore témoigner d'une occupation du site. Pour les périodes postérieures, seules une pièce du Sultan Baybars (XIII^e siècle) et deux monnaies ottomanes du XIX^e siècle ont été retrouvées.

Enfin, il faut mentionner la découverte d'une inscription nabatéenne sur le site (*fig. 14*). L'écriture indique le 1^{er} siècle ap. J.-C. Elle est malheureusement fragmentaire : la date, le nom royal et celui de l'auteur ne sont pas conservés. L'objet de l'inscription l'est partiellement, à la première ligne : la construction commémorée était «[t]wry' w tr'y[hwn]» («*tôraya* et leurs portes»).

Laïla Nehmé, que nous avons consultée, a suggéré la restitution du «[t]et» au début du premier mot¹⁶. Le mot «*tôraya*» (au pluriel) est attesté une seule fois dans le domaine nabatéen, dans l'inscription du tombeau du Turkmaniyeh à Pétra¹⁷. La consultation de quelques grands dictionnaires m'a convaincu qu'aucune autre initiale n'est à considérer. La seule autre possibilité serait «[m]wdy'» («colonnes», les lettres «r» et «d» étant identiques), mais il n'y a pas de colonnes à portes. Le texte du tombeau du Turkmaniyeh, où le mot en question est complet, énumère les dépendances du tombeau, telles que les «maisons, jardins, jardin du banquet, les puits d'eau, la paroi, les «*tôraya*» et tout le reste». On traduit généralement le mot énigmatique par «les murs», mais ceci est loin d'être évident. L'acception normale de ce mot en araméen est «montagne», manifestement exclue dans les deux inscriptions de Pétra et d'Aynouna¹⁸. Cependant, en 1898 déjà, Charles Clermont-Ganneau s'était demandé : «Aurait-ils quelque chose à voir avec le «[t]wr'» du Talmud, rangée, colonnade?»¹⁹. Le grand érudit s'est fié sans doute ici à sa mémoire, car le dictionnaire de Jastrow ne confirme pas cette acception, qui est présente en revanche dans le texte biblique, où le mot veut dire soit «rangée de pierres précieuses» (en parlant du pectoral d'Aaron), soit «assises» d'un mur construit alternativement en pierres de taille et poutres en bois de cèdre²⁰.



Fig. 14 – Inscription nabatéenne (M. Gawlikowski).

Compte tenu de ces parallèles, il me semble que les rangées en question pourraient bien désigner, à Aynouna, les pièces de stockage alignées, chacune bien entendu fermée par une porte. Ainsi se confirmerait la vocation commerciale du site où la rupture de charge s'effectuerait entre le transport maritime et le transport caravanier. Un fonctionnaire d'un roi nabatéen, qui pourrait être d'après la graphie de l'inscription soit Arétas IV, soit son successeur Malichos mentionné par le *Périple de la mer Érythrée*, aurait donc construit une partie non définie de ces installations.

Avec la céramique, les monnaies, cette inscription et enfin un ouvrage hydraulique, Aynouna apparaît donc comme un site réunissant plusieurs traits typiquement nabatéens. Il reste à espérer que la fouille future du site habité sur la falaise enrichira ce faisceau de données.

16. Communication personnelle.

17. *CIS* II 1, 350.

18. Cantineau 1932, p. 101 ; Milik 1959, p. 558 ; Ingholt 1967, p. 49 ; Rosenthal 1967, s.v. ; Hackl, Jenni, Schneider 2003, p. 259 («Stützmauern»).

19. Clermont-Ganneau 1898, p. 129.

20. *Exode*, 28, 17-20 ; *1 Rois*, 6, 36.

Bibliographie

Abréviations

CIS: *Corpus Inscriptionum Semiticarum. Pars Secunda inscriptiones aramaicas continens*, tomus I, Paris, Imprimerie nationale, 1889.

NumChron: *The Numismatic Chronicle* (Londres).

PAM: *Polish Archaeology in the Mediterranean* (Varsovie).

Travaux cités

Augé 2010 : C. Augé, « The coins », dans L. Nehmé, D. al-Tahi, F. Villeneuve (dir.), *Report on the third excavation season (2010) of the Madâ'in Sâlih Archaeological Project*, Riyad, Saudi Commission for Tourism and Antiquities, 2010, p. 273-280, <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00542793> (consulté le 26/01/2021).

Augé 2013 : C. Augé, « Coin circulation in early Petra : a summary », dans M. Mouton, S.G. Schmid (dir.), *Men on the rocks. The formation of Nabataean Petra*, Berlin, Logos, 2013, p. 129-134.

Barkay 2011 : R. Barkay, « The earliest Nabataean coinage », *NumChron* 171, 2011, p. 67-73.

Bauzou 2016 : T. Bauzou, « The owls of Hegra, a Hellenistic-period coinage from Hijâz. Preliminary report », dans L. Nehmé (dir.), *Madâ'in Sâlih Archaeological Project. Report on the 2016 season*, Paris, CNRS, 2016, p. 84-105, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01518460> (consulté le 26/01/2021).

Bellwald 2007 : U. Bellwald, « The hydraulic infrastructure of Petra. A model for water strategies in arid land », *SHAJ* 9, 2007, p. 315-324, <http://publication.doa.gov.jo/Publications/ViewChapterPublic/408> (consulté le 26/01/2021).

Bellwald *et al.* 2003 : U. Bellwald, I. Ruben, M. al-Huneidi, A. Salihi, D. Keller, R. Naser, D. al-Eisawi, *The Petra Siq. Nabataean hydrology uncovered*, Amman, Petra National Trust, 2003.

Bowersock 1983 : G.W. Bowersock, *Roman Arabia*, Cambridge/Londres, Harvard University Press, 1983.

Bülow-Jacobsen, Cuvigny, Fournet 1994 : A. Bülow-Jacobsen, H. Cuvigny, J.-L. Fournet, « The identification of Myos Hormos. New papyrological evidence », *BIFAO* 94, 1994, p. 27-42, <https://www.ifao.egnet.net/bifao/094/03> (consulté le 26/01/2021).

Calvet, Geyer 1992 : Y. Calvet, B. Geyer, *Barrages antiques de Syrie*, Lyon, MOM Éditions, 1992, https://www.persee.fr/doc/mom_0244-5689_1992_mon_21_1 (consulté le 26/01/2021).

Cantineau 1932 : J. Cantineau, *Le nabatéen II. Choix de textes – lexique*, Paris, Ernest Leroux, 1932.

Casson 1989 : *Periplus Maris Erythraei*, éd. et trad. L. Casson, Princeton, Princeton University Press, 1989.

Clermont-Ganneau 1898 : C. Clermont-Ganneau, *Recueil d'archéologie orientale II*, Paris, Ernest Leroux, 1898.

Cuvigny 2003 : H. Cuvigny (dir.), *La route de Myos Hormos. L'armée romaine dans le désert Oriental d'Égypte*, Le Caire, IFAO, 2003.

Dentzer 1994 : J.-M. Dentzer, « Khâns ou casernes à Palmyre ? À propos de structures visibles sur des photographies aériennes anciennes », *Syria* 71/1-2, 1994, p. 45-112, https://www.persee.fr/doc/syria_0039-7946_1994_num_71_1_7410 (consulté le 26/01/2021).

Durand 2012 : C. Durand, « Crossing the Red Sea : the Nabataeans in the Egyptian Eastern desert », dans D.A. Agius, J.P. Cooper, A. Trakadas, C. Zazzaro (dir.), *Navigated spaces, connected spaces. Proceedings of Red Sea Project V held at the University of Exeter, 16-19 September 2010*, Oxford, Archaeopress, 2012, p. 85-90.

Fiema *et al.* 2020a : Z.T. Fiema, L. Nehmé, D. al-Talhi, W. Kennedy, « The al-'Ula-al-Wajh survey project : 2013 reconnaissance season », *Atlat* 28, 2020, p. 109-121.

Fiema *et al.* 2020b : Z.T. Fiema, N.A. al-Qanoor, C. Durand, W. Kennedy, B. Abu Hassan, I. al-Dayel, M. al-Faqeer, « The 2016 season of the al-Wajh-al-'Ula survey : preliminary report », *Atlat* 29, 2020, p. 81-111.

Gatier, Salles 1988 : P.-L. Gatier, J.-F. Salles, « Aux frontières méridionales du domaine nabatéen », dans J.-F. Salles (dir.), *L'Arabie et ses mers bordières I. Itinéraires et voisinages*, Lyon, MOM Éditions, 1988, p. 173-190, https://www.persee.fr/doc/mom_0766-0510_1988_sem_16_1_2103 (consulté le 26/01/2021).

- Gawlikowski 2017 : M. Gawlikowski, «Indian trade between the Gulf and the Red Sea», *PAM* 26/2, 2017, p. 15-30, <https://pam-journal.pl/resources/html/article/details?id=175197> (consulté le 26/01/2021).
- Gawlikowski 2018 : M. Gawlikowski, «A Nabataean trading station in northern Hijaz», *ARAM* 30, 2018, p. 395-402.
- Gawlikowski 2019 : M. Gawlikowski, «Looking for Leuke Kome», dans A. Manzo, C. Zazzaro, D.J. de Falco (dir.), *Stories of globalisation: the Red Sea and the Persian Gulf from Late Prehistory to Early Modernity. Selected Papers of the Red Sea Project VII*, Leyde/Boston, Brill, 2019, p. 281-291.
- Hackl, Jenni, Schneider 2003 : U. Hackl, H. Jenni, C. Schneider, *Quellen zur Geschichte der Nabatäer. Textsammlung mit Übersetzung und Kommentar*, Fribourg/Göttingen, Universitätsverlag Freiburg/Vandenhoeck & Ruprecht, 2003.
- Hill 1922 : G.F. Hill, *BMC Greek (Arabia). Catalogue of the Greek coins of Arabia, Mesopotamia and Persia (Nabataea, Arabia Provincia, S Arabia, Mesopotamia, Babylonia, Assyria, Persia, Alexandrine Empire of the East, Persis, Elymais, Characene)*, Londres, British Museum, 1922.
- Ingholt 1967 : H. Ingholt, «Palmyrene, Hatrean, Nabataean», dans F. Rosenthal (dir.), *An Aramaic handbook I/1. Texts*, Wiesbaden, Harrassowitz, 1967, p. 40-50.
- Jameson 1968 : S. Jameson, «Chronology of the campaigns of Aelius Gallus and C. Petronius», *JRS* 58/1-2, 1968, p. 71-84.
- Juchniewicz 2017 : K. Juchniewicz, «The port of Aynuna in the pre-Islamic period : nautical and topographical considerations on the location of Leuke Kome», *PAM* 26/2, 2017, p. 31-42, <https://pam-journal.pl/resources/html/article/details?id=175198> (consulté le 26/01/2021).
- Kirwan 1979 : L. Kirwan, «Where to search for the Ancient Port of Leuke Kome?», dans *Second International Symposium on Studies of the History of Arabia: Pre-Islamic Arabia*, Riyad, Riyad University Press, 1979, p. 55-61.
- Meshorer 1975 : Y. Meshorer, *Nabataean coins*, Jérusalem, Institute of Archaeology, Hebrew University of Jerusalem, 1975.
- Milik 1959 : J.T. Milik, «Notes d'épigraphie et de topographie palestiniennes», *Revue Biblique* 66/4, 1959, p. 550-575.
- Muhsen 2009 : Z. al-Muhsen, *The water engineering and irrigation system of the Nabataeans*, Irbid, Yarmouk University, 2009.
- Nappo 2010 : D. Nappo, «On the location of Leuke Kome», *JRA* 23, 2010, p. 335-348.
- Oleson 1991 : J.P. Oleson, «Eine nabatäische Talsperre in der Nähe von Humeima (das antike Auara)», dans G. Garbrecht (dir.), *Historische Talsperren 2*, Stuttgart, Wittwer, 1991, p. 65-71.
- Raschke 1978 : M.G. Raschke, «New studies in Roman commerce with the East», dans H. Temporini (dir.), *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt II. Principat 9/2*, Berlin, W. De Gruyter, 1978, p. 604-1378.
- Renel *et al.* 2012 : F. Renel, M. Mouton, C. Augé, C. Gauthier, C. Hatté, J.-F. Saliège, A. Zazzo, «Dating the early phases under the temenos of the Qasr al-Bint at Petra», dans L. Nehmé, L. Wadeson (dir.), *The Nabataeans in focus: current archaeological research at Petra*, publié dans *Supplement to the proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 42, 2012, p. 39-54.
- Robin 2012 : C.J. Robin, «L'eau en Arabie», dans J. Jouanna, P. Toubert, M. Zink (dir.), *L'eau en Méditerranée, de l'Antiquité au Moyen Âge. Actes*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres, 2012, p. 247-287, https://www.persee.fr/doc/keryl_1275-6229_2012_act_23_1_1462 (consulté le 26/01/2021).
- Rosenthal 1967 : F. Rosenthal (dir.), *An Aramaic handbook I/2. Glossary*, Wiesbaden, Harrassowitz, 1967.
- Schmidt-Korte 1990 : K. Schmidt-Korte, «Nabataean coinage. Part II. New coin types and variants», *NumChron* 150, 1990, p. 105-131.
- Sidebotham 1986 : S.E. Sidebotham, *Roman economic policy in the Erythra Thalassa, 30 BC-AD 217*, Leyde, Brill, 1986.
- Sidebotham 2011 : S.E. Sidebotham, *Berenike and the Ancient Maritime Spice Route*, Berkeley/Los Angeles/Londres, University of California Press, 2011.
- Whitcomb 1996 : D. Whitcomb, «Qusayr al-Qadim and the localisation of Myos Hormos», *Topoi* 6/2, 1996, p. 747-772, https://www.persee.fr/doc/topoi_1161-9473_1996_num_6_2_1693 (consulté le 26/01/2021).
- Young 2011 : G.K. Young, *Rome's eastern trade. International commerce and imperial policy 31 BC-AD 305*, London/New York, Routledge, 2011 (1^{re} éd. 2001).