

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/308928995>

# L'archéologie islamique en péninsule Arabique : état de l'art, actualités et angles morts de la recherche

Article · September 2016

CITATION

1

READS

135

1 author:



**Sterenn Le Maguer-Gillon**  
Institut Catholique de Paris

32 PUBLICATIONS 80 CITATIONS

SEE PROFILE

# L'ARCHÉOLOGIE ISLAMIQUE EN PÉNINSULE ARABIQUE : ÉTAT DE L'ART, ACTUALITÉS ET ANGLES MORTS DE LA RECHERCHE

Sterenn Le Maguer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chercheur associé CEFAS/Laboratoire « Islam médiéval » (CNRS, UMR 8167).  
sterenn.lemaguer@gmail.com

**Résumé :** Les recherches archéologiques en péninsule Arabique, et en particulier dans la région du golfe Arabo-persique, ont connu un essor à partir de la fin des années 1970. La période islamique a fait l'objet d'investigations archéologiques poussées en ce qui concerne les ports de commerce. Le présent article propose de retracer les grandes lignes de la recherche archéologique sur la période islamique en péninsule Arabique<sup>1</sup> tout en évoquant les thèmes encore peu étudiés dans ce domaine de la recherche.

**Abstract :** Archaeological research in the Arabian Peninsula, particularly in the Persian Gulf area, have flourished since the 1970. The Islamic period was the subject of extensive archaeological research regarding the ports of trade. This paper aims to recount the outlines of the archaeological research devoted to the Islamic period in the Arabian Peninsula. Only the sites published or on-going excavations will be presented. I will also raise topics that have been still little studied so far.

---

**Mots-clés :** Archéologie islamique, commerce, ports, péninsule Arabique, golfe Arabo-persique.

**Keywords :** Islamic Archaeology, trade, harbours, Arabian Peninsula, Persian Gulf.

---

---

<sup>1</sup>Je citerai dans cet article uniquement les sites pour lesquels il existe des références bibliographiques, qu'il s'agisse d'articles ou de monographies, ou bien les recherches en cours qui n'ont pas encore été publiées.

Les recherches archéologiques dédiées à la période islamique en péninsule Arabique sont récentes. Les recherches menées au Dhofar (province du Sultanat d'Oman) sur le site d'al-Balīd où se trouvent les vestiges de la ville portuaire médiévale de Zafār (Figure 1) ont débuté dans les années 1950 sous la direction de A. F. Albright de l'American Foundation for the Study of Man (Washington)<sup>2</sup>. Les fouilles ont été poursuivies entre 1977 et le début des années 1980 sous la direction de Paolo Costa, entre 1995 et 2004 sous la direction de M. Jansen (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, Aix-la-Chapelle) et depuis 2005 par Juris Zarins (Southwest Missouri State University, Springfield)(Costa, 1979 ; Zarins, 2007). Sur le port médiéval de Sohar (Sultanat d'Oman), les premières fouilles archéologiques ont été menées par W. Phillips et R. L. Cleveland de l'AFSM, puis une prospection fut conduite par le *Harvard Archaeological Survey* en 1973, suivie d'une reconnaissance de surface par A. Williamson en 1975 et un sondage de P. Farries en 1975 (Cleveland, 1960 ; Humphries, 1974 ; Whitcomb, 1975)<sup>3</sup>. Enfin, la mission archéologique française effectua une prospection extensive qui fut suivie des fouilles archéologiques menées de 1980 à 1986 par M. Kervran (CNRS, UMR 8167). Dès 1977, Monik Kervran fonda la mission archéologique française à Qal'at al-Baḥrayn où elle mena notamment des recherches sur les niveaux islamiques du site<sup>4</sup>. Il faudra néanmoins attendre la fin des années 1970 et le début des années 1980 pour que la période islamique fasse l'objet de recherches intenses dans la région. Contraints par la Révolution islamique en Iran en 1979, les archéologues occidentaux se tournèrent vers les rives arabes du golfe Arabo-persique où les recherches connurent un essor important. En 1977 également, Claire Hardy-Guilbert (CNRS, Paris) débuta les recherches archéologiques sur la période islamique au Qatar, sur le site d'al-Huwailah, puis sur le site abbasside de Murwab (1979-1982) (Hardy-Guilbert, 1984.). À partir de 1989, elle dirigea la partie française du projet international des fouilles à Ra's al-Ḥayma (E.A.U.), sur le site médiéval tardif de Julfar pour six saisons (Hardy-Guilbert, 1991b). John Hansman avait précédemment effectué sur le même site deux campagnes de fouilles en 1977 et 1978 publiées en 1985 (Hansman, 1985).

À la fin des années 1980, Donald Whitcomb (Oriental Institute, Chicago) publia un article sur les prospections effectuées par G. W. Van Beek autour d'Aden et de son littoral jusqu'à Abyan et dans le Wādī Ḥaḍramawt (Whitcomb, 1988). À partir de 1993, les recherches archéologiques sur la période islamique au Yémen se développèrent essentiellement sur la côte. Trois campagnes de prospections furent menées de la Tihāma au Mahra par Claire Hardy-Guilbert et Axelle Rougeulle (CNRS, Paris) (Hardy-Guilbert et Rougeulle, 1995). Celles-ci seront suivies de près par les recherches conduites par Geoffrey King (School of Oriental and African Studies, Londres) et Christina Tonghini en 1993 et en 1994 dans les districts d'Aden et d'Abyan (King et Tonghini, 1996). Des prospections de Cl. Hardy-Guilbert et d'A. Rougeulle résulteront les fouilles de deux sites portuaires médiévaux importants au Ḥaḍramawt : al-Šiḥr (1996-2002, 2007) et Šarma (2001-2005). Le premier, fouillé par Cl. Hardy-Guilbert, est un site portuaire dont l'occupation remonte à la période préislamique (Hardy-Guilbert, 2016). Cependant, les fouilles se sont concentrées sur le tell d'al-Qariya qui a livré des niveaux d'habitat allant de 780 à nos jours. Sa vocation de port de l'encens dès le début de l'Islam, connue par les textes,

<sup>2</sup>Albright 1955. Cependant, la principale problématique de ces recherches concernaient la période préislamique et se concentraient sur le site de Ḥawr Rūrī, port de commerce sudarabique.

<sup>3</sup>P. Farries n'a pas publié les résultats de son sondage. Ces premières fouilles restèrent très limitées du fait de la densité de la population à Sohar à cette époque. Kervran 2004, p. 264-270.

<sup>4</sup>Kervran *et al.*, 2005, *Qal'at al-Bahreïn. A Trading and Military Outpost*. La direction de la mission revient, depuis 1988, à Pierre Lombard. Le site est aussi connu pour ses niveaux de l'Âge du Bronze liés à la civilisation de Dilmun.



FIG. 1. Carte des sites archéologiques islamiques en péninsule Arabique mentionnés dans l'article.

a été vérifiée par l'archéologie. Le site de Šarma est un entrepôt ayant joué un rôle important dans le commerce de l'océan Indien de 980 à 1140 environ (Rougeulle, 2015). Les études consacrées à ces deux sites ont permis une meilleure compréhension de l'intégration du Yémen islamique au sein du vaste réseau commercial de l'océan Indien. A. Rougeulle avait ensuite poursuivi les prospections entre Mukallā et la frontière omanaise entre 1996 et 1999. Sur les cent soixante-quatorze sites repérés, une demi-douzaine étaient actifs entre le IX<sup>e</sup> et le XII<sup>e</sup> siècle (Rougeulle, 2008). Malheureusement, les recherches ont dû être stoppées après 2007 à cause de la situation politique au Yémen qui n'y permet plus l'accès. Enfin, les recherches archéologiques en Arabie saoudite se sont développées dans les années 1970 et 1980 grâce aux recherches des missions saoudiennes en collaboration avec des chercheurs américains et britanniques. Ces travaux ont fait l'objet de publications dans la revue saoudienne *Atlal* dédiée à l'archéologie. S. A. al-Rashid (Antiquités de Riyad) a mené de nombreuses prospections le long du *Darb Zubayda*, route de pèlerinage reliant Kūfa à La Mecque au IX<sup>e</sup> siècle (Figure 2). Ces prospections mèneront à la fouille de la station d'al-Rabadhah (Al-Rashid, 1980 et 1986). Sur la route syrienne, la station d'al-Mābiyāt a également fait l'objet de fouilles sous l'égide de la Direction des Antiquités de Riyad (Gilmore *et al.*, 1985). Les recherches menées à 'Attar dans le sud de l'Arabie saoudite, au bord de la mer Rouge, ont permis de mettre la lumière sur ce port de commerce abbasside (Zarins et Zahrani, 1985).

D'autre part, la thèse d'A. Rougeulle portant sur les importations de céramiques extrême-

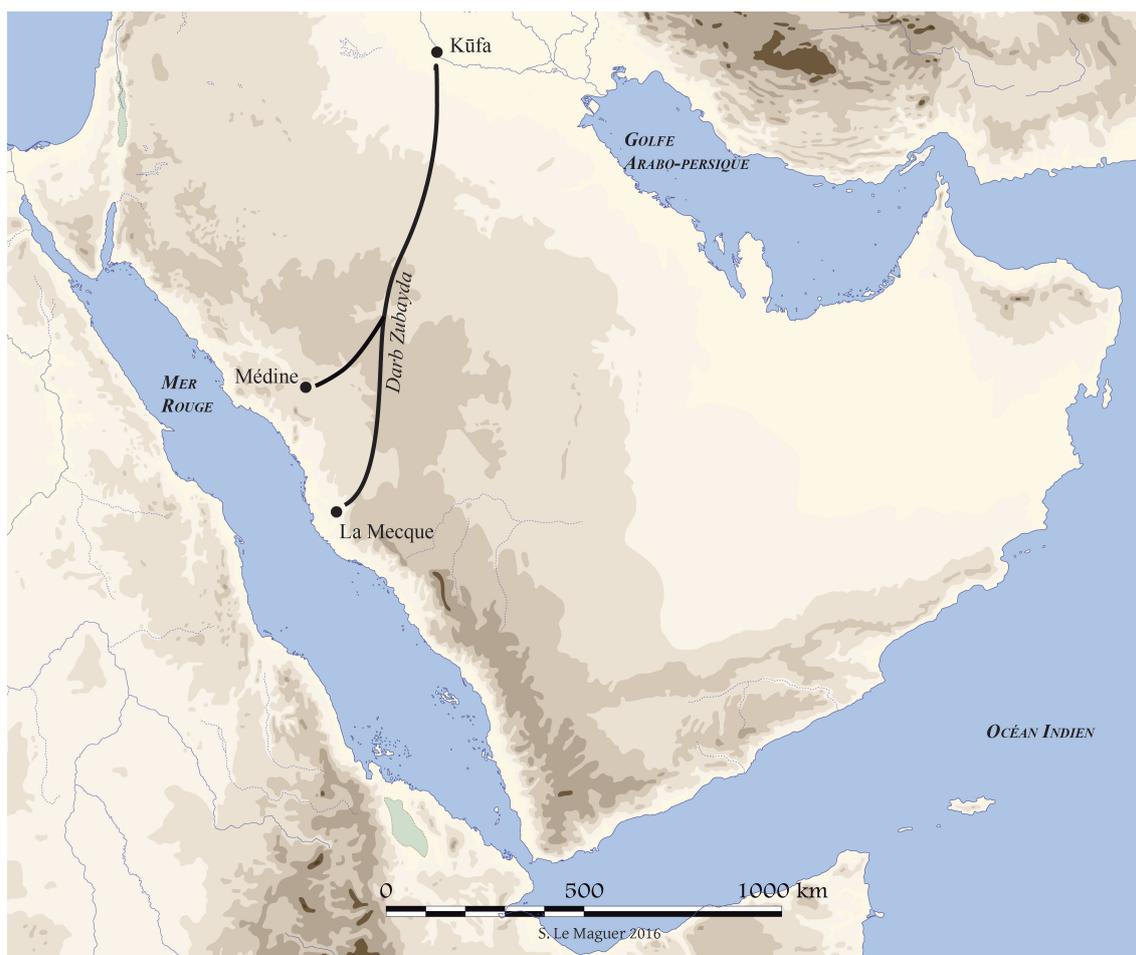


FIG. 2. Le *Darb Zubayda*.

orientales sur les sites abbassides du Proche et du Moyen-Orient ont accru les connaissances au sujet des relations commerciales entre ces deux régions (Rougeulle, 1991). Cette recherche a notamment contribué à dynamiser les études sur le commerce dans l'océan Indien à la période islamique et s'inscrit dans la continuité des fouilles sur les sites mentionnés. Ce thème fait d'ailleurs l'objet d'un axe de recherche au laboratoire « Islam médiéval » au CNRS (UMR 8167). Dénommé « Ports et navigation en Méditerranée et dans l'océan Indien », il regroupe

« des archéologues et des historiens autour de la question des réseaux économiques et sociaux : réseaux de navigation et de commerce dans les espaces maritimes, réseaux de production et d'échange innervant les tissus ruraux.<sup>5</sup> »

L'un des aspects concrets de cet axe est la mise en place de la base de données APIM (Atlas des ports et des itinéraires maritimes de l'Islam médiéval). Cette base de données, désormais en ligne, rassemble les informations sur les sites archéologiques, le matériel exhumé, les sources textuelles à son sujet. Contenant 2124 fiches documentant plus de 500 ports médiévaux dont 91 localisés sur le pourtour de la péninsule Arabique, l'objectif est de continuer à l'alimenter<sup>6</sup>.

<sup>5</sup>Site internet *Orient et Méditerranée, Islam Médiéval* [en ligne], <http://www.orient-mediterranee.com/spip.php?rubrique613>, consulté le 05/11/2015.

<sup>6</sup>*La Lettre APIM* n°1, 2010, p. 1 [en ligne], [http://www.orient-mediterranee.com/IMG/pdf/apim\\_lettre\\_1.pdf](http://www.orient-mediterranee.com/IMG/pdf/apim_lettre_1.pdf),

## Les projets actuels

Du fait de la situation politique au Yémen, il est désormais impossible de fouiller dans ce pays. Les recherches se poursuivent donc uniquement dans les pays du Golfe. Le projet Qalhāt (Sultanat d'Oman) représente sans doute l'un des plus ambitieux. Le site est un port de commerce médiéval occupé à partir du XI<sup>e</sup> – XII<sup>e</sup> siècle jusqu'au XVI<sup>e</sup> siècle (Rougeulle, 2012 : 341). Il couvre une superficie de 35 ha. Détruit par un tremblement de terre à la fin du XV<sup>e</sup> siècle, il est ensuite attaqué par les Portugais en 1508 puis abandonné tardivement. Les premières recherches archéologiques furent menées par l'Oman Maritime Heritage Project sous la direction de T. Vosmer en 1998 puis en 2003. Depuis 2008, les recherches archéologiques sont dirigées par A. Rougeulle et par le Ministère omanais du Patrimoine et de la Culture<sup>7</sup>. Avant 1100, l'activité commerciale se trouvait à 50 km au sud de Qalhāt, à Ra's al-Ḥadd. Les recherches conduites dans les années 1970 par A. Williamson ont livré du matériel céramique abbasside et des porcelaines chinoises des périodes T'ang et Song (Whitcomb, 1975 : 126. Cité par Rougeulle, 2010 : 316). Bien que les structures affleurant semblent assez limitées, il serait intéressant d'entamer des recherches archéologiques sur ce site afin de comprendre l'organisation de l'activité commerciale dans la région avant l'établissement du port de Qalhāt.

Le projet Kadhima (Kaḏimā), au Koweït, dirigé par Derek Kennet (Durham University), s'est déroulé entre 2009 et 2015. Les fouilles regroupaient plusieurs sites localisés le long de la bande littorale septentrionale du Koweït. L'occupation date des VII<sup>e</sup> – VIII<sup>e</sup> siècles correspondant aux débuts de l'Islam. Les recherches archéologiques réalisées dans le cadre de ce projet ont permis d'appréhender les phénomènes de sédentarisation et de comprendre l'évolution des routes commerciales et leur échelle entre le VII<sup>e</sup> et le X<sup>e</sup> siècle. En effet, une prospection a été menée à Shiqaya, un site abbasside ayant livré un assemblage céramique dit « samarrien » localisé à la frontière entre le Koweït et l'Irak. Le site est comparable aux stations du *Darb Zubayda* (Blair et Ulrich, 2013 : 47). À travers ces deux sites, il est possible de percevoir l'évolution des routes commerciales. Le réseau côtier semble abandonné au profit de la route de pèlerinage. Les raisons restent néanmoins inconnues. De plus, les fonctions de ces routes diffèrent puisque le réseau côtier est une route commerciale régionale alors que le site de Shiqaya s'intégrait dans un réseau extra-régional à vocation d'abord religieuse, bien que des produits du commerce circulassent également par cette voie.

En Arabie orientale, les recherches récentes menées dans l'oasis d'al-'Ayn, côté émirati, et de Buraymi, côté omanais, ont mis au jour une importante occupation abbasside. Ces recherches, encore en cours et/ou non publiées, permettront de mieux comprendre l'occupation dans la région pour cette période<sup>8</sup>.

Enfin, la mission archéologique franco-saoudienne opérant depuis 2010 dans l'oasis d'al-Kharj située dans la province de Riyad a mis au jour une mosquée à colonnes, présentant plusieurs états et construite sur un bâtiment préislamique (Ghazi *et al.*, 2013).

---

consulté le 05/11/2015.

<sup>7</sup>Une mission iranienne dirigée par M. Javeri collaborait originellement à ce projet.

<sup>8</sup>Le site d'al-Mu'taredh/'Ud al-Tawba a été fouillé par les archéologues de la Tourism and Cultural Authority Abu Dhabi sous la direction de W. al-Tikriti et ces recherches ont fait l'objet d'une publication dans les *PSAS* (al-Tikriti *et al.*, 2015). Les recherches menées à Buraymi et dirigées par T. Power (Shaykh Zayed University, Abu Dhabi) sont en cours de publication.

## Les angles morts de la recherche

Les recherches sur les débuts de l'islam nécessitent des investigations plus poussées. Actuellement, sur le commerce, il apparaît difficile d'évaluer dans quelle mesure les flux commerciaux baissent d'intensité entre le IV<sup>e</sup> et le VIII<sup>e</sup> siècle. Les sources écrites témoignent de luttes politiques et les vestiges archéologiques présentent des difficultés d'interprétation, en particulier en ce qui concerne la fin de la période sassanide et la période omeyyade. À part à Murwab (Qatar), à Julfar (E.A.U.) et à Qalhāt (Oman), les données sur l'habitat restent lacunaires. Ces difficultés archéologiques s'expliquent par l'histoire de la recherche en péninsule Arabique. Les sites les plus intéressants connus pour cette période se trouvent dans la région du Mahra au Yémen et ont été identifiés par A. Rougeulle comme je l'évoquais *supra*. Malheureusement, ces sites sont désormais inaccessibles du fait de la guerre frappant le Yémen. Les recherches en Arabie saoudite offrent néanmoins d'intéressantes perspectives. Les études démontrant une forte contraction économique en Arabie du Sud-est à la veille de l'islam seront confirmées ou mises en question dans les prochaines années en fonction des résultats de l'activité archéologique consacrée aux quelques siècles précédant l'islam.

Un autre axe de recherche en devenir concerne l'étude des productions céramiques locales. Au Yémen, deux ateliers médiévaux ont été identifiés : celui de Zabīd dans la Tihāma et celui de Yaḍḡaṭ dans le Hadramawt (Ciuk et Keall, 1995 ; Rougeulle, 2007). À Qalhāt, la production céramique est bien identifiée et l'étude des fours de potiers reste à faire (Rougeulle *et al.*, 2014). Ces recherches aident à comprendre les réseaux de commerce puisque ces types céramiques se retrouvent parfois loin de leur lieu d'origine. L'identification de ces productions permet également de comprendre les relations entre ports de commerce et arrière-pays. Ce dernier axe représente également un pan encore méconnu de la recherche médiévale en péninsule Arabique. Le seul projet en cours, le Wadi Jizzi Project, s'intéresse à l'arrière-pays de Sohar depuis le Paléolithique jusqu'à la période moderne<sup>9</sup>. Les résultats de ce projet initié en 2014 n'ont pas encore été publiés.

## Conclusion

Après ce bilan des activités archéologiques de ces trente dernières années en Arabie, engagées, le plus souvent, au nom de la problématique des ports et du commerce maritime, il conviendrait d'élargir ou de varier les thématiques des recherches futures (synthèses sur le matériel, étude de l'habitat *etc.*).

Les projets d'envergure et sur le long terme ne manquent pas dans le Golfe, d'autant plus que la région dispose de moyens financiers conséquents. Le cas de Qalhāt est, à ce jour, le plus significatif et les autorités omanaises souhaitent faire inscrire ce site sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. L'un des constats est le manque d'archéologues spécialistes de l'islam médiéval dans la région. Or, un bref inventaire des projets actuels témoigne des potentialités quant au développement des angles morts de la recherche.

---

<sup>9</sup>Site en ligne : <http://wajap.nl/> (consulté le 27/11/2015)

## Remerciements

Je remercie chaleureusement le Dr. Claire Hardy-Guilbert pour la relecture minutieuse ainsi que pour ses remarques qui sont venues enrichir cet article.

## Bibliographie

- ALBRIGHT F. P., 1955, « Explorations in Dhofar, Oman », *Antiquity*, 39/113, pp.37-39.
- BLAIR A., ULRICH BR., 2013, « From Iraq to the Hijaz in the Early Islamic Period : History and Archaeology of the Basran Hajj Road and the Way(s) through Kuwait », in PORTER V., SAIF L., *The Hajj : Collected Essays*, Londres : British Museum Research publication 193, pp.44-51.
- CIUK CH., KEAL E., 1995, *Zabîd Project Pottery Manual*, Oxford : BAR International Series.
- CLEVELAND R. L., 1960, « The 1960 American Archaeological Expedition to Dhofar », *BASOR* 159, pp.14-26.
- COSTA P. M., 1979, « The Study of the City of Zafâr (al-Balîd) », *Journal of Oman Studies* 5, pp.131-140.
- GHAZZI A., SCHIETTECATTE J., CHARLOUX G., CRASSARD R., HILBERT Y., MOUTON M., SIMÉON P., 2013, « The oasis of al-Kharj through time : first results of archaeological fieldwork in the province of Riyadh (Saudi Arabia) », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 43, pp.285-308.
- GILMORE M., IBRAHIM M., MURSI G., AL-TALHI D., 1985, « A Preliminary Report of the First Season of Excavations at al-Mabiyat, an Early Islamic Site in the Northern Hijâz », *Atlal* 9, pp.109-125.
- HANSMAN J., 1985, *Julfar, An Arabian Port, Its Settlement and Far Eastern Ceramic Trade from the 14th to the 18th century*, The Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland, Londres.
- HARDY-GUILBERT CL., 1984, « Fouilles archéologiques à Murwab », in BOUCHARLAT R. (dir.), *Arabie orientale, Mésopotamie et Iran méridional*, Paris : ADPF, pp.169-188.
- HARDY-GUILBERT CL., 1991a, « Dix ans de recherche archéologique sur la période islamique dans le Golfe (1977-1987). Bilans et perspectives », in RAGHEB Y. (éd.) *Documents de l'Islam médiéval, Nouvelles perspectives de recherche, actes de la Table ronde, Paris 1988*, TAEI 29, IFAO, Le Caire, pp.131-192.
- HARDY-GUILBERT CL., 1991b, « Julfar, cité portuaire du golfe arabo-persique à la période islamique », *Archéologie islamique* 2, pp.161-203.
- HARDY-GUILBERT CL., 2016, « Al-Shihr, an Islamic Harbour of Yemen on the Indian Ocean », in BOUSSAC M.-FR., SALLES J.-FR., YON J.-B. (éds.), *Ports of the Ancient Indian Ocean*, Primus Book, New Delhi, pp.59-78.

- HARDY-GUILBERT CL., ROUGEULLE A., 1995, « Archaeological research into the Islamic period in Yemen : preliminary notes on the French expedition, 1993 », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 25, pp.29-43.
- HUMPHRIES J. H., 1974, « Harvard Archaeological Survey in Oman : II – Some later prehistoric sites », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 4, pp.49-76.
- KERVAN M., 2004, « Archaeological Research at Ṣuḥār 1980-1986 », *Journal of Oman Studies*, 13, pp.263-381.
- KERVAN M., HIEBERT F., ROUGEULLE A., 2005, *Qal'at al-Bahrain, A Trading and Military Outpost, 3rd millennium B.C. 17th century A.D.*, Turnhout : Brepols.
- KING G., TONGHINI CHR., 1996, *A Survey of the Islamic Sites near Aden and in the Abyan District of Yemen*, Londres : SOAS, University of London.
- AL-RASHID S. A., 1980, *Darb Zubaydah. The Pilgrim Road from Kufa to Mecca*. [Thèse de doctorat soutenue à Leeds, 1977], Riyad : Riad University Libraries.
- AL-RASHID S. A., 1986, *Al-Rabadhah : Portrait of an Early Islamic civilisation in Saudi Arabia*, Riyad.
- ROUGEULLE A., 1991, *Les importations extrême-orientales trouvées sur les sites de la période abbasside : contribution à l'étude du commerce moyen-oriental au Moyen-Âge*, Thèse de doctorat, Université Paris IV.
- ROUGEULLE A., 2007, « Ceramic production in mediaeval Yemen : the Yaḍḡaṭ kiln site », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 37, pp.239-252.
- ROUGEULLE A., 2008, « Ḥayrīḡ, Ṣarwayn, Ḥalfāt, les ports anciens du Mahra (Yémen, c. IXe-XIIe siècles) », *Annales Islamologiques*, 42, pp.377-408.
- ROUGEULLE A., 2010, « The Qalhāt Project. New research at the medieval harbour site of Qalhāt, Oman (2008) », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 40, pp.303-320.
- ROUGEULLE A., 2012, « Syagros et autres établissements côtiers du Hadramawt préislamique. Note archéologique », in BOUSSAC M.-FR., SALLES J.-FR., YON J.-B. (éds.), *Autour du Périples de la mer Érythrée, Topoi*, Supplément 11, pp.275-291.
- ROUGEULLE A., (dir.), 2015, *Sharma : un entrepôt de commerce médiéval sur la côte du Ḥaḍramawt (Yémen, ca. 980-1180)*, Oxford : Archaeopress (British Foundation for the Study of Arabia Monographs 17).
- ROUGEULLE A., RENEL H., SIMSEK G., COLOMBAN PH., 2014, « Medieval ceramic production at Qalhāt, Oman, a multidisciplinary approach », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 44, pp.287-316.
- AL-TIKRITI W., AL-NEYADI M., TAWALBEH D., AL-NUAIMI A. R., AL-KAABI A., ET OMA W.,

2015, « Filling a blank : new excavations at an early Islamic site at Oud Al Toba/Muataredh in al-‘Ayn, UAE », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 45, pp.371-384.

WHITCOMB D., 1975, « The archaeology of Oman. A preliminary discussion of the Islamic period », *Journal of Oman Studies*, 1, pp.123-137.

WHITCOMB D., 1988, « Islamic Archaeology in Aden and the Hadhramaut », in POTTS D. T. (éd.), *Araby the Blest. Studies in Arabian Archaeology*, CNI Publications 7, Copenhague : Université de Copenhague, Museum Tusulanum Press, pp.177-263.

ZARINS J., 2007, « Aspects of recent archaeological work at al-Balīd (Zafār), Sultanate of Oman », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 37, pp.309-324.

ZARINS J., ZAHRANI A., 1985, « Recent Archaeological Investigations in the Southern Tihamah Plain - the sites of Athar and Sihi », 1984. *Atlal*, 9, pp.65-107.