

Les ichthyophages du Makran (Bélouchistan, Pakistan)

Nathalie Desse-Berset, J. Desse

Abstract

Since the end of the 5th millennium, and especially during the 4th and 3rd millennia BC, the relations between people inhabiting the coast of Makran (Baluchistan, Pakistan) and those inhabiting the interior, such as Miri Qalat or Shahi Tump, are now well established through the identification of remains of marine faunas. They include fish and shell found in both everyday and funerary contexts. The numerous coastal surface deposits found comprise mainly marine species intended for the production of conserves by drying and salting. They are associated with pottery sherds which help to assign them to archaeological contexts. The study of these marine remains indicates food production intended for people living in the interior such as farmers exploiting the oases. All these finds predate by some considerable time the arrival into the Makran of the Indus Civilization.

Résumé

Dès la fin du Ve millénaire BC, et surtout au IVe et au IIIe, les relations entre les populations des côtes du Makran (Bélouchistan, Pakistan) avec les sites de l'intérieur, tels Miri Qalat et Shahi Tump, sont désormais bien attestées grâce à l'identification des restes fauniques marins (poissons et coquillages) retrouvés dans un contexte civil ou funéraire. Les nombreux gisements côtiers, repérés en surface, sont essentiellement constitués de produits marins destinés à la production de conserves par séchage et salaison, accompagnés de fragments de céramique qui les situent archéologiquement. Leur analyse nous permet de les interpréter comme des productions destinées aux populations de l'intérieur, les agriculteurs des oasis, et cela longtemps avant l'arrivée de populations de la civilisation de l'Indus.

Citer ce document / Cite this document :

Desse-Berset Nathalie, Desse J. Les ichthyophages du Makran (Bélouchistan, Pakistan). In: Paléorient, 2005, vol. 31, n°1. Anciennes exploitations des mers et des cours d'eau en Asie du Sud-Ouest. Approches environnementales. pp. 86-96.

doi : 10.3406/paleo.2005.4788

http://www.persee.fr/doc/paleo_0153-9345_2005_num_31_1_4788

Document généré le 07/01/2016

LES ICHTHYOPHAGES DU MAKRAN (BÉLOUCHISTAN, PAKISTAN)

J. DESSE ET N. DESSE-BERSET

Résumé : *Dès la fin du V^e millénaire BC, et surtout au IV^e et au III^e, les relations entre les populations des côtes du Makran (Bélouchistan, Pakistan) avec les sites de l'intérieur, tels Miri Qalat et Shahi Tump, sont désormais bien attestées grâce à l'identification des restes fauniques marins (poissons et coquillages) retrouvés dans un contexte civil ou funéraire. Les nombreux gisements côtiers, repérés en surface, sont essentiellement constitués de produits marins destinés à la production de conserves par séchage et salaison, accompagnés de fragments de céramique qui les situent archéologiquement. Leur analyse nous permet de les interpréter comme des productions destinées aux populations de l'intérieur, les agriculteurs des oasis, et cela longtemps avant l'arrivée de populations de la civilisation de l'Indus.*

Abstract : *Since the end of the 5th millennium, and especially during the 4th and 3rd millennia BC, the relations between people inhabiting the coast of Makran (Baluchistan, Pakistan) and those inhabiting the interior, such as Miri Qalat or Shahi Tump, are now well established through the identification of remains of marine faunas. They include fish and shell found in both everyday and funerary contexts. The numerous coastal surface deposits found comprise mainly marine species intended for the production of conserves by drying and salting. They are associated with pottery sherds which help to assign them to archaeological contexts. The study of these marine remains indicates food production intended for people living in the interior such as farmers exploiting the oases. All these finds predate by some considerable time the arrival into the Makran of the Indus Civilization.*

Mots Clefs : *Ichthyophages, Makran, Protohistoire, Transport de produits marins, Poissons et coquillages.*

Key-Words : *Ichthyophages, Makran, Protohistory, Marine products transportation, Fish and shell.*

Des taches blanches brillant au soleil. Des étendues de restes de poissons et de coquillages, sur des hectares, entre les dunes. Et aussi des tessons de céramique, qui témoignent de l'origine anthropique de ces restes. Ainsi nous apparurent, dans un paysage particulièrement aride et désolé, les traces des Ichthyophages du Makran. Ces populations, décrites par les auteurs grecs antiques¹, nous valent les images caricaturales de créatures misérables qui se nourrissaient exclusivement de poissons, pêchés depuis la rive grâce à d'astucieux pièges liés au mouvement des marées², et qui vivaient dans des huttes soutenues par des côtes de baleine. Dès les premières pros-

pections archéologiques³, les idées générales concernant la côte du Makran – absence d'occupations humaines anciennes en raison de la tectonique et des modifications des lignes de rivage – furent remises en question. La découverte d'un premier gisement, Prahag⁴, près du village de Pasni, justifiait un programme de recherche entièrement dévolu à l'étude de ces populations de pêcheurs, qui cessaient enfin de n'exister que dans la littérature antique et l'imagination collective⁵.

1. Comme DIODORE DE SICILE ou FLAVIUS ARRIEN ; BADALKHAN, 2002.

2. Description de ce mode de pêche dans DESSE-BERSET, 1995.

3. BESEVAL et SANLAVILLE, 1990 ; SANLAVILLE *et al.*, 1991.

4. BESEVAL et SANLAVILLE, 1990 ; DESSE et BESEVAL, 1995 ; BESEVAL et DESSE, 1995.

5. J. Desse et N. Desse-Berset sont chargés du programme « Exploitation ancienne du milieu marin au Makran » dans le cadre de la Mission archéologique française au Makran (MAE).

LE MILIEU NATUREL

Tout au long de la côte du Makran (environ 600 km) (fig. 1), le plateau continental est étroit et plonge rapidement à 1000 m et davantage. La mer d'Oman offre l'un des plus forts potentiels en ressources marines du globe, et les eaux côtières attestent une grande diversité d'espèces marines (faune et flore), invertébrés (crustacés, échinodermes, mollusques) et vertébrés. Ces derniers fournissent également un ensemble d'espèces très diversifiées, dont des poissons pélagiques⁶, démersaux⁷ ou hauturiers⁸, des mammifères marins et des tortues. Les principaux taxons exploités sont, de nos jours comme par le passé, les requins et les raies, les Sciaenidés (courbines), les Ariidés (poissons-chats), les Haemulidés, les Carangidés, les Sparidés (daurades), les Léthrinidés (empereurs), les Serranidés (mérours), et de petites espèces de Clupéidés (telles les sardinelles)⁹.

Parmi les espèces démersales¹⁰ les plus fréquemment pêchées dans cette région, de nos jours comme sur les sites côtiers anciens, une douzaine de familles de Perciformes se répartissent dans trois zones écologiques différentes.

1) *Eaux saumâtres, estuaires* : la famille des Sciaenidés (fig. 2), aux otolithes¹¹ caractéristiques et particulièrement résistants, est de loin la mieux représentée (10 genres dont *Argyrosomus*, *Otolithes*, *Protonibeia*, *Pseudotolithus*, *Johnius*, *Umbrina*...).

Des raies (dont des Batoides, les poissons-scies, de la famille des Pristidae), et des requins, parmi lesquels plusieurs Carcharhinidés, ainsi que les requins-scies (Pristiophoridae), y pénètrent également.

2) *Fonds sableux* : Sparidés (environ 60 espèces) ; Haemulidés¹², Nemipteridés, Mullidés, Gerridés ; Pleuronectiformes (poissons plats).

3) *Fonds rocheux du plateau continental* : Lutjanidés, Serranidés, Léthrinidés.

Les zones de pêche les plus riches sont situées à l'embouchure de rivières, dans les estuaires ; les petits poissons (petites espèces, ou juvéniles des plus grandes), tels les Clupéidés (*Ilisha*, *Sardinella*...), s'y rassemblent en bancs, ce qui attire les grands prédateurs. Les Ariidés (poissons-chats) y sont très nombreux.

La côte poissonneuse et l'abondance d'espèces venant près du rivage, que ce soit saisonnièrement ou de façon permanente, permettent aujourd'hui encore aux populations locales de se nourrir par la simple pose de filets perpendiculaires à la plage, sans même avoir à recourir à l'usage d'embarcations¹³. On peut supposer qu'il en allait de même dans le passé ; il s'agit toutefois d'une hypothèse, car aucun engin de pêche n'a été retrouvé, à l'exception de quelques rares fragments de cuivre qui pourraient être des hameçons.

On constate l'absence quasi totale des représentants de la famille des grands Scombridés : thons et thonines n'ont pas été exploités, contrairement aux sites du Sultanat d'Oman, comme Ra's al-Jinz¹⁴, où leurs nombreuses captures sont facilitées par leur passage saisonnier près des côtes rocheuses.

Les mollusques¹⁵ occupent également ces trois différents environnements. Cependant, les plus fréquemment attestés sur les anciens sites côtiers sont majoritairement des habitants de la zone intertidale des rochers battus par la mer ; citons les Thaididés (*Thais*, *Purpura panama*, *Cymia lacera*), les patelles (*Cellana rota*), les Turbinidés (*Turbo bruneus*), les Néritidés, les Cypraeidés, les Ostréidés (*Saccostrea cucullata*), ainsi que des Mytilidés. Le très grand nombre de restes de chitons (Polyplacophores) mérite d'être relevé, car la présence de ces mollusques est rare dans les sites archéologiques orientaux. Nous en avons collecté des centaines sur tous les gisements côtiers¹⁶.

Les plages de sable ont également été exploitées ; des gastéropodes, les Buccinidés (*Babylonia spirata*) et les Naticidés ; des bivalves, tels les Vénéridés (*Tivela ponderosa* en très grand nombre) et les Arcidés (*Anadara uropigimelane*).

En revanche, aucune espèce lagunaire n'est présente, et on peut exclure l'exploitation de ce type de milieu ; tous les

6. Pélagique : qui vit en pleine eau, sans contact avec le sol.

7. Démersal : qui vit sur le fond, sans y être lié de façon permanente.

8. Hauturier : de haute mer.

9. FISHER and BIANCHI, 1984.

10. DESSE et DESSE-BERSET, 2005.

11. Otolithes (littéralement : pierre d'oreille) : situés dans l'oreille interne des poissons et constitués de petites concrétions de cristaux d'aragonite, les otolithes participent à la perception sensorielle (position dans l'espace) des poissons, et leur morphologie est liée à l'espèce. Ils sont très bien conservés dans les sites côtiers du Makran, où on les trouve en surface par centaines, notamment ceux des Sciaenidés et des Ariidés, particulièrement robustes (DESSE et DESSE-BERSET, 1999a, b).

12. *Pomadasy argyreus*, de la famille des Haemulidés, a connu une forte exploitation à Balakot (MEADOW, 1979).

13. Ce type de pêche peut être observé quotidiennement sur les côtes du Makran (DESSE et DESSE-BERSET, 2005).

14. BERGER *et al.*, ce volume.

15. BOSCH *et al.*, 1995.

16. DESSE et DESSE-BERSET, 2004.

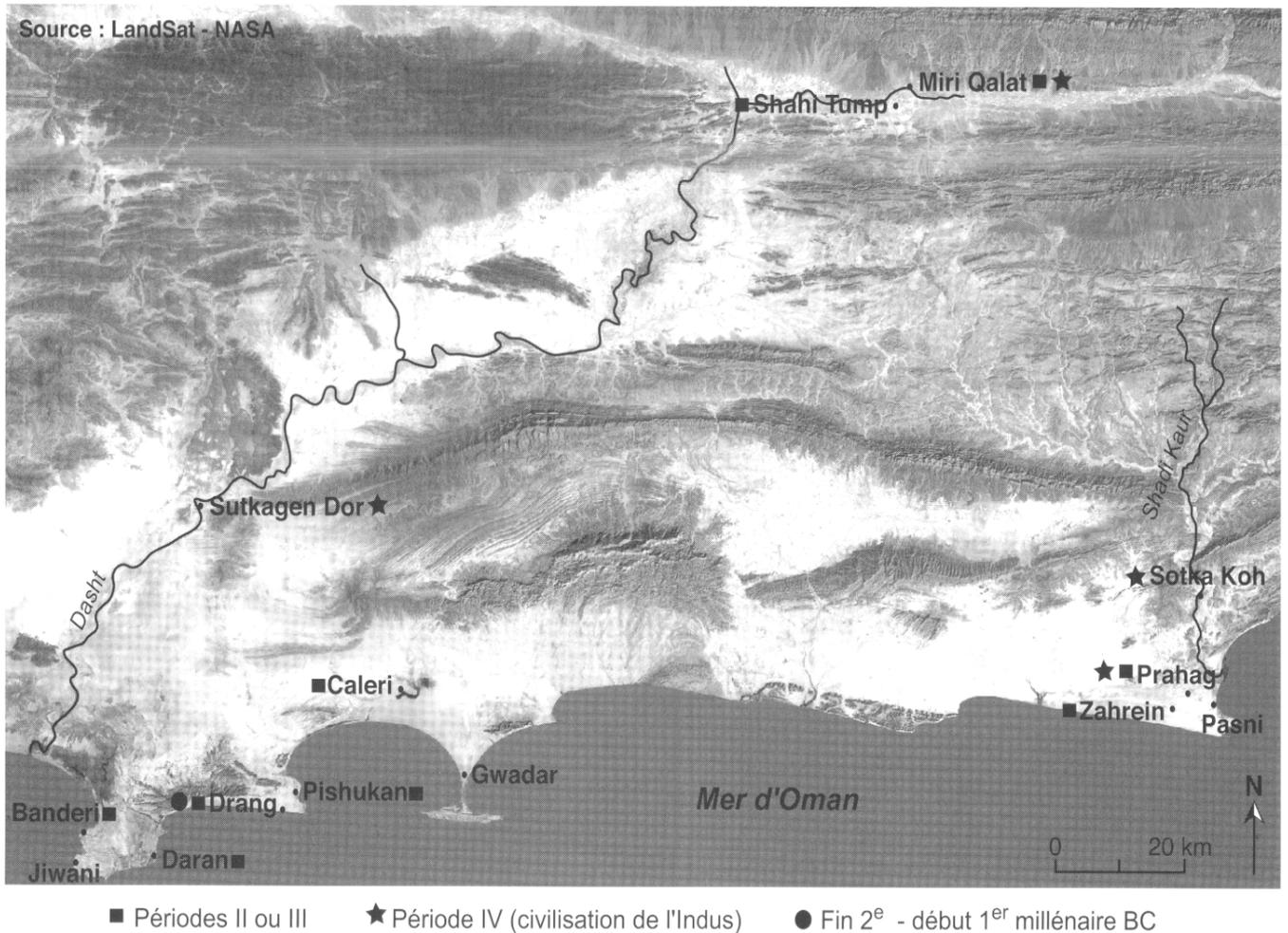


Fig. 1 : Carte du Makran avec les lieux mentionnés et leur chronologie d'après la répartition des tessons trouvés en association avec des restes animaux d'origine marine (poissons, coquillages, mammifères marins, tortues, crabes, etc.).



Fig. 2 : Les grands Sciaenidés (ici un *Protonibea diacanthus* sur la plage de Zahrein près de Pasni) jouent toujours un rôle prépondérant dans la pêche traditionnelle au Makran (Desse et Desse-Berset, 1999a) (cliché N. Desse-Berset).

coquillages identifiés proviennent des plages donnant sur une mer ouverte.

Les coquillages ne sont pas consommés de nos jours et ne sont pas collectés, à l'exception de certains gastéropodes (*Thais*, *Babylonia*...), dont les femmes et les enfants récoltent les opercules cornés qui, broyés et mélangés à des lichens et à des résines, sont toujours utilisés au Makran dans la parfumerie traditionnelle (leur combustion produit une fumée dont on s'enveloppe)¹⁷. Les femmes et les enfants participent à cette récolte. On assiste cependant depuis peu à des récoltes massives de certaines espèces (famille des Buccinidae, *Babylonia*

17. Dans la parfumerie industrielle également (les usines de parfum de Grasse y ont recours). En Oman, des opercules de *Pleuroploca* (ou *Fasciolaria*) *trapezium* sont utilisés actuellement pour cet usage (CHARPENTIER, 1994).

spirata) pour l'exportation vers la Chine, ce qui va inévitablement et rapidement épuiser les stocks.

LA CÔTE : CADRE GÉOGRAPHIQUE ET CHRONOLOGIQUE (fig. 1)

Parallèlement à la constitution de référentiels des poissons et des coquillages présents dans la zone¹⁸ et à la collecte de données ethnographiques concernant les méthodes traditionnelles de pêche et de conservation du poisson, par séchage et salaison¹⁹, les auteurs ont, depuis 1997, prospecté systématiquement la côte entre la frontière iranienne et la région de Kalimat, à la recherche de gisements dévolus à l'exploitation de produits marins. De multiples traces d'occupations anciennes ont été relevées en surface, et les fragments de céramique, qui accompagnaient les restes animaux, ont pu être attribués chronologiquement par R. Besenval²⁰.

Les plus anciens tessons (fig. 3) se rapportent à la fin du IV^e et au III^e millénaire BC (dans la chronologie établie pour les sites de Miri Qalat, de Shahi Tump et de la vallée du Dasht), et ont été collectés en de multiples points de la côte. Les principaux gisements qui ont livré de la céramique proto-historique sont mentionnés ci-après, d'ouest en est (cf. fig. 1).

Banderi, à la frontière iranienne, près de la ville de Jiwani, se trouve sur la colline qui surplombe le port. De nombreux restes de poissons et de coquillages sont présents.

Daran, situé sur un aplomb rocheux dominant la mer, a surtout livré des coquillages (dont des produits de débitage), les ossements n'étant pas conservés en surface dans cet environnement rocheux.

La région de **Pishukan** s'est avérée particulièrement riche en sites d'exploitation de produits marins. Des tessons de céramique fine grise peinte, de type « Emir grey ware », ont été collectés dans plusieurs secteurs de Pishukan (Drang lagune, site 54), ainsi que dans le Drabolo Kaur, et témoignent

d'une présence humaine dès le début du III^e millénaire BC (fig. 3).

C'est dans cette région, dans la zone intitulée **Drang-mer**, que des aires d'accumulations de restes de faune particulièrement denses, et étendues sur plusieurs hectares, accompagnées d'une poterie inconnue à ce jour, ont permis des sondages (l'un atteint 2 m de profondeur) dans lesquels des couches d'os, parfois brûlés, ont été observées ; ces prélèvements ont fourni plusieurs datations²¹, qui situent ces gisements dans le dernier tiers du second millénaire BC et le début du premier. Cette découverte soulève un problème archéologique : le deuxième millénaire, ainsi que le début du premier, étaient jusqu'à présent considérés comme des périodes d'abandon dans tout le Makran et l'Iran oriental, et ces exploitations côtières correspondent à une période jamais attestée jusqu'alors. Pour celle-ci, il reste à comprendre à quelles populations étaient destinées les tonnes de produits marins dont nous avons retrouvé les restes, mais non les habitats.

À quelques kilomètres de Gwadar, **Caleri**, l'un des rares sites présentant des traces d'habitat (dont des fours), est riche d'une quantité de restes de céramique fine grise peinte (période IIIb) (fig. 3). Le site est malheureusement pillé par les clandestins. À côté de ces restes céramiques, de nombreux vestiges de poissons (os, otolithes) sont présents, ainsi que des coquillages.

Entre Gwadar et Pasni, peu de sites anciens ont été retrouvés ; ils sont probablement enfouis sous des dépôts alluvionnaires.

La région de **Pasni** a, en revanche, fourni de nombreux sites d'exploitation marine, repérés le long d'anciens cordons littoraux, sur des dunes fossiles, comme les sites de **Zahreïn**. **Prahag** est bien calé chronologiquement par la céramique, et fournit une production indigène, à côté d'un matériel typique de la civilisation de l'Indus²². On peut en déduire qu'un commerce de produits de la mer était pratiqué par les anciens habitants de ce village de pêcheurs avec des hommes de la civilisation de l'Indus, peut-être ceux de Sotka Koh, situé à une quinzaine de km au nord de Pasni, dans la vallée du Shadi Kaur, ou plus au nord, ceux de Miri Qalat.

18. Nous avons effectué plusieurs missions de collecte de faunes actuelles pour les besoins de l'archéologie (missions « Référentiels » soutenues par le ministère des Affaires étrangères).

19. Les conditions de subsistance sont restées jusqu'à ces dernières années telles qu'elles devaient l'être il y a plusieurs millénaires : l'absence d'électricité, dans l'une des régions chaudes du globe, faisait perdurer les méthodes traditionnelles de conservation des aliments, par séchage et salage, le sel étant facilement disponible dans la région (DESSE et DESSE-BERSET, 2000).

20. BESENVAL, 1997 ; BESENVAL, 2005.

21. On trouvera la liste des datations effectuées par J.-F. Saliège (LODYC, Paris) et J. Évin (Lyon) dans ce volume (DESSE, DESSE-BERSET et SALIÈGE, ce volume).

22. Dessins de la céramique de Prahag dans DESSE et BESENVAL, 1995. Les datations ¹⁴C de la bioapatite des os de Prahag ont été effectuées par J.-F. Saliège (cf. DESSE, DESSE-BERSET et SALIÈGE, ce volume).

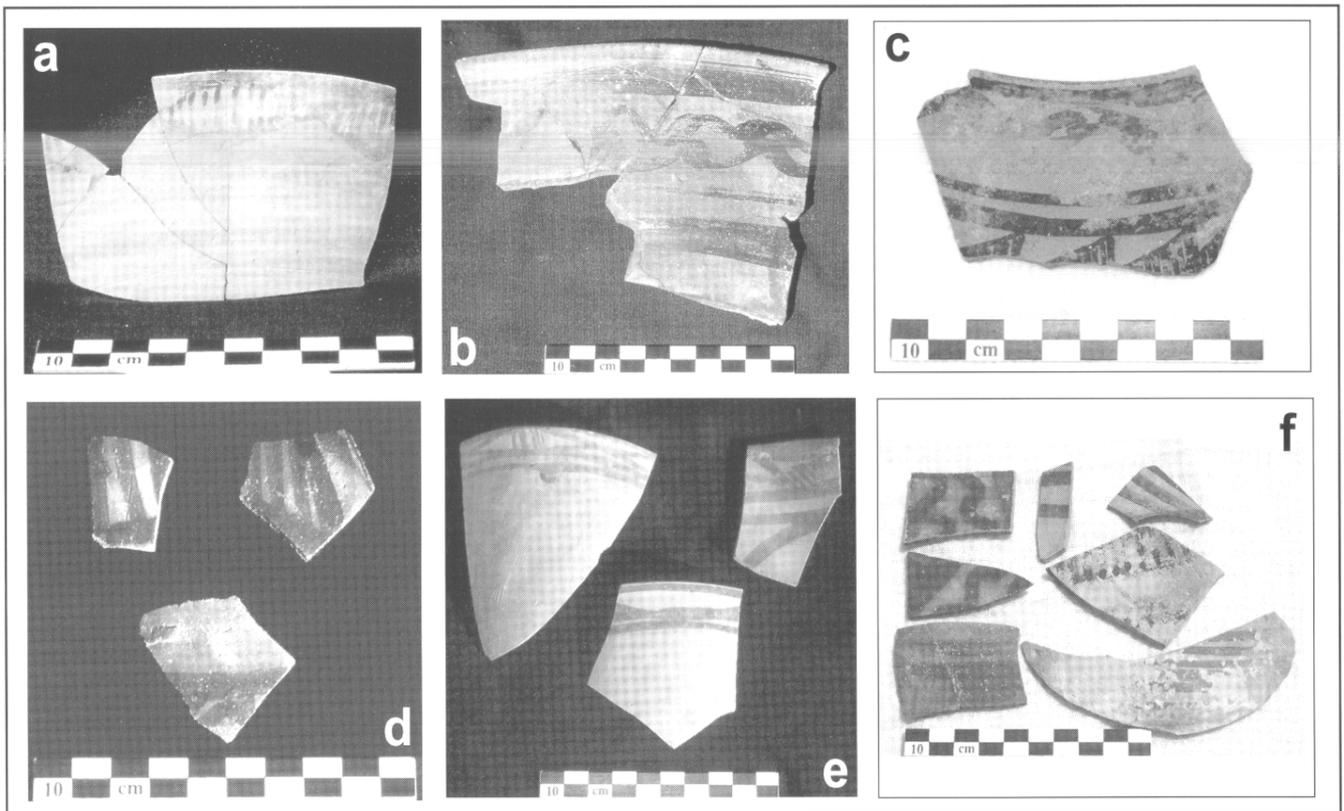


Fig. 3 : Tessons à décor peint protohistoriques provenant de la côte du Makran (clichés N. Desse-Berset).

a. Période IIIb : Drabolo Kaur (Pishukan) ; **b.** Période IIIb : Drabolo Kaur (Pishukan) ; **c.** Période IIIb : Cap Pishukan site 55 ; **d.** Période IIIa : Pishukan site 54 nord ; **e.** Période IIIb : Caleri ; **f.** Période IIIa : Pishukan, Mashkomar site 442.

Tous ces gisements de surface, comparables aux « amas coquilliers » décrits dans d'autres régions, à la différence qu'ils sont ici principalement constitués de restes de poissons (en sus des mollusques), fournissent un volume alimentaire considérable, ainsi que nos calculs de reconstitution des masses ont pu le montrer²³. Poissons et mollusques peuvent se conserver près d'un an après simple séchage au soleil, ou salage et séchage. Le fumage des denrées n'a pas été mis en évidence, et aucun exemple ethnographique de ce mode de préparation ne peut être mentionné dans cette région où le bois est rare.

On ne peut imaginer que ces tonnes de nourriture aient été préparées pour les seuls riverains de la côte, dont nous n'avons pas retrouvé les habitats (mais les huttes de végétaux des actuels pêcheurs, du type des « barasti » fréquents dans les pays du Golfe, et qui sont toujours utilisées de nos jours, ne laisseraient certainement pas de traces archéologiques). De

fait, ces gisements correspondent à des aires de travail, dont nous avons pu mettre en évidence à plusieurs reprises une organisation spatiale des zones par spécialité (poissons ou coquillages).

Ces quantités considérables de nourriture de conserve étaient vraisemblablement destinées à d'autres populations, probablement celles de l'intérieur, installées le long des rives du Dasht ou des autres fleuves pérennes.

LA CÔTE ET L'ARRIÈRE-PAYS : SUTKAGEN DOR ET SOTKA KOH

Deux sites appartiennent exclusivement à la civilisation de l'Indus : il s'agit de Sutmagen Dor et Sotka Koh, comptoirs les plus occidentaux connus pour cette civilisation, qui sont situés actuellement à 15 et 50 km de la côte, mais cette distance devait être plus faible lors de leur occupation. Sur ces deux

23. DESSE et DESSE-BERSET, 2005.

vastes tells²⁴, on a retrouvé des quantités impressionnantes d'une poterie typique de cette civilisation ; elle était fabriquée sur place, comme le laissent penser les nombreux fours encore visibles. Les restes de produits marins sont présents mais en faible nombre, et ne sont en rien comparables à ceux des sites côtiers. Ces comptoirs n'étaient donc pas des lieux de préparation de poissons et de coquillages, contrairement à Prahag, par exemple. Situés actuellement dans une zone particulièrement aride, ils soulèvent un important problème, celui des anciens réseaux d'échange, voire des anciennes voies de circulation et de transport. Dans un récent article²⁵, nous proposons de les considérer comme des sites implantés le long des deux seuls fleuves plus ou moins pérennes de la région, le Dasht et le Shadi Kaur, qui étaient alors vraisemblablement navigables en raison de conditions climatiques plus favorables. Des bateaux de faible tirant d'eau pouvaient ainsi aller jusqu'à la mer, où des transbordements étaient ensuite possibles sur des bateaux de plus fort tonnage.

LES CONTACTS DES SITES CÔTIERS AVEC LES GISEMENTS DE L'INTÉRIEUR, MIRI QALAT ET SHAHI TUMP

Dès la fin du V^e millénaire BC, longtemps avant les installations des comptoirs de la civilisation de l'Indus, vers 2500 avant notre ère, des populations vivaient dans des vallées alors plus humides, comme celle du Dasht (ou Kech) et celle du Shadi Kaur. Les fouilles de la Mission archéologique française au Makran (MAFM) sur ces deux sites ont livré des quantités importantes de restes fauniques, et ce pour toutes les périodes²⁶. En sus des os de mammifères, de loin les plus nombreux, des ossements de poissons et des coquillages ont été découverts, dans des contextes variés (domestique ou funéraire)²⁷. Miri Qalat et Shahi Tump sont situés de part et d'autre de la vallée du Dasht, à environ 120 km de la côte que l'on atteignait par des voies de circulation difficiles. Plusieurs jours (au moins trois) étaient nécessaires au transport de marchandises depuis la mer, d'autant que les animaux de charge,

tel le dromadaire ou l'âne, ne sont pas attestés sur ces sites avant les niveaux de la civilisation de l'Indus²⁸ et sont totalement absents dans les gisements côtiers. Compte tenu des conditions climatiques (notamment une température élevée), ces denrées ne pouvaient pas circuler à l'état de produits frais, et étaient nécessairement préparées pour la conservation, probablement par simple séchage au soleil ou par salage-séchage²⁹.

La présence de plusieurs centaines de restes, répartis à travers tous les niveaux archéologiques de ces deux sites, permet de mettre en évidence l'existence de contacts et de réseaux d'échange avec la côte dès les niveaux les plus anciens, c'est à dire dès la fin du V^e, et surtout le IV^e millénaire BC.

LES VESTIGES D'ORIGINE MARINE À MIRI QALAT ET À SHAHI TUMP³⁰

Dès les niveaux les plus anciens (période I, niveau acéramique, fin V^e millénaire BC), des restes d'origine marine sont attestés, notamment une vertèbre de raie, trouvée à Shahi Tump.

Au cours de la période II (IV^e millénaire BC : 4000-3400), des centaines de restes de faune marine ont été mis au jour, en contexte funéraire ou non. Parmi les restes de poissons, de nombreuses vertèbres sont présentes, dont des vertèbres de requin. Celle d'un Carcharhinidé (fig. 4a2), provenant d'une tombe, porte de petites stries qui pourraient correspondre à un aménagement, ainsi que quelques points de colorant (ocre)³¹.

Des vertèbres de poissons-scies (Pristidés), certaines de très grande taille (4 cm de diamètre ; fig. 4a1), sont présentes sur les deux sites. Plusieurs sont perforées en leur centre et sembleraient être à première vue des éléments de collier. Les tests tracéologiques effectués à la binoculaire se sont cepen-

28. Signalons la présence du bœuf dès les niveaux les plus anciens, mais rien ne permet de lui prêter des fonctions de port. Les rares restes d'Équidés déterminés dans les niveaux antérieurs à la civilisation de l'Indus sont vraisemblablement attribuables à des hémionnes.

29. Comme c'est toujours l'usage actuellement. Pour des exemples ethnographiques contemporains, cf. DESSE et DESSE-BERSET, 2000.

30. Les fouilles se poursuivent encore, et la totalité du matériel prélevé ne nous est pas encore parvenu ; aussi ne présenterons-nous pas de tableaux des nombres de restes ou des pourcentages pour chaque taxon.

31. Des colorants – ocre rouge, hématite – sont fréquents dans les tombes, sur les os, ou déposés dans des coquillages (bivalves ou gastéropodes). Nous remercions Sylvie Beyries (CEPAM-CNRS), qui nous a fait part de ses observations sur les traces visibles sur cette vertèbre.

24. La surface de Sutkagen Dor est de 6,15 ha (longueur : 335 m ; largeur : 242 m) et celle de Sotka Koh de 1,78 ha (longueur : 151 m ; largeur : 107 m).

25. DESSE *et al.*, 2005.

26. Périodes identifiées à Miri Qalat : I, II, IIIc, IV ; à Shahi Tump : I, II, IIIa.

27. DESSE, 1995, 1997.

Illustration non autorisée à la diffusion

Fig. 4 : Les poissons (clichés MAFM : fig. 4b, c, d, f1, f2, h. Clichés J.D. Strich, CEPAM-CNRS : fig. 4a1, a2, e, g. Radiographies J. Desse : fig. 4a1, a2, f3)

a1. Vertèbre de poisson-scie (*Pristis pristis*) et son image radiographique. La perforation est naturelle. Shahi Tump, période II ; **a2.** Vertèbre de requin (*Carcharhinidae*) trouvée dans une tombe et son image radiographique, dont la perforation paraît aménagée. Shahi Tump, période II ; **b.** Rostre d'un poisson-scie (*Pristis pristis*) d'environ 5 m de long. Shahi Tump, période II ; **c.** Petit rostre de requin-scie (*Pristiophorus*). Shahi Tump, période II ; **d.** Dard de raie-pastenague (*Dasyatidae*). Shahi Tump, période II ; **e.** Dent de requin-tigre (*Galeocerdo cuvieri*) de grande taille. Shahi Tump, période II ; **f1.** Tombe n° 168, avec un ensemble de petits poissons. Shahi Tump, période II ; **f2.** Détail ; les rachis sont visibles, mais les crânes sont écrasés ; **f3.** Photos et radiographies de vertèbres thoraciques et caudales déterminés comme des sardinelles (*Sardinella sp.*) ; **g.** Vertèbre de Carangidé, portant plusieurs traces de découpe faites avec un outil très fin et tranchant. Miri Qalat, période IV ; **h.** Figurine en forme de poisson plat (un *Bothidé*). Shahi Tump, période II.

dant avérés négatifs, et ces perforations correspondent à une usure naturelle à l'emplacement de la corde dorsale.

Cette même espèce est encore attestée par un rostre de grande taille (120 cm), découvert sous des briques effondrées au-dessous d'un niveau d'incendie (fig. 4b). Il porte 13 paires de dents, mais il est incomplet (cassure à sa base). Il s'agit certainement du poisson-scie commun (*Pristis pristis*), espèce possédant 15 à 20 paires de dents, et pouvant atteindre 5 m de long ; la longueur du rostre correspond chez les Pristidés au quart de la longueur totale de l'animal, soit un animal de près de 5 m³². Ce rostre était peut-être considéré comme un trophée, rôle conféré de nos jours encore à cet élément anatomique³³.

Un autre rostre, de petite taille, trouvé dans une tombe, appartient à un requin-scie (*Pristiophorus* sp. ; fig. 4c)³⁴.

Signalons encore le dard d'une raie-pastenague, trouvé également dans une tombe (fig. 4d). Des éléments de plaques dentigères de raie ont été identifiés, ainsi que des dents de requins. L'une, de grande taille, est celle d'un requin-tigre (*Galeocerdo cuvieri*) (fig. 4e).

Les poissons peuvent également correspondre à des offrandes alimentaires. Une dizaine de tronçons de petits Clupéidés ont pu être déterminés comme étant des sardinelles (*Sardinella* sp.) par la radiographie des vertèbres (fig. 4f3), et par l'observation de stries sur des os frontopariétaux. Ils étaient placés dans une tombe, au dos du corps (peut-être étaient-ils dans un sac ; fig. 4f1 et f2)³⁵. Quelques autres restes de très petites vertèbres de même type, trouvées dans d'autres tombes, laissent supposer que cet usage n'est pas unique.

Enfin, des os de seiches (Céphalopodes, famille des Sépiidés) ont également été retrouvés.

Les coquillages sont très nombreux, notamment dans les sépultures, où ils sont placés sur les corps ; ils constituent différents types de parure : éléments de colliers, simplement perforés (*Engina mendicaria*, *Acrosterigma assimile*, *Nerita albicilla*), enfilés (*Dentalium*) (fig. 5a, c, d), ou taillés et aménagés pour constituer de larges bracelets (*Pleuroploca/Fasciolaria*, *Tonna*) (fig. 5e).

32. SMITH and HEEMSTRA, 1986.

33. Ces poissons-scies ne sont pas consommés de nos jours, mais les populations actuelles extraient l'huile de leur foie pour le calfatage des coques des bateaux, leur chair servant d'aliment pour les animaux et d'engrais.

34. Le requin-scie appartient à l'ordre des Pristiophoriformes, alors que le poisson-scie est de l'ordre des Rajiformes. Ces deux animaux partagent cependant le même biotope, les eaux saumâtres des estuaires (RANDALL, 1986 : 48).

35. Nous remercions Cécile Buquet, qui a effectué la fouille minutieuse de ces minuscules restes de poissons.

Ils servent aussi de contenants à des colorants (ocre rouge, hématite). Pour cet usage, bivalves (*Scapharca*) ou gastéropodes (*Tonna olearium*) ont été utilisés (fig. 5a et b).

De nombreux opercules (plusieurs dizaines) ont été trouvés dans un contexte civil ou funéraire (fig. 5f) ; la coquille du gastéropode dont ils sont issus (*Turbo* sp.) n'a en revanche pas été conservée, contrairement aux sites de la côte où ces turbos, généralement brisés (probablement pour en extraire l'animal) et leurs opercules, se comptent par milliers.

Ces derniers, souvent retrouvés dans des sites archéologiques, avaient peut-être une fonction de jetons, de monnaie ou de talismans³⁶.

Pendant la période IIIa (fin IV^e-début III^e millénaire BC : 3200-2800), les coquillages sont toujours fréquents dans les tombes : en collier (comme dans la période précédente), en bandeau frontal (*Polinices mammilla*) (fig. 5g), en dépôts (*Cypraea*), en bracelets, de type « incisé » (découpés dans des *Tonna*) (fig. 5h et i), comme contenants de colorants, et même taillés, en éléments d'incrustations, pour le décor de l'exceptionnel poids aux léopards découvert à Shahi Tump³⁷.

À partir des niveaux contemporains de l'arrivée de la civilisation de l'Indus à Miri Qalat, vers 2500 avant notre ère (il s'agit de la période IV ; ce niveau n'est pas attesté à Shahi Tump), le nombre de restes de poissons correspondant à des déchets alimentaires augmente. Divers Sciaenidés, Ariidés et Carangidés y ont été déterminés. Certains portent même des traces de découpe, effectuées avec un outil fin et tranchant (fig. 4g)³⁸.

CONCLUSIONS : RÔLE NOURRICIER ET SYMBOLIQUE DE LA MER

Plus d'un millénaire avant l'installation de populations de la civilisation de l'Indus, les habitants de la vallée du Dasht se procuraient des produits venus de la mer ; ceux-ci suffisamment nombreux, tant dans les témoignages de leur vie quotidienne que de leurs rites funéraires, montrent qu'ils n'étaient pas d'un usage exceptionnel.

36. CATALIOTTI-VALDINA, 1994.

37. Ce poids de plus de 15 kilos, en plomb recouvert de cuivre, est décoré de léopards attaquant des bouquetins. Ces figurations sont ornées de plaquettes rectangulaires ou circulaires, taillées dans de la coquille et incrustées dans le métal. Pour la description technique de cet objet exceptionnel, cf. MILLE *et al.*, 2004.

38. Observations de S. Beyries.

Illustration non autorisée à la diffusion

Fig. 5 : Les coquillages (clichés MAFM : fig. 5a, b, e, g, h, i. Clichés J.D. Strich, CEPAM-CNRS : fig. 5c1, c2, d, f).
a. Gastéropodes perforés (*Engina mendicaria*) et bivalves (*Scapharca*) contenant de l'ocre rouge. Shahi Tump, période II ; **b.** Gastéropode (*Tonna olearium*) rempli d'ocre. Shahi Tump, période II ; **c1.** Bivalve (*Acrosterigma lacunosa*) à la perforation aménagée par abrasion. Shahi Tump, période II ; **c2.** Détail, les traces montrent un polissage particulièrement fin ; **d.** Autre exemple de perforation par abrasion sur un gastéropode (*Nerita albicilla*), mais les traces de frottement sont visibles. Shahi Tump, période II ; **e.** Bracelets taillés dans de grands coquillages évidés (*Pleuroploca/Fasciolaria*), retrouvés sur les avant-bras des corps. Shahi Tump, période II ; **f.** Opercule de turbo (recto-verso) provenant d'une tombe. Shahi Tump, période II ; **g.** Parure en couronne (*Polinices mammilla*), Shahi Tump, période IIIa ; **h, i.** Bracelets de type cannelé, taillés dans des *Tonna*. Shahi Tump, période IIIa.

Ils jouaient un incontestable rôle alimentaire, vraisemblablement sous forme de poissons salés et séchés au soleil, comme en témoignent de nombreux déchets osseux (dont des « arêtes » : côtes et rayons) ; plusieurs vertèbres de poissons fréquemment consommés ont été mises au jour, tels des Sciaenidés, des poissons-chats, et de petits Carangidés, ainsi que des raies et requins de faible taille. De très petits Clupéidés figurent également parmi ces restes.

La découverte, dans une tombe de la période II, d'un ensemble de petits poissons d'origine marine, que nous avons déterminés comme des sardinelles, fournit l'exemple de pratiques funéraires incluant des offrandes alimentaires (fig. 4f).

Cependant, certains restes étaient probablement considérés comme des objets de prestige. En effet, la fréquence de produits d'origine marine trouvés dans les tombes, que se soit sous forme de parures ornant les corps (coquillages perforés en colliers ou bandeaux frontaux, bracelets taillés dans de grands coquillages), de dépôts (amas) ou de récipients (bivalves emplis d'ocre rouge), nous laisse supposer la part symbolique attribuée à ces éléments.

La présence d'éléments anatomiques caractéristiques, comme un dard de raie pastenague, un rostre de requin-scie ou des dents et des vertèbres de requins de grande taille, pourrait évoquer la puissance ou le danger de ces animaux, et leur rôle peut-être prophylactique.

L'iconographie reflète elle aussi cet intérêt pour les faunes marines. Les motifs de poissons apparaissent en effet dans le décor peint des céramiques dès la période IIIa à Miri Qalat, et dans les sites de la vallée du Dasht dès la période IIIb³⁹.

Citons également une figurine en forme de poisson plat (un Bothidé) taillé dans de la nacre (fig. 4h).

Les très nombreuses tombes installées sur les sommets ou les flancs de falaises dominant l'océan, en de multiples endroits de la côte, nous incitent encore à souligner le rôle symbolique probable de la mer dans l'imaginaire des populations anciennes du Makran, parallèlement à une évidente fonction nourricière.

Remerciements : Ils s'adressent à la Commission des fouilles du MAE ; à Roland Besenval, Directeur de la MAFM et des fouilles de Miri Qalat et de Shahi Tump, pour son soutien et sa confiance au fil de ces années ; à Vincent Marcon, son successeur, pour les informations stratigraphiques des sites ; à Cécile Buquet, anthropologue de la mission ; à

Aurore Didier et Benjamin Mutin pour les attributions stylistiques et chronologiques des céramiques collectées lors de nos prospections.

Au Makran, notre travail n'aurait pu être réalisé sans l'amitié et l'appui permanents que nous ont apportés le Dr Taj et la famille Gishki, et sans Rahim Bakhsh, qui, en sus de son rôle inestimable d'informateur, a su nous conduire sur tant de pistes impraticables.

Enfin, les illustrations de cet article ont été mises en forme par Carine Tomé.

Que tous trouvent ici le témoignage de notre reconnaissance.

Jean DESSE et Nathalie DESSE-BERSET

Laboratoire d'Archéozoologie, CEPAM/CNRS

Sophia Antipolis

250, rue Albert Einstein

F-06560 Valbonne

France

desse@cepam.cnrs.fr

berset@cepam.cnrs.fr

BIBLIOGRAPHIE

ARRIEN

1984 *Histoire d'Alexandre. L'anabase d'Alexandre le Grand et l'Inde.* Traduction P. Savincl. Paris : Éditions de Minuit.

BADALKHAN S.

2002 Coastal Makran corridor to the Indian Ocean World. *Eurasian Studies* 1/2 : 237-262.

BESENVAL R.

1997 Entre le Sud-Est iranien et la plaine de l'Indus : le Kech-Makran. Recherches archéologiques sur le peuplement ancien d'une marche des confins iraniens. *Arts Asiatiques* 52 : 5-34.

2005 Chronology of Protohistoric Kech-Makran. *Proceedings of the Sixteenth International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists* (Paris, Juillet 2001) : 1-9. Paris : ERC.

BESENVAL R. and DESSE J.

1995 Around or Lengthwise ? Fish-Cutting-Up Areas on the Baluchi Coast (Pakistani Makran). *Archaeological Review (Kara-chi)* IV (1-2) : 133-149.

BESENVAL R. et DIDIER A.

2005 Peuplement protohistorique du Kech-Makran au 3^e millénaire av. J.-C. : l'assemblage céramique de la période IIIc sur le site de Miri Qalat. *Paléorient* 30,2 : 159-177.

BESENVAL R. and SANLAVILLE P.

1990 Cartography of ancient settlements in Central Southern Pakistani Makran : new data. *Mesopotamia. Rivista di Archeologia, Epigrafia e Storia Orientale Antica* XXV : 79-146.

39. BESENVAL, 1997, fig. 23 (période IIIa) et 31 (période IIIc) ; BESENVAL et DIDIER, 2005, fig. 9.

- BOSCH D., DANCE S. P., MOOLENBEEK R. G. and OLIVER P.G.
1995 *Seashells of Eastern Arabia*. Dubai : Motivate Publishing.
- CATALIOTTI-VALDINA J.
1994 Les coquillages. In : HØJLUND F. and ANDERSEN H.H. (eds), *Qala'at al-Bahrain, I : The Northern City Wall and the Islamic Fortress* : 455-458. Aarhus : The Carlsberg Foundation's Gulf Project (*Jutland Archaeological Society publications* XXX, 1).
- CHARPENTIER V.
1994 A specialized production at regional scale in Bronze Age Arabia : shell rings from Ra's al-Junayz area (Sultanate of Oman). *Proceedings of the Twelfth International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists*, Helsinki, July 1993 : 157-170.
- DESSE J.
1995 Archéo-Ichthyologie du golfe Arabique et de l'océan Indien. In : BUITENHUIS H. and UERPMANN H.P. (eds), *Archaeozoology of the Near East II* : 72-78. Leiden : Backhuys Publishers.
1997 Archéozoologie aux marges occidentales du Bélouchistan. In : KOKABI M. and WAHL J. (eds), *Proceedings of the 7th ICAZ Conference, Konstanz (26 sept. 1994-1st oct. 1994)*, *Anthropozoologica* 25-26 : 671-676.
- DESSE J. et BESEVAL R.
1995 En rond ou en long ? Aires de découpe de poissons du littoral balouche (Makran pakistanais). *Anthropozoologica* 21 : 163-170.
- DESSE J. et DESSE-BERSET N.
1999a Un grand Sciaenidae (Teleostei, Perciformes) du genre *Megalonibeus* présent sur la côte du Balouchistan pakistanais ? *Cybius* 23,4 : 345-352.
1999b Les *Arius* d'Arrien. Mesures d'otolithes et occupations saisonnières de la « côte des ichthyophages ». In : BECKER C., MANHART H., PETERS J. and SCHIBLER J. (eds), *Historia Animalium ex Ossibus : Beiträge zur Paläoanatomie, Archäologie, Ägyptologie, Ethnologie und Geschichte der Tiermedizin ; Festschrift für A. von den Driesch* : 141-147. Rahden/Westf. : Verlag Marie Leidorf.
2000 Salaisons de poissons marins aux marges orientales du monde gréco-romain : contributions de l'archéozoologie. *Mélanges de l'École Française de Rome, MEFRA* 112, 2000-1 : 119-134.
2004 Découverte de chitons (Polyplacophores) sur les sites archéologiques de la côte des Ichthyophages (Makran, Bélouchistan pakistanais). In : BRUGAL J.-P. et DESSE J. (éd.), *Petits animaux et sociétés humaines. Du complément alimentaire aux ressources utilitaires*. Actes des XXIV^e Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes (octobre 2003) : 59-64. Antibes : APDCA.
- 2005 Ancient exploitation of Marine Resources on the Makran Coast (Balochistan, Pakistan). *Proceedings of the Sixteenth International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists*. (Paris, juillet 2001) : 85-93. Paris : ERC.
- DESSE J., DESSE-BERSET N. et DAVTIAN G.
2005 Occupations du littoral du Makran (Bélouchistan, Pakistan). Données archéologiques, contraintes environnementales, apports de la géomatique. In : BERGER J.-F., BERTONCELLO F., BRAEMER F., DAVTIAN G. et GAZENBEEK M. (éd.), *Temps et espaces de l'homme en société, analyses et modèles spatiaux en archéologie*. XXV^e Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, (octobre 2004) : 431-440. Antibes : APDCA.
- DESSE-BERSET N.
1995 La pêche est au bout du jardin... Deux îles, hier et aujourd'hui. *Anthropozoologica* 21 : 7-20.
- DIODORE DE SICILE
1989 *Bibliothèque historique*. Livre III. Texte établi et traduit par B. Bommelaer. Paris : Les Belles Lettres.
- FISHER W. and BIANCHI G. (eds)
1984 *FAO species identification sheets for fishery purposes. Western Indian Ocean (Fishing Area 51)*. Rome : Food and agriculture organization of the United Nations – FAO (6 vols).
- MEADOW R.H.
1979 Prehistoric subsistence at Balakot. In : TADDEI M. (ed.), *South Asian Archaeology*, 4th International Conference of the Association of South Asian Archaeology in Western Europe (Naples, 1977) : 275-315. Naples : Istituto Universitario Orientale, Seminario di Studi Asiatici (*Series Minor* 6).
- MILLE B., BESEVAL R. and BOURGARIT D.
2004 Early lost-wax casting in Baluchistan (Pakistan) : the « Leopards Weight » from Shahi-Tump. *Persiens Antike Pracht. Katalog der Ausstellung des Deutschen Bergbau-Museums Bochum* (vom 28. November 2004 bis 29. Mai 2005). Bochum : 264-270.
- RANDALL J.E.
1986 *Sharks of Arabia*. London : Immel Publishing.
- SANLAVILLE P., BESEVAL R., ÉVIN J. et PRIEUR A.
1991 Évolution de la région littorale du Makran pakistanais à l'Holocène. *Paléorient* 17,1 : 3-18.
- SMITH M.M. and HEEMSTRA P.C. (eds)
1986 *Smiths' Sea Fishes*. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo : Springer-Verlag.