



HAL
open science

Ancient occupation in the region of Ādam (Sultanate of Oman) from the Neolithic to the pre-Islamic period.

Jessica Giraud, Julien Charbonnier, Guillaume Gernez, Marion Lemée,
Sabrina Righetti

► To cite this version:

Jessica Giraud, Julien Charbonnier, Guillaume Gernez, Marion Lemée, Sabrina Righetti. Ancient occupation in the region of Ādam (Sultanate of Oman) from the Neolithic to the pre-Islamic period.. Chroniques yéménites, 2012, 17, 10.4000/cy.1841 . halshs-01792709

HAL Id: halshs-01792709

<https://shs.hal.science/halshs-01792709>

Submitted on 15 May 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Jessica Giraud, Julien Charbonnier, Guillaume Gernez, Marion Lemée et Sabrina Righetti

Occupation ancienne dans la région d'Âdam (Sultanat d'Oman) du Néolithique à la période pré-islamique.

Avertissement

Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.

Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.

Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.

revues.org

Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le Cléo, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

Référence électronique

Jessica Giraud, Julien Charbonnier, Guillaume Gernez, Marion Lemée et Sabrina Righetti, « Occupation ancienne dans la région d'Âdam (Sultanat d'Oman) du Néolithique à la période pré-islamique. », *Chroniques yéménites* [En ligne], 17 | 2012, mis en ligne le 02 décembre 2012, Consulté le 26 février 2013. URL : <http://cy.revues.org/1841>

Éditeur : Centre français d'archéologie et de sciences sociales de Sanaa

<http://cy.revues.org>

<http://www.revues.org>

Document accessible en ligne sur :

<http://cy.revues.org/1841>

Document généré automatiquement le 26 février 2013. La pagination ne correspond pas à la pagination de l'édition papier.

Tous droits réservés

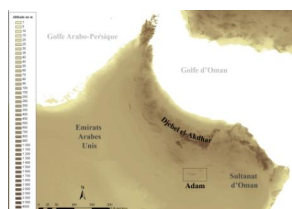
Jessica Giraud, Julien Charbonnier, Guillaume Gernez, Marion Lemée et Sabrina Righetti

Occupation ancienne dans la région d'Âdam (Sultanat d'Oman) du Néolithique à la période pré-islamique.

Introduction

- 1 L'oasis d'Âdam est localisée sur la bordure actuelle du désert du Rub' al-Khâlî à une centaine de kilomètres au sud des piémonts du Jabal al-Akh/dar (*fig. 1*). L'oasis et la région qui l'entoure ont la particularité de se situer sur les marges méridionales des centres culturels développés en « péninsule d'Oman »¹ au cours de la période protohistorique.
- 2 Avant 2007, cette région n'avait jamais fait l'objet d'une recherche archéologique poussée alors que les zones adjacentes septentrionales étaient mieux connues (ex. : Bisya², Salût³, Nizwâ et Îzkî, etc.).
- 3 Les premières prospections ont mis en lumière le potentiel archéologique de la zone d'Âdam : de 2007 à 2010, une trentaine de sites a été découverte, représentant un total de 1679 structures archéologiques localisées et enregistrées. Toutes les périodes sont représentées, du Néolithique à l'époque préislamique⁴.
- 4 Nous présentons ici une synthèse des résultats des premières missions de prospections dans la région d'Âdam. Celles-ci ont pour objectif de retracer l'histoire du peuplement de la région et de contribuer à la compréhension de plus de 6 000 ans de changements culturels et sociaux qui s'établissent dans l'ensemble de la péninsule d'Oman.

Fig. 1 : Situation d'Adam en Péninsule d'Oman (J. Giraud).



Présentation géographique de la région d'Âdam

- 5 L'oasis d'Âdam se situe dans le domaine aride/hyperaride de la péninsule Arabique⁵. Elle est la plus méridionale des oasis de cette partie nord de l'Oman actuel et se situe sur les marges du plus grand désert d'Arabie, à plus de 800 km du /Zofâr. Une importante oasis, entourée de nombreux petits jardins, s'est développée dans cette région.
- 6 Les caractéristiques agricoles et démographiques de cette région sont liées à sa situation topographique, sédimentaire, géologique et géographique.
- 7 Du point de vue topographique et sédimentaire, Âdam est au centre d'une région principalement composée de plaines sableuses et rocheuses (*fig. 2*). Au nord, le reg présente la caractéristique d'être ponctué de collines calcaires (exemple du Jabal Qâra). Au sud, la région mêle reg et erg. Le paysage est constitué de terrasses alluviales et de plaines sédimentaires. Âdam se situe sur une ligne de petits djébels, orientés d'est en ouest, et qui sépare schématiquement les deux régions susmentionnées. Ces petits djébels ont la particularité d'être entourés de glacis d'érosion déterminant une sorte de zone tampon de regs. Ces glacis sont composés de blocs plus grossiers que les éléments (galets, graviers, sable) de la plaine environnante. Enfin, des *wâdî-s* orientés nord-sud se faufilent entre les petits djébels. Les vallées tracées par ces *wâdî-s* sont peu encaissées mais forment des bandes nord-sud sableuses. Du point de vue géologique, Âdam se situe sur l'arc anticlinal du Jabal Salakh⁶. Cet arc montagneux, formé à la fin du tertiaire et au début du quaternaire, est segmenté par des

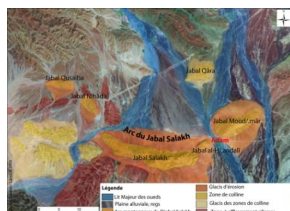
failles préexistantes nord-sud. Cette segmentation structure l'arc sous la forme d'une chaîne de petits djébels – Mou/dmâr, al-/Handalî, Salakh, Nihâda et Qusaiba (*fig. 2*) - séparés par des talwegs. Les *wâdî-s* proviennent du grand Jabal al-Akh/dar, et sont bloqués par l'arc montagneux, que leur lit contourne pour s'engouffrer dans ces talwegs, formant une sorte de réservoir hydrographique. Cette configuration géologique permet donc une réserve d'eau suffisante pour le développement de jardins et d'une oasis aussi importante que celle d'Âdam.

8 La flore est caractéristique des zones arides et hyperarides : il s'agit d'une brousse ouverte à *Acacias* sp. De nombreuses espèces xérophytiques sont donc aussi présentes : *Haloxylon salicornum*, *Artemisia*, *Achillea*⁷. Les lits des *wâdî-s* présentent une végétation azonale dépendant d'un grand nombre de facteurs tels que le régime fluvial, le drainage, la profondeur de la nappe phréatique, etc. Nous sommes donc en présence ici d'une formation végétale plus fermée et plus dense se composant principalement d'*Acacias* sp., de *Commiphera*, de *Lycium* et d'*Astragalus* avec quelques *phragmites*⁸ sur certaines zones.

9 Cette situation géologique et hydrologique favorable a rendu possible l'établissement d'une population relativement importante ce qui expliquerait en partie la grande densité de vestiges archéologiques enregistrés à ce jour. Les vestiges témoignent en effet d'une occupation continue de la zone sur plus de 7 000 ans. Âdam est une région de carrefour. L'oasis est située sur un axe nord-sud qui relie les villes du piémont à la région du /Zofâr et un axe est-ouest qui connecte toutes les oasis bordant le Rub' al-Khâlîf (Îbrâ', Sinâw, Fahud et Jibal). Âdam reste encore aujourd'hui une halte incontournable sur la route de /Salâla. L'oasis est actuellement en pleine expansion.

10 Ainsi, la région a été propice à l'implantation humaine en dépit des conditions climatiques. Zone aux fonctions de carrefour, de frontière, dotée de possibilités agricoles, elle est donc fortement créatrice d'« espace géographique »⁹.

Fig. 2 : Structure de l'environnement géographique, géologique et sédimentaire de la région d'étude (J. Giraud).



La gestion de l'eau dans la région d'Âdam et l'utilisation des *aflâj*

11 Âdam étant située dans une zone aride, il est obligatoire de recourir à l'irrigation pour pouvoir y pratiquer l'agriculture. Bien que des motopompes soient utilisées pour inonder certaines parcelles, une grande partie de l'oasis est encore aujourd'hui alimentée par quatre *aflâj*, des galeries souterraines drainant l'eau des nappes jusqu'à la surface¹⁰.

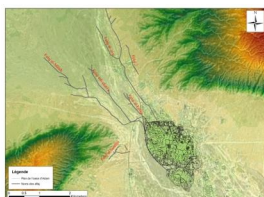
12 La palmeraie d'Âdam est ainsi gérée de manière traditionnelle. Les utilisateurs des *aflâj* partagent l'eau, qui s'écoule en permanence des galeries, sur une base temporelle. Une part d'eau, *athar*, permet ainsi d'irriguer un champ pendant 30 minutes. Chaque utilisateur en possède un nombre variable, qui sont répartis suivant un cycle de 14 jours. La position des parts dans un cycle est fixe mais deux irrigants peuvent échanger leurs tours d'eau à l'occasion. Il est également possible d'acheter des *athar-s* aux enchères le vendredi. Des puits sont parfois utilisés pour arroser les parcelles de légumes et de légumineuses entre deux tours d'eau. La gestion de chaque *falaj* est confiée à un contrôleur de l'irrigation, *wakîl*. Il a pour tâche d'entretenir les galeries et les canaux et de régler les disputes liées au partage de l'eau. Les *aflâj* al-Mâla/h et al-'Ayn sont gérés par une même personne. Al-Shâr'a et al-Filâj possèdent quant à eux chacun leur *wakîl*.

13 Comme c'est le cas de nos jours, les populations protohistoriques ont probablement tiré parti des ressources en eau souterraines. Les *wâdî-s* ne sont en effet qu'occasionnellement en crue dans cette région éloignée des montagnes d'al-/Hajar. Un programme de recherche visant à

retrouver les vestiges d'ouvrages hydrauliques préislamiques et à étudier les *aflâj* alimentant la palmeraie actuelle a ainsi été lancé au sein de la Mission Archéologique Française d'Âdam. L'objectif est de comprendre l'évolution des modes d'irrigation de l'âge du Bronze à nos jours. L'oasis remonte-t-elle à l'âge du Bronze, période pendant laquelle la région d'Âdam était déjà très peuplée ? A partir de quelle époque ont été introduits les *aflâj* ?¹¹

- 14 La première campagne de prospection (menée en janvier 2007) n'a pas permis de découvrir de vestige de système d'irrigation datant des périodes préislamiques. S'ils ont existé, les jardins de l'âge du Bronze étaient probablement implantés à l'endroit de la palmeraie actuelle, car, comme nous l'avons vu précédemment, les ressources en eau s'y concentrent. Les anticlinaux qui encadrent l'oasis bloquent les écoulements souterrains et permettent une remontée de la nappe, qui peut ainsi être exploitée plus facilement, que ce soit par des puits ou des qanâts. Si cette hypothèse s'avère exacte, il sera difficile d'étudier les systèmes d'irrigation préislamiques en plan. Néanmoins, nous souhaiterions réaliser, dans les années à venir, une prospection géomagnétique pour tenter de repérer les traces d'*aflâj* plus anciens abandonnés.
- 15 Parallèlement, l'étude détaillée des *aflâj* actuels pourrait apporter des informations quant à l'introduction de cette technique d'irrigation dans la région. Les regards et les structures associées aux *aflâj* ont été cartographiés en 2007 (fig. 3).

Fig. 3 : Plan de l'oasis et des *aflâj*



- 16 Les *aflâj* se déploient dans et autour du lit du wâdî al-Gharbî, dont ils captent la nappe alluviale, au nord-ouest d'Âdam. Chacun d'entre eux porte un nom.
- 17 Le plus long, *falaj* al-Mâla/h, s'étire sur environ 4500 m, au pied du Jabal al-/Handalî. Comme les trois autres ouvrages, il est orienté nord-ouest – sud-est. À environ 800 m de l'oasis, la galerie décrit un coude et s'oriente en direction du nord-est. Cette portion du *falaj* est simplement creusée dans le sol et recouverte de dalles de béton. Le *falaj* retrouve son orientation initiale 700 m en aval, peu avant son débouché à l'air libre. En amont, la galerie souterraine s'enfonce d'environ 15 m dans le sol.
- 18 Plus à l'est, le *falaj* al-Shâr'a mesure environ 2700 m de long et atteint 12 m de profondeur en amont. Il croise le *falaj* Mâla/h au nord de l'oasis puis longe cette dernière sur son flanc ouest avant de déboucher au sud-ouest de la palmeraie.
- 19 Le puits-mère de l'ouvrage appelé *al-Filâj* est situé bien plus en aval que ceux des deux *aflâj* précédents. Le *falaj* parcourt environ 3000 m avant de sortir de terre au sud de l'oasis, où il alimente une petite palmeraie indépendante. Il va chercher la nappe à environ 10 m de profondeur.
- 20 Le quatrième *falaj* encore en activité, al-'Ayn, est implanté à l'ouest du Jabal Mou/dmâr. Longue d'environ 4200 m, la galerie débouche au nord de l'oasis et permet d'irriguer les parcelles situées à l'est. Elle atteint environ 18 m de profondeur aux environs du puits-mère.
- 21 Deux autres ouvrages, asséchés, ont pu être repérés lors des prospections. À l'ouest de l'oasis, le *falaj* al-/Handalî est relativement peu profond (5 m au maximum) et devait capter la nappe alluviale d'un petit wâdî qui naît dans le djébel du même nom. Un autre tronçon de galerie souterraine est visible à l'est du *falaj* al-'Ayn. Cet ouvrage a en partie disparu sous les lotissements modernes entourant l'oasis d'Âdam.
- 22 Les *aflâj* d'Âdam ont connu de nombreuses évolutions. Ils ont été prolongés vers l'amont et des galeries supplémentaires ont été ajoutées. Cela permettait de drainer un volume d'eau plus important ou de compenser une baisse de débit des ouvrages. Parallèlement, certains tronçons de galeries ont été reconstruits au cours du temps. Les regards les plus anciens sont de plan circulaire et simplement creusés dans le sol. Ils sont parfois parementés à l'aide de blocs de pierre en partie supérieure. Certains d'entre eux ont été restaurés à une date récente. Les parois ont été cimentées ou reconstruites à l'aide de parpaings. De manière générale, le béton

tend à se substituer aux galets et au mortier comme matériau de construction. Du fait de sa meilleure étanchéité, il permet de diminuer les pertes d'eau par infiltration. L'espace entre les regards donnant accès aux galeries souterraines varie, entre autres, suivant la période de construction des tronçons. En aval du *falaj* al-'Ayn, où la galerie a été réaménagée et cimentée, ils sont espacés d'environ 60 m alors qu'en amont, ils sont séparés par seulement 20 m.

23 Les techniques de creusement et de construction des galeries et des regards devront être étudiées au cours des campagnes futures afin de dater, au moins relativement, les différentes sections des *aflâj*. Certaines d'entre elles pourraient être antérieures à la période islamique. Chaque regard et chaque structure associée aux qanâts sera intégrée à une base de donnée.

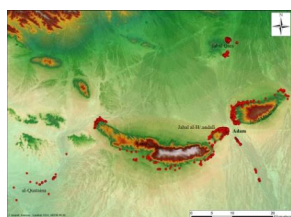
La Mission archéologique française d'Adam : historique et objectifs

24 Les prospections ont commencé à la suite d'une expertise archéologique de la région effectuée par le Professeur Serge Cleuziou en 2006. Celui-ci avait été mandaté par le Ministère de la Culture et du Patrimoine omanais pour aller observer les vestiges d'un bâtiment ancien dans lequel un habitant de la région avait découvert une stèle décorée de deux personnages en ronde-bosse que Serge Cleuziou attribua, d'après leur style, à la seconde moitié du III^e millénaire av. J.-C. (période Umm al-Nar)¹².

25 C'est lors de cette visite qu'il put évaluer le potentiel archéologique de la région, notamment pour les périodes protohistoriques, ce qui le conduisit, en accord avec le Ministère de la Culture et du Patrimoine omanais, à développer un programme de recherche sur le peuplement de la région. C'est ainsi qu'en décembre 2007, une première mission de terrain fut organisée. Depuis lors, quatre campagnes de prospections et de sondages ont été menées entre 2007 et 2010. Une cinquième campagne a été effectuée au début de l'année 2011.

26 Les premiers résultats de prospections ont confirmé la richesse de la zone. En quatre courtes missions, 1679 structures archéologiques ont été déterminées et localisées (*fig.4*) alors que seulement 1/10^e de la zone d'étude a été parcouru. Le terrain et les découvertes ont permis la définition de l'axe de recherche. Ce dernier est ciblé sur l'histoire ancienne de cette région sur plus de 7 000 ans. Les travaux consistent à saisir les grandes étapes du peuplement des bordures du désert du Néolithique à la période préislamique. Les recherches à Adam nous permettront de contribuer à préciser la définition de chaque période, chaque étape du processus évolutif qui conduit d'un néolithique de chasseurs-cueilleurs à une société villageoise et agricole, vers 1000 av. J.-C.

Fig. 4 : Carte archéologique de la région d'Adam à la date de 2010 (J. Giraud).



Évolution régionale du Néolithique à l'âge du Fer

27 La fin du Néolithique dans le sud-est de la Péninsule Arabique est surtout connue sur le littoral du Golfe persique et de la mer d'Oman. En effet, pour cette période, seuls des amas coquilliers ont été repérés et fouillés¹³. Du point de vue social et économique, cette période se caractérise par des petits groupes dont l'économie est basée principalement sur la pêche et la collecte des coquillages et crustacés, ainsi que la chasse de mammifères marins¹⁴. La chasse de mammifères terrestres semble en revanche avoir joué un rôle peu important. Si les restes d'animaux domestiques demeurent rares sur la plupart de ces sites, la domestication du mouton et de la chèvre est attestée en péninsule d'Oman à la fin du VI^e millénaire¹⁵. Le site d'al-Buhais 18, occupé de 5200 à 4000 av. J.-C. fait exception. Il est le seul site découvert et fouillé dans l'intérieur des terres sur les piémonts du Jabal al-Akh/dar¹⁶. Il s'agit principalement d'une grande nécropole ; les traces d'abris légers circulaires et de nombreux foyers ont également

été découvertes. Là, plus de 90 % des restes osseux appartiennent à des animaux domestiques : bovins (25 % du poids de viande), chèvres (25 %) et moutons (40 %) ¹⁷.

- 28 S. Cleuziou propose un modèle selon lequel le mode de vie de ces populations néolithiques suit des cycles saisonniers. Elles passent l'hiver sur la côte ou au bord des lacs de l'intérieur, tandis que l'été, elles se déplacent en petits groupes dans les piémonts ¹⁸. Les habitats retrouvés sont généralement constitués d'un ensemble de petits abris, de petites huttes en matière végétale, de forme circulaire ou semi-circulaire (Dalma, Akab aux Emirats Arabes Unis, Râ's al-Jinz RJ-39 ¹⁹, Râ's al-Hamra' RH-6 ²⁰, Suwayh SWY-1 ²¹ sur les côtes du Ja'alân en Oman). À proximité immédiate se trouvent des sépultures isolées ou regroupées en petites nécropoles. Souvent creusées en simple fosse, les tombes comportent un ou plusieurs individus, avec un dépôt primaire ou, plus rarement, secondaire. L'hypothèse de cycles saisonniers proposée par S. Cleuziou a été corroborée par les travaux de H. P. et M. Uerpmann sur le site d'al-Buhais 18 ²². La sélection dans l'abattage des animaux sur ce site témoigne du caractère saisonnier d'al-Buhais 18. Les animaux âgés ont été préférentiellement mis à mort, ce choix est courant au printemps lors de la parturition où les animaux ayant dépassé l'âge de mettre bas sont tués. Al-Buhais 18 est donc considéré comme un site de printemps, un site saisonnier en relation avec des sites d'hiver côtier. Dans la région d'Âdam, le problème de la saisonnalité se pose, du fait d'une richesse potentiellement importante en eau durant toute l'année (communication personnelle d'E. Fouache ²³) et de l'éloignement des côtes. Ce modèle reste donc à tester ici.
- 29 Les échanges à longue distance sont attestés par la présence de céramique Obeid sur un certain nombre de sites d'Arabie orientale datés de la fin du VI^e millénaire et du début du V^e tels que les sites de Dalma 11 et 12 (DA 11 et DA 12) ²⁴ et d'Umm al-Qaiwain (UAQ 2) ²⁵.
- 30 Suite à ce Néolithique de chasseurs-cueilleur, la période Hafit (3200-2700 av. J.-C.) est le cadre d'un renouveau global en ce qui concerne les rites funéraires, les formes d'habitat et la culture matérielle. Cette période charnière est surtout connue pour ces structures funéraires. Il s'agit de cairns ou de tours construites en pierres sèches, situées sur les points hauts du paysage. Ces structures funéraires collectives se comptent par dizaines de milliers. En revanche, seuls trois habitats ont été localisés et fouillés : Hîlî 8 ²⁶, Râ's al-Hadd (HD-6) et al-'Ayn (ALA-2) ²⁷. Les céramiques locales font leur apparition. La question de la mise en place d'une culture villageoise et de la première agriculture se pose dès cette période. Les études et les fouilles menées dans la région du Ja'alân ²⁸ appuient l'idée d'une société sédentaire ayant une économie agricole oasisienne, mais aucun élément déterminant n'est venu jusqu'à présent étayer cette hypothèse de travail.
- 31 Cette société semble devenir progressivement sédentaire et agricole dès le milieu du III^e millénaire, au cours de la période Umm an-Nar (2700-2000 av. J.-C.). On observe notamment une évolution des pratiques funéraires et une augmentation du nombre d'habitats sédentaires. Les tombes en hauteur sont progressivement abandonnées au profit de tombes monumentales situées désormais en plaine. On observe cependant une continuité d'occupation de ces zones. Dans la plupart des cas, ces sites étaient déjà occupés à la période Hafit ²⁹. Les tombes, souvent construites en pierre de taille, présentent un diamètre important, entre 7 et 12 m, et un plan intérieur plus complexe. La chambre circulaire simple des tombes Hafit laisse place à une division en plusieurs chambres funéraires. Le rituel funéraire semble aussi se diversifier ³⁰, avec la présence de dépôts primaires, secondaires, de fosses de vidange, etc. Un habitat sédentaire est attesté. Celui-ci est organisé en villages ³¹ comportant de grands bâtiments de stockage ³² et de grandes tours ³³ dont la fonction demeure incertaine (structure défensive, habitat, etc.). Les habitats se situent souvent à proximité des tombes. Les différents travaux menés en archéobotanique ont montré que l'économie de cette période devait être en partie basée sur une agriculture oasisienne ³⁴.
- 32 À la fin du III^e millénaire, de profonds changements surviennent tant dans les pratiques funéraires que dans la morphologie des habitats ³⁵ caractérisant la période Wadi Suq (2000-1600 av. J.-C.). Les habitats, relativement rares, sont principalement composés de murs d'enceinte ³⁶, de trous de poteaux (probablement destinés à supporter des structures légères), de foyers, de quelques murs en pierres et/ou en briques crues ³⁷. Quelques « bâtiments » en

33 pierre de plan rectangulaire ou sub-rectangulaire³⁸ sont connus. Ils sont parfois soutenus par des plates-formes aménagées, éventuellement en briques³⁹.

Au cours des périodes Wadi Suq et de l'âge du Bronze récent (1600-1200 av. J.-C.), nous constatons une diversification des pratiques funéraires : après plus d'un millénaire d'inhumations collectives⁴⁰, les sépultures individuelles (ou doubles) réapparaissent. Les tombes collectives monumentales perdurent, mais sous des formes nouvelles et diverses⁴¹ et sont surtout concentrées au nord de la péninsule omanaise. Les sépultures individuelles, ainsi que les réemplois de structures plus anciennes sont attestées partout. Nous trouvons ces dernières le plus souvent sur les basses terrasses des piémonts des djébels. Les relations sociales et économiques semblent également changer et certains chercheurs y ont vu un retour à une vie plus nomade. La période de l'âge du Fer⁴² par contre, voit s'établir de vrais villages ou petites villes constitués de maison en briques crues et parfois associés à des systèmes d'irrigation alimentés par des *aflâj*. Certains de ces sites sont complétés par une forteresse (Bisyâ) ou par un grand bâtiment muni d'une salle hypostyle (Masâfî, Bîthna, etc.), dont la fonction est encore débattue (édifices communautaires ? sièges du pouvoir ?).

34 La connaissance précise des sites de la région d'Âdam est indispensable pour répondre aux questions que posent encore ces millénaires d'évolution culturelle. Les travaux menés visaient dans un premier temps l'établissement d'une carte archéologique. Nous présenterons ici les premières découvertes. Les fouilles qui suivront permettront de contribuer à l'histoire de la région et de la Péninsule d'Oman.

Les prospections : méthodes et résultats

Méthodes de prospections

35 Depuis 2007 nous suivons une méthode de prospection rigoureuse que nous avons développée au cours de nos travaux antérieurs dans la région du Ja'alân⁴³, exploitant alors les données archéologiques et géographiques déjà en partie assemblées dans le cadre du Joint Hadd Project, co-dirigé par S. Cleuziou et M. Tosi⁴⁴. Nos propres prospections dans la zone, de 2002 à 2007, ont permis de mettre en place une véritable méthodologie, de la tester et de la valider. La validation de cette méthode s'est faite en deux temps, sur le terrain avec des retours fréquents sur des zones déjà prospectées puis de façon mathématique à travers des analyses spatiales⁴⁵ (calcul du centre de gravité, calcul des densités, mise en pourcentage des découvertes selon différents critères environnementaux et/ou humains) afin de savoir si aucun biais inhérent à l'environnement (ou au choix des prospecteurs) ne perturbait la distribution finale des vestiges archéologiques, comme les zones non visitées (*wâdî-s*, intérieur de djébels), les zones d'accès difficile (djébels, ergs) ou au contraire les zones préférentiellement prospectées (abords des routes, regs).

36 La progression des prospections se fait par unités topographiques (djébel, colline, vallée, terrasse alluviale, glacis d'érosion, etc.). Ces ensembles sont prospectés intégralement de proche en proche selon la morphologie du terrain. Cette méthode permet une homogénéité dans l'enregistrement spatial des données en prenant en considération les phénomènes taphonomiques liés à chacune des unités topographiques, évitant le biais environnemental inhérent à ce type d'étude. Cette méthode permet aussi de n'éluder aucune zone archéologique. L'unité archéologique localisée ici n'est pas le site mais le vestige. Chaque structure archéologique est localisée à l'aide d'un GPS⁴⁶ puis décrite dans une fiche de prospection incluant ses caractéristiques intrinsèques et extrinsèques. Le vestige archéologique s'inscrit en effet dans un paysage mais aussi dans un groupe de structures formant un ensemble cohérent. Les vestiges repérés sont pour la plupart des tombes et des zones de concentration d'artefacts lithiques ou céramiques. Toutefois, la nature d'une part non négligeable de vestiges est restée indéterminée : il s'agit surtout de structures en pierres, circulaires ou sub-rectangulaires, qui nécessiteraient des fouilles pour les identifier et les dater précisément. Quelques foyers ont aussi été repérés. Les artefacts et écofacts⁴⁷ associés sont aussi ramassés et enregistrés. Enfin la structure est photographiée depuis le sol. Chaque jour, les fiches de prospection sont saisies dans la base de données. Cette dernière, reliée à l'outil SIG, permet d'obtenir une carte

archéologique qui évolue quotidiennement. Cette carte favorise un retour sur nos données de terrain : il est ainsi possible de vérifier s'il n'existe pas d'erreur dans les localisations et si aucune zone n'a été oubliée lors de la prospection. La carte permet aussi d'identifier et de documenter des zones vides de tout vestige, qui sont significatives. Elles indiquent des zones frontières, des zones tampons et permettent donc d'aider à définir des zones d'occupation préférentielles.

37 Pour la région d'Âdam, cette méthodologie a été modifiée légèrement afin d'être adaptée aux nouvelles données environnementales, notamment dans la technique des prospections des ensembles géographiques de proche en proche. La plaine étant l'élément géographique dominant dans la région, il nous a fallu y délimiter clairement, et de façon artificielle, les zones à parcourir.

38 Cette méthode permet d'effectuer une couverture homogène de la zone. Toutefois, l'avancée des recherches peut très bien nous amener à modifier nos méthodes afin de répondre à des questions précises si nécessaire : tel est le cas pour certaines zones d'habitat ou d'atelier, qui nécessitent une attention particulière et une exploration fine et détaillée. La méthode de prospections doit donc être suffisamment rigoureuse pour une acquisition homogène des données, mais elle doit aussi être adaptable à des besoins ponctuels.

La carte archéologique d'Âdam

39 Cette méthodologie a permis d'apporter des résultats probants. Nous avons pu localiser des zones densément occupées et nous avons pu faire la détermination typologique et chronologique d'une partie importante des vestiges découverts. Nous présenterons ici quelques sites parmi les plus remarquables.

Des zones particulièrement denses

40 Dans un premier temps les prospections ont été menées sur plusieurs types d'unités géographiques – erg, regs, glacis, terrasses de *wâdî-s*, piémonts de djébels, djébels, collines – au sein d'une zone relativement proche de l'oasis d'Âdam, dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres. Ces premières prospections ont permis ainsi de tester la représentativité des vestiges sur chacune de ces unités géographiques.

41 Les prospections ont donc débuté sur l'arc du Jabal Salakh, les collines du Jabal Qâra situé au nord d'Âdam, les terrasses alluviales d'al-Qutayna à l'ouest et les terrasses alluviales au sud (*fig.4*). Quelques transects ont été réalisés dans les plaines sud et nord mais ces zones n'ont pas encore donné de résultat probant.

42 Les unités topographiques formées par les djébels de l'arc montagneux et leur glacis d'érosion montrent une densité importante de vestiges. Ces ensembles à eux seuls concentrent les deux-tiers des structures archéologiques localisées. La densité globale est toutefois relativement faible (3 structures par km²) du fait d'une distribution des vestiges qui s'effectue selon des aires très réduites mais avec de fortes concentrations jusqu'à 25 structures par km². Six ensembles sont visibles : la région encadrant Âdam, la zone située entre le Jabal Mou/dmâr et le Jabal al-/Handalî, celles situées à l'est, sud et ouest du Jabal Salakh, et enfin celles au nord et à l'est du Jabal Mou/dmâr.

43 L'ensemble des collines du Jabal Qâra, encore en cours de prospection, affiche un dixième des structures archéologiques avec des densités de 13 structures par km², ce qui, pour la région d'Âdam, reste important.

44 Les vastes terrasses alluviales ne concentrent qu'un dixième des structures archéologiques globales avec des densités moindres, de 1 à 2 structures par km².

45 Ces différences de densités ne montrent pas seulement un possible biais inhérent à l'unité topographique, elles témoignent aussi de la distribution en pôle des structures. Celles-ci occupent principalement les zones de piémonts et les zones de collines. La seule observation d'ordre taphonomique que nous avons pu effectuer concerne les terrasses alluviales où la faible densité des vestiges et leur mauvaise conservation amènent à penser qu'il a pu y avoir des remaniements naturels ou anthropiques. Cette constatation devra être testée au cours des travaux futurs par des prospections ciblées plus particulièrement sur ces zones.

Caractérisation et chronologie des structures

46 Sur 1679 structures archéologiques localisées, nous observons une surreprésentation de certaines d'entre elles (et, par extension, de certaines périodes).

47 Ainsi 70 % des structures sont des tombes. Plus de 35 % d'entre elles datent de la période Hafit (3200-2500 av. J.-C.), 15 % de la période Umm an-Nar (2700-2000 av. J.-C.), 5 % de la période Wadi Suq / Bronze récent (2000-1200 av. J.-C.) et 5 % de l'âge du Fer (1250-300 av. J.-C.) et des périodes préislamiques récentes (300 av. J.-C. - 650 ap. J.-C.). Malheureusement, les deux-tiers restent mal datés. La limite méthodologique des prospections est ici visible : la fouille de telles structures s'avèrerait nécessaire afin de déterminer précisément leur attribution chronologique par leur morphologie et leur contenu.

48 Les 30 % restants correspondent soit à des habitats, soit à des foyers ou à des concentrations d'artefacts lithiques.

49 Les structures identifiées s'organisent en une trentaine de sites. Certains ne sont occupés qu'au cours d'une seule période, d'autres sont clairement diachroniques.

Sites archéologiques du Néolithique à l'âge du Bronze

50 Les lignes qui suivent présentent les sites les plus représentatifs et les plus remarquables :

Les occupations néolithiques (6000-3200 av. J.-C.)

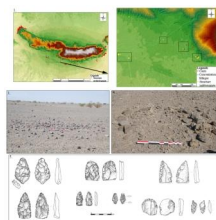
51 Lors des prospections de février 2010, quatre zones de concentration lithique ont été découvertes (*fig.5.1, 5.2b*). L'examen rapide de cette industrie a permis de déterminer leur attribution chronologique. Ces zones sont toutes localisées au sud du Jabal Salakh sur le glacis d'érosion à proximité de collines tertiaires où des bancs siliceux exploitables ont été repérés (*fig.4*).

52 Trois de ces concentrations lithiques sont attribuables au V^e millénaire. Leur industrie lithique se caractérise par la présence de pièces bifaciales⁴⁸ : une pointe bifaciale fusiforme à section biconvexe, une pointe de flèche à pédoncule et petits ailerons de section sub-triangulaire, une pointe bifaciale ovale à base plane, trois pièces foliacées bifaciales (l'une à bords parallèles, une autre à extrémité aigüe, peut-être un poignard, et une cordiforme) et une pièce bifaciale. Elles sont associées à un outillage microlithique où dominant les perçoirs, dont certains sont élaborés sur support laminaire. Des lames retouchées sont également présentes ainsi qu'un outillage sur éclats larges, qui paraît plus expédient (éclats dont la retouche irrégulière ne permet pas de les classer dans des catégories typologiques précises) et quelques grattoirs. Des lamelles ont également été observées. Cette industrie lithique rappelle l'industrie de Suwayh SWY-1⁴⁹ ou RJ-36 et RJ-39⁵⁰. Des mélanges chronologiques restent envisageables dans la mesure où certaines pièces présentent une double patine, témoignant peut-être du réemploi de pièces préexistantes sur des sites ré-habités par de nouvelles populations.

53 La quatrième concentration lithique semble plus récente, et appartient probablement à la fin du Néolithique (2^{ème} moitié du IV^e millénaire si l'on se réfère à la chronologie établie par V. Charpentier sur la base des résultats obtenus à Suwayh, SWY-2 et 5⁵¹). Son industrie est caractérisée par un outillage sur grands supports, dont la retouche est écailleuse et localisée sur une petite portion d'un des bords, deux grattoirs sur éclats épais et des lames larges et épaisses. Quelques lamelles irrégulières sont à noter.

54 Sur deux de ces sites ont été découverts des cercles de pierres qui peuvent correspondre à des vestiges de tentes ou de huttes (*fig.5.3 et 5.4*). Des sondages seront nécessaires pour confirmer ou infirmer cette hypothèse.

Fig. 5 : Sites datés de la période Néolithique, Carte des 4 sites de concentrations lithiques dont deux avec des structures archéologiques (J. Giraud).



1. Carte archéologique du Jabal Salakh.

2. Carte de situation des sites Néolithiques de la région au sud du Jabal Salakh.

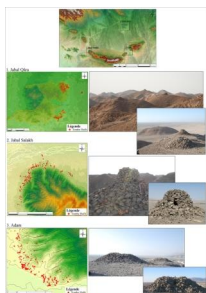
3 et 4. Photographies des structures trouvées en relation avec les concentrations d'artefact lithique datés du Néolithique.

5. Dessins de quelques artefacts lithiques néolithique trouvés sur le site F057 (D. M. Lemée)

Les occupations de l'âge du Bronze ancien

Période Hafit (3200-2500 av. J.-C.)

- 55 Dans la région d'Âdam nous avons localisé 586 tours funéraires mais aucun habitat. Ces tombes sont regroupées en six grandes nécropoles sur l'ensemble de la région (*fig.6*).
- 56 Trois de ces nécropoles sont particulièrement importantes en termes de surface et de densité. La plus imposante et la mieux conservée est celle située sur le Jabal Qâra (20 km au nord d'Âdam). Dans cette zone de collines isolée au milieu d'une vaste plaine, les tombes sont particulièrement bien conservées (*fig. 6.1*). La plupart sont des tours tronconiques. Leurs caractéristiques architecturales apparaissent nettement : les tombes-tours sont constituées d'un double mur en blocs calcaires local partiellement équarris⁵². Le mur extérieur est conservé sur une grande partie de sa hauteur originelle, et atteint parfois plus de 4m. La chambre funéraire est rarement visible, que les parois soient éboulées ou non. Il a été possible de repérer des portes, de forme trapézoïdale, sur certaines tombes. Le diamètre moyen de ces tombes est de 4,7 m. La prospection de cet ensemble n'est pas terminée : 206 tombes ont déjà été inventoriées alors que seul le tiers de la zone a été couvert. En plus de leur morphologie caractéristique, quelques artefacts nous ont permis de dater ces structures de la première moitié de l'âge du Bronze, notamment des perles en coquilles *Engina Mendicaria*, typiques de la période Hafit, des anneaux en *conus* sp., des perles en agate et en cornaline⁵³.
- 57 La deuxième nécropole importante est celle qui entoure l'oasis actuelle d'Âdam (*fig.6.2*). Elle comporte 186 tombes, moins bien conservées que celles du Jabal Qâra. Ces tombes (diamètre moyen de 4,8 m) ont plutôt une forme de cairn ou de tumulus et sont moins hautes que celles du Jabal Qâra (moyenne de 1 m à 2 m de haut). Leur forme provient de l'utilisation des pierres locales dont le module diffère de celles du Jabal Qâra, et qui sont donc utilisées sans retouche sous la forme de cubes légèrement équarris. Les murs ainsi construits sont moins hauts à l'origine, et leur stabilité est médiocre. La plupart se sont donc effondrés dans le sens de la pente. Le système de construction est le même que celui décrit précédemment, mais la conservation moindre permet de voir la chambre mortuaire, circulaire ou ovale. Quelques ossements, perles et tessons y ont été trouvés. Toutes ces tombes se situent sur les hauteurs des crêtes latérales du Jabal al-/Handalî et du Jabal Mu/dmâr. Sur le premier djébel, les vestiges sont mieux conservés du fait de la matière première utilisée : le calcaire local qui se débite de façon homogène en dalles peu épaisses, facilitant la taille en blocs de forme rectangulaire, plus propices à la stabilité que les cubes plus petits des tombes situées sur le Jabal Mu/dmâr.
- 58 Enfin la troisième nécropole, beaucoup plus petite, se situe à l'ouest du Jabal Salakh (*fig.6.3*). Elle est constituée de 77 tombes. Ces dernières sont morphologiquement semblables aux tours du Jabal Qâra, mais leurs dimensions sont nettement plus réduites. En moyenne, leur diamètre mesure 3,70 m pour 1,10 m de hauteur. Elles sont constituées de pierres calcaires locales parfois équarries. Les bancs de calcaire utilisés sont situés à proximité immédiate des tombes, et sont naturellement débités en modules rectangulaires. Comme précédemment, les murs des tours sont constitués de murs doubles en pierres sèches. Dans plusieurs cas, il a été possible d'observer la présence d'une porte trapézoïdale. Ces tombes sont ici encore situées en hauteur, sur les crêtes latérales du djébel, surplombant ainsi le glacis et la plaine.
- 59 Pour toutes les nécropoles, la question d'un habitat nomade ou sédentaire associé se pose toujours. N'étant pas parvenus à le localiser lors des prospections, nous avons établi un protocole de recherche qu'il nous faut encore tester. Il consiste en l'étude des plaines adjacentes aux nécropoles à partir de la combinaison de techniques de prospection incluant la prospection géophysique.

Fig. 6 : Sites datés de la période Hafit, Bronze ancien (3200-2500 BC).

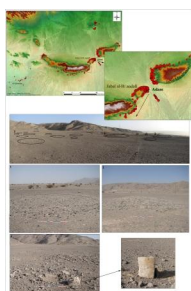
Carte de la situation des 3 sites de l'âge du Bronze.

1. Nécropole de Qâra : Plan de Situation, Photographie panoramique de la nécropole, Photographie d'une des tombes de la Nécropole.
2. Nécropole de l'ouest du Jabal Salakh : Plan de Situation, Photographie panoramique de la nécropole, Photographie d'une des tombes de la Nécropole.
3. Nécropole d'Adam : Plan de la situation de la nécropole, Photographie panoramique de la nécropole, Photographie d'une des tombes de la Nécropole.

Période Umm an-Nar (2700-2000 av. J.-C.)

60 Des tombes datées de cette période ont été découvertes dans la région d'Âdam. Nous avons pu localiser cinq nécropoles. Elles se situent toutes à l'emplacement des principaux ensembles funéraires antérieurs (période Hafit) : sur le pourtour d'Âdam, à l'est, au sud et à l'ouest du Jabal Salakh, au nord et à l'est du Jabal Mou/dmâr et sur le Jabal Qâra. Toutes les tombes sont mal conservées, souvent arasées, et seule la division interne de la chambre principale nous permet d'identifier leur forme avec certitude. À l'est d'Âdam au pied du Jabal al-/Handalî se trouve une nécropole très dense (*fig.7*) où des pierres équarries et présentant une face convexe ont été trouvées (*fig.7.7*) à proximité de larges structures circulaires (*fig.7.3, 4, 5 et 6*). Le travail de ces pierres est typique de la période Umm an-Nar. Sur ces structures circulaires ont été trouvées de nombreuses esquilles d'ossement et quelques perles, notamment une en cornaline.

61 Aucun habitat n'a été localisé et la question de son existence reste en suspens. On peut supposer qu'il se situe à proximité des nécropoles. La prospection fine de ces plaines sera réalisée au cours des prochaines campagnes. Notons qu'aucune tour imposante typique de cette période n'a été trouvée pour le moment.

Fig. 7 : Sites datés de la période Umm an-Nar, Bronze ancien (2500-2000 BC).

Carte des sites de cette période dans la région d'Adam et une carte de la situation d'un des sites au sud-ouest d'Adam, sur les piémonts du Jabal al-H./andalî.

Photographie panoramique du site archéologique, les numéros appartiennent à des photographies des structures archéologiques les plus importantes du site.

Photographie d'une pierre de façade des tombes Umm an-Nar, du type « sugar lump ».

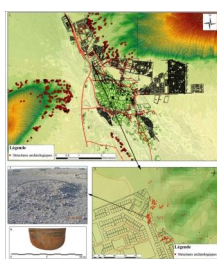
Les occupations de la période Wadi Suq (2000-1600 av. J.-C.), du Bronze récent (1600-1250 av. J.-C.) et de l'âge du Fer I (1300-1100 av. J.-C.)

62 Autour d'Âdam, plusieurs petites nécropoles constituées d'une vingtaine de tombes ont été identifiées mêlant à la fois des sépultures du III^e millénaire av. J.-C. et de la période Wadi Suq, de l'âge du Bronze récent (1600-1250 av. J.-C.), mais également de l'âge du Fer I (1300-1100 av. J.-C.) ou de l'âge du Fer II (1100-600 av. J.-C.). L'identification a été réalisée à partir du plan extérieur circulaire des tombes (un cercle de pierres ou un petit cairn), et de leur chambre rectangulaire. Sans fouille ni matériel de surface il est difficile de les attribuer avec certitude à une période. Leur taille cependant concorde avec ce que nous connaissons de ces petites structures individuelles. Leurs chambres rectangulaires enterrées sont constituées de

pierres alignées souvent fichées verticalement. Elles mesurent 1 m sur 1 m en moyenne. Elles sont entourées d'un cercle de pierre ou recouvertes d'un petit monticule de cailloutis. Ici, les superstructures mesurent en moyenne 3,8 m de diamètre (de 2,8 m à 5,8 m) et s'élèvent en moyenne à 0,4 m au dessus du sol (de 0,1 m à 1,1 m).

63 Lors des prospections, nous avons pu déterminer plus précisément l'appartenance de certaines de ces structures à la période Wadi Suq (*fig.8*). En effet, de la céramique typique de cette période a été récoltée en surface, notamment un bol de petite dimension à pâte rouge-orangé et à décor peint en noir composé de deux lignes parallèles situées sous la lèvre, au centre desquelles s'insère une ligne ondulée (*fig.8.4*). Des parallèles peuvent être faits avec la céramique de la période III de Hîfî 8 aussi bien pour la forme que pour le décor⁵⁴. Cette céramique a été retrouvée dans une nécropole située au nord d'Âdam, à proximité immédiate des habitations modernes, dans une zone en pleine urbanisation (*fig.8.1, 7.2 et 7.3*). Il est prévu, pour la prochaine campagne, de réaliser la fouille préventive de plusieurs de ces structures afin de documenter les plus menacées et de mettre en place un programme de sauvegarde des structures pouvant être préservées.

Fig. 8 : Sites datés de la période Wadi Suq

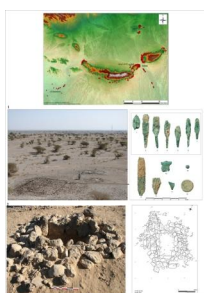


1. Sites datés de la période Wadi Suq situés à l'est de la ville d'Adam.
2. Situation de la nécropole Wadi suq.
3. Photographie d'une des tombes du site, 4. Photographie du petit bol Wadi Suq.

Sites des nécropoles de la période Samad (300 av. J.-C.-900 ap. J.-C.)

64 La période définie par Paul Yule⁵⁵ est attestée à Âdam par plusieurs petites nécropoles (*fig.9*). Les tombes, ovales ou circulaires, sont constituées de cercles de pierres assez larges avec une chambre rectangulaire (*fig.9.2a et b*). Quelques pointes de flèches et autres objets en fer y ont été prélevés. Notons enfin la présence de deux importants bâtiments rectangulaires (*fig.9.1a*), à l'est du Jabal Mou/dmâr, ayant livré plusieurs artefacts métalliques (*fig.9.1b*) et céramiques, qui datent de la fin de l'âge du Fer ou de la période Samad (l'étude est en cours) (*fig.9.1*).

Fig. 9 : Sites datés de la période Samad. Carte de la situation des deux sites de cette période.



- 1 : Site d'habitat, a. Photographie des bâtiments rectangulaires, b. Photographie du matériel trouvé dans cet habitat.
- 2 : Site de nécropole, a. Tombe de la période Samad fouillée, b. Plan de la tombe fouillée.

Les occupations à caractère diachronique

65 Parmi les sites évoqués, cinq au moins présentent une occupation à différentes périodes (sinon continue) : les tombes et de possibles éléments d'habitat attribués aux périodes Hafit, Umm an-Nar, Wadi Suq, âge du Fer et Samad. On y observe aussi parfois une occupation islamique. Ces sites (Qâra, Mou/dmâr, /Handâli et Salakh est et ouest) devront faire l'objet de prospections beaucoup plus affinées, voire de sondages. Si la continuité de l'occupation s'explique par un ensemble de conditions naturelles favorables (proximité de points d'eau, protection au vent, abris naturels, etc.), les discontinuités apparentes peuvent être le fait de tendances socio-culturelles générales (changement dans les types d'établissements, nouveaux

modes d'occupation du territoire, etc.) ou liés à des phénomènes de conservation des vestiges (pérennité des matériaux utilisés, érosion, etc.).

Conclusion

- 66 Les quatre premières saisons de recherche⁵⁶ de la mission archéologique française d'Âdam ont apporté un premier éclairage sur le potentiel archéologique et l'histoire d'une région jusqu'ici méconnue. Son peuplement remonte au Néolithique et son occupation s'avère au moins partiellement continue tout au long de la fin de la préhistoire et de la protohistoire. Les principales périodes identifiées – essentiellement connue par les structures funéraires organisées en nécropoles – sont l'âge du Bronze ancien (périodes Hafit et Umm an-Nar), et, dans une moindre mesure, les périodes Wadi Suq / âge du Fer et Samad.
- 67 La question de l'habitat, qui demeure l'une des plus difficiles à aborder dans la péninsule omanaise, en particulier pour la période Hafit, sera au cœur de nos prochaines investigations. L'affinement et la diversification des méthodes de prospection, notamment à travers l'emploi de prospections géophysiques, seront nécessaires. De même, il apparaît désormais important d'effectuer des sondages et des fouilles de structures non identifiées.
- 68 Enfin, étant donné le développement actuel d'Âdam, la supervision ou l'encadrement – même partiel – de fouilles préventives qui seront conduites par le Ministère de la Culture et du Patrimoine omanais semble aujourd'hui essentiel, tant pour compléter et étudier les données archéologiques que pour documenter, à défaut de sauver, un patrimoine historique et préhistorique en danger.

Remerciements

- 69 Nous tenons à remercier vivement le Ministère de la Culture et du Patrimoine Omanais pour le soutien qu'il apporte à la mission. Nos remerciements vont en premier lieu à Madame Biubwa al-Sabri, directrice du département des fouilles et études archéologiques, qui nous apporte tout le soutien nécessaire à nos recherches. Nous souhaitons aussi remercier M. Ali Hamood Saif al-Mahrooqi du département de la recherche pour son aide et son soutien à Âdam. De même, M. Ali Nasser al-Mahrooqi, directeur de l'Hotel Safari à Nizwâ, M. Mohammed al-Mahrooqi et M. Mohammed Eid pour leur soutien logistique. Nos remerciements vont aussi à Margareta Tengberg, archéobotaniste, maître de conférences à l'Université Paris I, qui a accueilli le projet Âdam au sein du programme ANR PHOENIX, ainsi que le CEFAS et son directeur, Michel Tuchscherer, pour leur soutien institutionnel et financier à la mission. Nous tenons aussi à remercier les participants omanais et français à la mission ainsi que nos amis et collègues qui nous ont fait l'honneur de nous rendre visite à Âdam, en particulier Marc Griesheimer. Enfin, ce projet n'aurait pu voir le jour sans l'initiative du regretté Serge Cleuziou à qui cet article est dédié.

Bibliographie

- AL-KINDI M. 2010 : « Evolution of Salakh Arch », *al-Hajar*, 16, feb. 2010, p. 9-11.
- AL-TIKRITI W.Y. 2002 : « The south-east Arabian origin of the falaj system », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 32, p. 117-138.
- BENOIST A. 2007 : « Iron Age Buildings with a pillared Room in Oman », Cleuziou S. et Tosi M., *In the Shadow of the Ancestors. The Prehistoric Foundations of the Early Arabian Civilization in Oman*, Ministry of Heritage and Culture, Muscat, p. 300-301.
- BIAGI P., TORKE W, TOSI M. et UERPMANN H.-P. 1984 : « Qurum: a case study of coastal in Northern Oman », *World Archaeology*, 16/1, p. 43-61.
- BIAGI P., JONES D.A. et NISBET R. 1989 : « A preliminary report on the excavations of structure 5 at Ra's al Junayz 1 (Sultanate of Oman) », *Rivista di archeologia*, 13, p.18-26.
- BLIN O. 2007 : « Al-Ayn: a Small Settlement and Palm Tree Garden in Eastern Oman », Cleuziou S. et Tosi M. (éds.) *In the Shadow of the Ancestors: The Prehistoric Foundations of the Early Arabian Civilization in Oman*, Muscat, Ministry of Heritage and Culture, p. 248-250.

- BOUCHARLAT R., HAERINCK E., PHILLIPS C.S. et POTTS D.T. 1991 : « Note on Ubaid-Pottery Site in the Emirates of Umm al-Qaiwain », *Arabian and Epigraphy*, 2, p. 65-71.
- BRUNET F. et Ferras R. 1992 : *Les mots de la géographie, dictionnaire critique*, Paris, Reclus, La Documentation Française.
- CARTER R. 1997 : *Defining the Late Bronze Age in Southeast Arabia: ceramic evolution and settlement during the second millenium BC*, Thèse de Doctorat non publiée, Institute of Archaeology University College, Londres.
- CAVULLI F. 2004 : « L'insediamento di KHB-1 (Ra's al-Khabbah, Sultano dell'Oman): lo scavo, I resti strutturali e i confronti etnografici », *OCNUS, Quadreni della scuola di specializzazione in Archeologia*, 12, Ante Quem, p. 37-48.
- CHARPENTIER V. 1999 : « Industries bifaciales holocènes d'Arabie orientale, un exemple : Ra's al-Jins », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 29, p. 29-44.
- 2008 : « Hunter-gatherers of the "empty quarter of the early Holocene" to the last Neolithic societies : chronology of the late prehistory of south-eastern Arabia (8000-3100 BC) », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 38, p. 93-116.
- CHARPENTIER V., ANGELUCCI D. E., MERY S. et SALIEGE J.-F. 2000 : « Autour de la mangrove de Suwayh, l'habitat VIe-Ve millénaires de Suwayh SWY-11, Sultanat d'Oman », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 30, p. 69-85.
- CHARPENTIER V., BLIN O. et TOSI M. 1998 : « Un village de pêcheurs néolithiques de la péninsule d'Oman : Suwayh 2 (SWY-2), première campagne de fouille », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 28, p. 21-37.
- CHARPENTIER V., MARQUIS P. et PELLE E. 2003 : « La nécropole et les derniers horizons V^e millénaire du site de Gorbat al-Mahar (Suwayh, SWY-1, Sultanat d'Oman) : premiers résultats », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 33, p. 11-19.
- CLEUZIOU S. 1981 : « Oman Peninsula in the Early Second Millenium B.C. » in Härtel H. (ed.) *South Asian Archaeology 1979*, Berlin, p. 279-293.
- CLEUZIOU S. 1989 : « Excavations at Hili 8: a preliminary report on the 4th to the 7th campaigns », *Archaeology in the United Arab Emirates*, vol. V, p. 61-88.
- CLEUZIOU S. 2005 : « Pourquoi si tard ? Nous avons pris un autre chemin. L'Arabie des chasseurs-cueilleurs de l'Holocène au début de l'Age du Bronze », Guilaine J. (éd.) *Aux marges des grands foyers du Néolithique. Périphéries débitrices ou créatrices ?*, Paris, p. 123-148.
- CLEUZIOU S. et TOSI M. 2000 : « Ra's al-Jinz and the prehistoric Coastal culture of the Ja'alan », *The Journal of Oman Studies*, 11, p. 19-73.
- CLEUZIOU S. et TOSI M. 2007 : *In the shadow of the ancestors. The Prehistoric Foundations of the Early Arabian Civilization in Oman*, Ministry of Heritage and Culture, Muscat.
- DEMANGEOT J. et BERNUS E. 2001 : *Les milieux désertiques*, Paris, A. Colin, U-Géographie.
- FLAVIN K. et SHERPERD E. 1994 : « Fishing in the Gulf : Preliminary investigations at an 'Ubaid site', Dalma (U.A.E), *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 24, p. 115-134.
- FRIFELT K. 1985 : « Further evidence of the Third Millennium BC town at Bat in Oman », *The Journal of Oman Studies*, 7, p. 89-105.
- FRIFELT K. 1995 : *The Island of Umm an-Nar, The third millennium settlement*, II, Aarhus, Aarhus University Press.
- GHAZANFAR S. A. & FISHER M. 1998 : *Vegetation of the Arabian Peninsula*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.
- GIRAUD J. 2007 : *Restitution d'un espace géographique ancien: la province du Ja'alan à l'Âge du Bronze (Sultanat d'Oman)*. Thèse de Doctorat non publiée, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne.
- GIRAUD J., AL-MAHROOQI A., GERNEZ G., RIGHETTI S., PORTAT SEVIN-ALLOUET E., SEVIN-ALLOUET C., LEMEE M. et CLEUZIOU S. 2010 : « The First Three Campaigns (2007 to 2009) of Survey at Âdam, (Sultanate of Oman) », *Proceedings of Seminar for Arabian Studies*, 40, p. 175-184.
- JASIM, S. A. 2000 : « Second millennium settlement at Khor Fakkan the Emirate of Sharjah, UAE », *ISIMU: Revista sobre Oriente Próximo y Egipto en la antigüedad*, Universidad Autónoma de Madrid, vol.3, p. 145-183.
- MAGEE, P. 2003 : « Columned Halls, Power and Legitimization in the Southeast Arabian Iron Age » in Potts D., al-Naboodah H. et Hellyer P. (éd.) *Archaeology of the United Arab Emirates, Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the U.A.E.*, Trident Press, Londres, p. 182-191.

- MERY, S. 2000 : *Les céramiques d'Oman et l'Asie moyenne, une archéologie des échanges à l'Age du Bronze*, Paris, CNRS.
- MONCHABLON C., CRASSARD R., MUNOZ O., GUY H., BRULEY-CHABOT G. et CLEUZIOU S. 2003 : « Excavations at Ra's al-Jinz RJ-1; stratigraphy without tells », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 33, p. 31-47.
- MUNOZ O. 2004 : *Étude anthropologique des tombes Umm an-Nar (Age du Bronze, Sultanat d'Oman), L'exemple de la tombe 1 de RJ-1*, I et II, Mémoire de DEA de l'université de Paris 1, inédit.
- ORCHARD, J. C. 2000 : « Oasis Town or Tower Hamlets? Bisya during the Al-Hajar period », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 30, p. 165-175.
- POTTS D.T. 1993 : « Four seasons of excavations at Tell Abraq (1989-1993) », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 23, p. 117-126.
- RIGHETTI S. Sous presse : « Analyse des pratiques funéraires à l'Age du bronze moyen et récent dans la péninsule omanaise : une fenêtre sur la société », Giraud J. et Gernez G. (éds.), *Aux marges de l'Archéologie orientale, hommage à Serge Cleuziou*, Collection les travaux de la Maison René Ginouvès, De Boccard, Paris.
- RIGHETTI S. et CLEUZIQU S. 2010 : « The Wadi Suq pottery : typological study of the pottery assemblage at Hili 8 (U.A.E.) », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 40, p. 283-292.
- TENGBERG M. 2003 : « Research into the Origins of Date Domestication », *The Date palm: from traditional resource to green wealth*, Abu Dhabi, p. 51-62.
- UERPMANN M. 1992 : « Structuring the Late Stone Age of Southeastern Arabia », *Arabian Archaeology and Epigraphy*, 3, p. 65-109.
- UERPMANN M., UERPMANN H.-P. et JASIM S. A. 2006 : *Funeral Monuments and Human remains from Jebel al-Buhais, vol. 1, The archaeology of Jebel al-Buhais. Sharjah, United Arab Emirates. Tübingen/Sharjah.*
- UERPMANN M., UERPMANN H.-P. et JASIM S. A. 2000 : « Stone age nomadism in SE-Arabia-Palaeo-economic considerations on the neolithic site of Al-Buhais 18 in the Emirates of Sharjah, UAE », *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 30, p. 229-234.
- VOGT B. et FRANKE-VOGT U. 1987 : *Shimal, 1985-1986, Excavations of the German Archaeological Mission in Ra's al-Khaimah, UAE*, Dietrich Reimer Verlag, Berlin.
- YULE P. (éd.) 1999 : *Studies in the Archaeology of the Sultanate d'Oman*, Maria Leidorf, Rahden.

Notes

- 1 Nous reprenons ici le terme, très bien défini par S. Méry, qui « s'applique par convention à l'entité culturelle qui, à l'âge du Bronze, s'étend du Râ's Musandam au nord à la sebkha Matti à l'ouest et à l'île de Ma'sîra au sud-est, soit le nord des Émirats Arabes Unis et du Sultanat d'Oman actuels » (Méry, 2000, p. 11).
- 2 Orchard, 2000.
- 3 Fouille sous la direction d'A. Avanzini, Mission italienne en Oman, Université de Pise.
- 4 Giraud *et al.*, 2010.
- 5 Demangeot et Bernus, 2001, Fig. 1, p. 7.
- 6 Al-Kindi, 2010, p. 9.
- 7 Ghazanfar et Fisher, 1998, p. 96-98.
- 8 *Ibid.*
- 9 Selon la définition de Brunet et Ferras, 1997, p. 194 : « L'espace géographique est l'étendue terrestre utilisée et aménagée par les sociétés [...]. Il est un système de relations et un produit social organisé, l'un des nombreux produits de l'activité sociale ».
- 10 En Oman le mot *falaj* (plur. *aflâj*) désigne une canalisation ou un ensemble de canaux destinés à l'irrigation. Les galeries souterraines drainant les nappes d'eau sont quant à elles souvent appelées *dawûdî falaj*. Par souci de clarté, nous avons cependant décidé d'employer le terme *falaj* seul pour désigner ce dernier type d'ouvrage dans cet article.
- 11 En l'état actuel des données, le *falaj* semble avoir été utilisé dès le début de l'âge du Fer II (aux alentours de 1000 avant l'ère chrétienne) en péninsule d'Oman (al-Tikriti 2002).
- 12 Cleuziou et Tosi, 2007, p. 243.

- 13 Râ's al-/Hamra' : Biagiet *al.*, 1984, Râ's al-Kabba : cavulli, 2004, al-Suwayhs 11 : Charpentier *et al.*, 2000, al-Suwayhs 2 : Charpentier *et al.*, 1998.
- 14 Cleuziou, 2005.
- 15 Cleuziou et Tosi, 2007, p. 55, Biagi et Nisbet, 1989, p. 4.
- 16 Uerpmann *et al.*, 2000.
- 17 Cleuziou, 2005.
- 18 *Idem.*
- 19 Charpentier 1999.
- 20 Charpentier *et al.* 2003.
- 21 *Ibid.*
- 22 Uerpmann *et al.* 2000, Uerpmann *et al.* 2006.
- 23 Professeur de géoarchéologie, Université de Paris X, UMR 8591.
- 24 Flavin et Sherperd, 1994.
- 25 Boucharlat *et al.*, 1991.
- 26 Cleuziou 1989.
- 27 Blin 2007.
- 28 Giraud, 2007.
- 29 Giraud, 2007.
- 30 Munoz, 2004.
- 31 Comme le site de RJ-2 : Cleuziou et Tosi, 2000.
- 32 Frifelt, 1995.
- 33 Comme sur le site de Bât : Frifelt, 1985 d'Hîlî 8 : Cleuziou, 1989.
- 34 Tengberg, 2003, p. 56.
- 35 Cleuziou, 1981.
- 36 Tell Abraq : Potts, 1993, p.118 et Hîlî 8 : Cleuziou, 1989, p.71 et Cleuziou communication personnelle.
- 37 Hîlî 8 : Cleuziou, 1989, p. 71 ; Cleuziou et Tosi, 2007, p. 260, et Cleuziou communication personnelle.
- 38 RJ1 : Monchablon *et al.*, 2003, et Biagiet *al.*, 1989. Khor Fakkan : Jasim, 2000.
- 39 Carter, 1997.
- 40 Vogt et Franke-Vogt 1987.
- 41 Righetti, sous presse.
- 42 Magee, 2003, Benoist, 2007.
- 43 Giraud, 2007.
- 44 Recherches menées dans le cadre du Joint Hadd Project que codirigeaient S. Cleuziou et M. Tosi depuis 25 ans sur la région du Ja'alân. Cleuziou et Tosi, 2000.
- 45 Giraud, 2007, p. 308 - 412.
- 46 Les localisations sont prises selon le système de coordonnées UTM WGS 84, Zone 40.
- 47 Terme utilisé pour désigner un vestige matériel issu du règne animal, végétal ou minéral. Il consiste généralement en résidus de l'action de l'homme sur l'environnement : principalement des traces telles que des charbons de bois, des restes de nourriture (ossements, céréales, coquilles d'huître, etc.).
- 48 Uerpmann 1992 ; Charpentier 2008.
- 49 Charpentier 2008.
- 50 Charpentier 1999.
- 51 Charpentier 2008.
- 52 Ces blocs se débitent déjà naturellement en grosses plaques qui conviennent à la construction.
- 53 Giraud *et al.* 2009, Fig. 4.
- 54 Righetti et Cleuziou, 2010.
- 55 Yule, 1999.
- 56 La durée moyenne de chaque campagne a été comprise entre trois et quatre semaines. Elles se sont déroulées entre janvier 2007 et février 2010.

Pour citer cet article

Référence électronique

Jessica Giraud, Julien Charbonnier, Guillaume Gernez, Marion Lemée et Sabrina Righetti, « Occupation ancienne dans la région d'Âdam (Sultanat d'Oman) du Néolithique à la période pré-islamique. », *Chroniques yéménites* [En ligne], 17 | 2012, mis en ligne le 02 décembre 2012, Consulté le 26 février 2013. URL : <http://cy.revues.org/1841>

À propos des auteurs

Jessica Giraud

Chercheur, Ministère des Affaires Etrangères et Européennes, Institut Français du Proche-Orient, Erbil (Irak).

Julien Charbonnier

Post-doctorant, UMR 7041 – ArScAn, équipe « Du village à l'état au Proche et Moyen-Orient », Paris

Guillaume Gernez

Maître de conférences d'archéologie orientale, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, UMR 7041 - ArScAn, équipe « Du village à l'état au Proche et Moyen-Orient », Paris

Marion Lemée

Archéologue à l'Institut National de Recherche d'Archéologie Préventive, Rennes

Sabrina Righetti

Doctorante, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, UMR 7041 – ArScAn, équipe « Du village à l'état au Proche et Moyen-Orient », Paris.

Droits d'auteur

Tous droits réservés

Résumés

Les prospections menées dans la région d'Âdam (Sultanat d'Oman) lors des quatre premières campagnes (2007 à 2010) ont permis une évaluation de la densité et de la variété des vestiges archéologiques de cette zone située sur les marges du désert du Rub' al-Khâlî. Son peuplement remonte au Néolithique et les établissements se succèdent – avec une intensité variée – de la fin de la Préhistoire jusqu'aux époques historiques. Les principaux sites prospectés et/ou sondés sont présentés période par période ; les premières découvertes de terrain et les études préliminaires apportent une lumière nouvelle sur cette région jusqu'alors inexplorée.

Ancient occupation in the region of Âdam (Sultanate of Oman) from the Neolithic to the pre-Islamic period.

The surveys that took place in the region of Âdam (Sultanate of Oman) during the four first campaigns (2007 to 2010) allowed us to evaluate the density and the variety of archaeological remains that are found in this area (situated on the margins of the Rub' al-Khâlî desert). Its population can be traced back to Neolithic and from then on, settlements follow each other - with varied intensity - between the end of Prehistory and historical periods. The main sites that were prospected and/or drilled are presented by period. The first discoveries made on the ground and the preliminary studies we have made bring a new light upon this unknown region.

Entrées d'index

Index de mots-clés : falaj, Prospections archéologiques

Index géographique : Âdam, Sultanat d'Oman

Index chronologique : Âge du Bronze, Âge du Fer, Néolithique