

ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES

DÉCOUVERTES RÉCENTES

Recherches sur l'oasis de Bisya (Oman central) du Paléolithique au Bronze ancien : les travaux de la mission archéologique française en Oman central en 2022

Martin SAUVAGE, Mathilde JEAN, Victoria DE CASTÉJA, Olivia MUNOZ,
Amir BESHKANI, Josselin PINOT, Théo MESPOULET, Kaïna ROINTRU, Seolmin KIM

La mission archéologique française en Oman central (French archaeological mission in Central Oman - FAMCO) étudie le peuplement diachronique de l'une des principales zones archéologiques de la péninsule omanaise, Bisya (gouvernorat d'ad-Dakhiliyah, sultanat d'Oman), dans les piémonts sud des monts Hajar. Cette région, qui bénéficie d'une localisation privilégiée, à la confluence de plusieurs wadis, et de ressources minérales locales, est peuplée dès le Paléolithique. Elle connaît un développement particulièrement prospère au Bronze ancien (à partir de 3200 av. n. è. environ) puis à l'âge du Fer (à partir de 1300 av. n. è. environ).

Outre différentes opérations de prospection, d'étude de matériel et de diagnostic dans la région de Bisya, la mission a mené de front trois programmes de recherche en janvier 2022¹, qui sont appelés à être poursuivis et amplifiés lors des prochaines campagnes : 1) l'étude du Paléolithique de l'oasis de Bisya, 2) l'étude d'un site monumental et d'habitat daté du Bronze ancien et 3) l'étude des nécropoles contemporaines dans la région.

Le Paléolithique de la région de Bisya

Les travaux sur la Préhistoire menés par la FAMCO ont relevé la présence d'industries lithiques allant du Paléolithique inférieur au Néolithique.

En 2016, la découverte d'industries lithiques portant les caractéristiques de l'industrie nubienne sur le site du Sufrat Dishshah, dans la région d'Adam (Beshkani *et al.*, 2017) a illustré pour la première fois la probable diffusion du technocomplexe nubien jusqu'en Oman central. À ce jour, les assemblages lithiques Levallois de technique nubienne ont été largement associés au MIS 5 (130 000-80 000 avant n. è.) sur les deux rives de la mer Rouge, du bassin du Nil au désert du Néguev ainsi que dans le sud de la péninsule Arabique (Van Peer *et al.*, 2010). Connues sous le nom de « Complexe nubien », ces industries sont généralement attribuées à *Homo sapiens* et leur découverte en dehors de l'Afrique est considérée comme un témoignage de la diffusion de l'homme anatomiquement moderne (AMH) dans le sud de l'Arabie, y compris dans la région du Dhofar au sud du sultanat d'Oman (Rose *et al.*, 2014).

Les recherches de la FAMCO ont également permis l'identification de productions de grands éclats Kombewa au nord de Bisya (voir fig. 1A). La découverte de cette technologie, qui présente des affinités avec les autres fossiles directeurs du techno-complexe acheuléen comme les *Handaxes* et les *Core-Choppers* (fig. 1B), impacte également l'interprétation des dynamiques de peuplement au Paléolithique inférieur dans la péninsule Arabique. En 2022, de nouvelles attestations d'industries lithiques contemporaines ont été recherchées en prospection dans la région de Bisya, du Paléolithique inférieur à la fin du Paléolithique supérieur (fig. 1A, triangles orange).

Un site stratifié datant du Paléolithique final, le premier de son genre en Oman central, a également été repéré à al-Ma'mur (fig. 1C et D ; 22°38'49"N/57°16'38"E) et a fait l'objet de trois tranchées de test. Installé au pied d'un affleurement de matière première, il s'agit vraisemblablement d'un atelier de taille. Son exploration sera poursuivie lors des prochaines campagnes afin d'en préciser les périodes d'occupation.

Le site du Bronze ancien d'al-Dhabi 2

Le développement d'une architecture monumentale, d'établissements structurés et de nouvelles pratiques funéraires en Oman, alors nommé pays de Magan par les textes mésopotamiens (Heimpel, 1987-1990), sont les marqueurs de l'émergence d'une plus grande complexité sociale lors de l'âge du Bronze ancien aux périodes Hafit (3200-2700 av. n. è.) et Umm an-Nar (2700-2000 av. n. è.). Bisya est l'un des principaux lieux de concentration de sites du Bronze ancien aux côtés de Hili (Cleuziou, 1989) et Bat (Thornton, Cable et Possehl, 2016). Comptant une dizaine de tours monumentales (dites « tours d'oasis »), la région de Bisya est divisée entre les secteurs de Salut, à l'ouest du village actuel, et d'al-Dhabi, au nord-est. En raison de la richesse de ses vestiges, elle a fait l'objet de recherches internationales aujourd'hui reprises par la FAMCO². Le site d'al-Dhabi 2 (22°45'58"N/57°16'08"E) associe une tour, un quartier d'habitat et des tombes de différents types, attribuables à différentes périodes (notamment Hafit et Umm

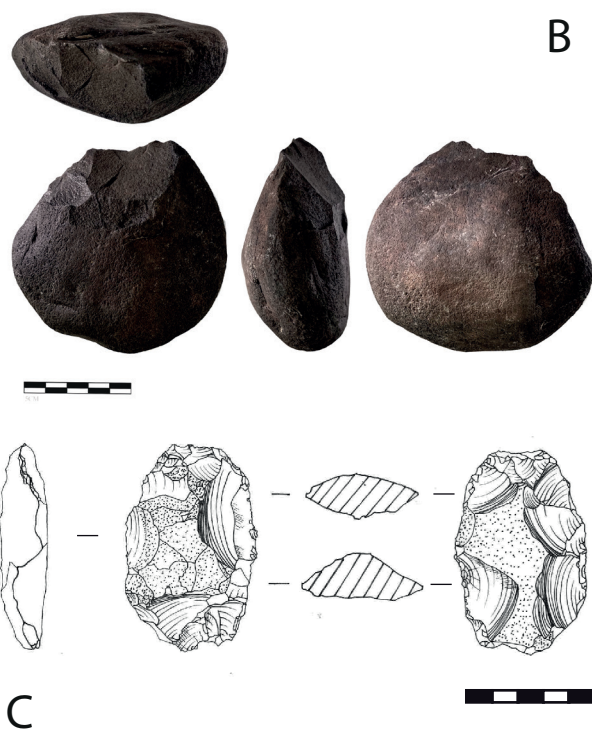
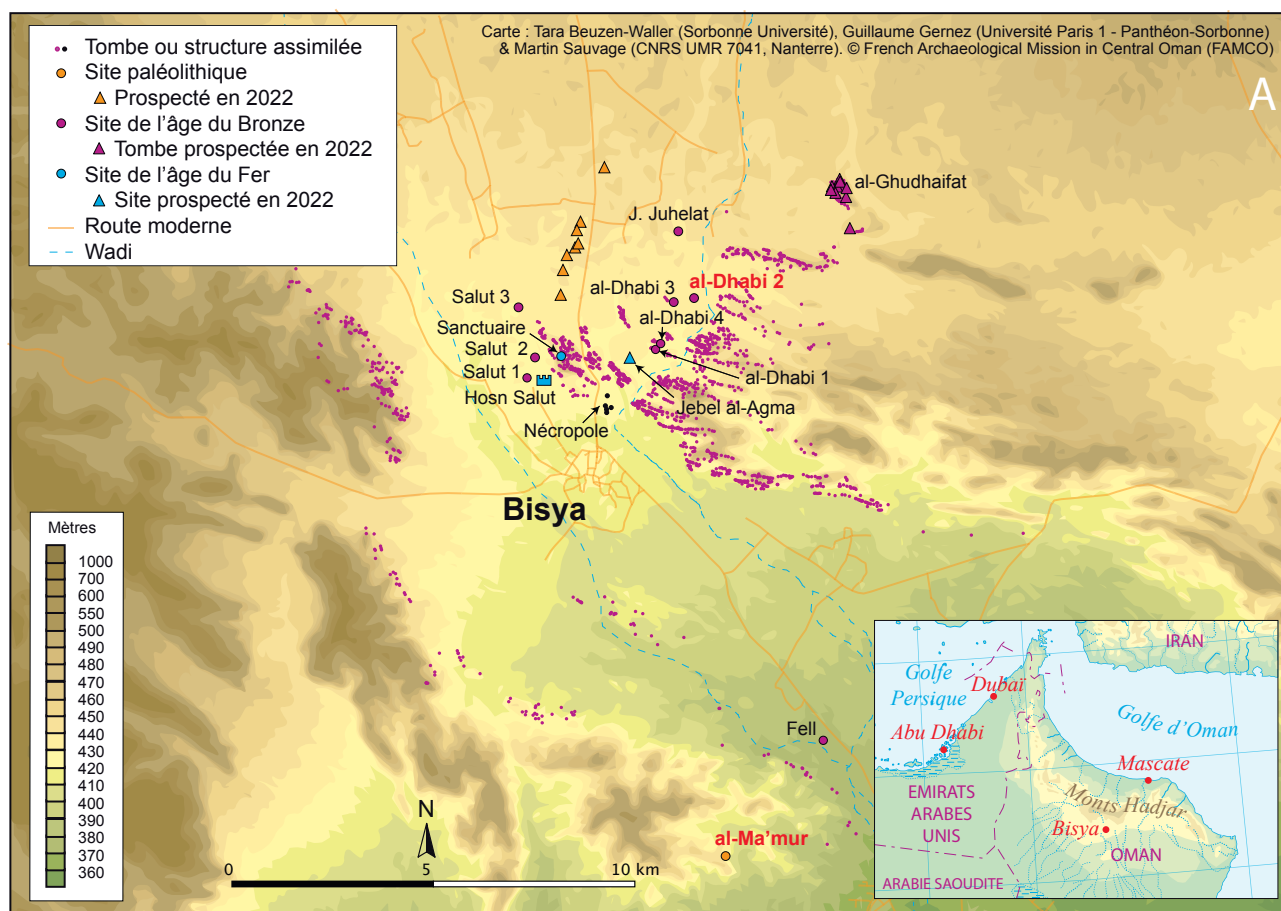


Fig. 1 – A, carte archéologique de la région de Bisya, gouvernorat d'al-Dakhiliyah, sultanat d'Oman (T. Beuzen-Waller, G. Gernez et M. Sauvage) ; **B**, Core-Chopper trouvé avec des industries Kombewa en prospection au nord de Bisya en 2022, site B004 (A. Beshkani) ; **C**, Al-Ma'mur, 2022, biface n° 1, associé à des industries laminaires du Paléolithique final, B001-N21-6 (dessin S. Kim) ; **D**, Al-Ma'mur, 2022, sondages A, B, and C (cliché : A. Beshkani).

an-Nar), ce qui en fait un site d'étude tout à fait exceptionnel pour la région³.

Une première partie du travail a consisté à cartographier les structures apparentes : tombes et murs essentiellement (fig. 2A). En plus des deux tombes de type Hafit dégagées, deux opérations de fouille ont été menées dans l'habitat lors de cette campagne (opération A et B, voir fig. 2A). La première a été implantée à côté de la tombe de type Hafit F4170 afin de faire la jonction avec un angle de mur proche. Le niveau s'étant révélé trop érodé, nous avons ouvert une deuxième opération (opération B, fig. 2C) dans la partie sud du quartier d'habitat. Ce sondage a révélé plusieurs éléments d'architecture domestique, notamment un bâtiment composé d'au moins trois pièces (L 113, 128 et 131) et d'une cour (L 111). Les murs sont faits d'un soubassement de pierres bien appareillé et très probablement d'une élévation de briques crues dont on a relevé quelques fragments dans le comblement des pièces et des espaces extérieurs. Outre de la céramique d'époque Umm an-Nar (Méry, 2000), ce bâtiment a livré du matériel de broyage des céréales (meules dormantes et actives) et du petit matériel domestique. Vers l'ouest, ce bâtiment est séparé d'une autre construction par ce qui semble être une rue (L 133), qui serait la plus ancienne identifiée à ce jour en Oman central. Cet espace était aménagé d'un caniveau central avec pendage vers le sud, vers lequel débouchait un drain installé dans l'angle du mur sud-ouest de la maison voisine. La gestion de l'eau étant primordiale pour l'occupation pérenne des milieux arides, il sera intéressant de vérifier lors des prochaines campagnes la trajectoire de ce caniveau et si l'eau pouvait être récupérée pour un système rudimentaire d'irrigation maraichère, par exemple.

Sous les sols du niveau d'habitation Umm an-Nar, une large fosse a livré d'abondants restes végétaux, notamment de charbon de bois. Leur date reste encore à préciser⁴, Umm an-Nar ou Hafit ; l'étude anthracologique fournira d'importantes informations sur le couvert végétal naturel ou anthropisé environnant le site ainsi que sur la gestion des combustibles.

Enfin, la tour monumentale d'al-Dhabi 2⁵, l'une des plus grandes d'Oman avec un diamètre de près de 45 m, est construite sur une terrasse circulaire (55 m de diamètre) et dotée au nord-est d'une sorte de bastion, similaire à celui de la tour de Salut ST-2. Son ou ses accès restent à investiguer. La prochaine campagne s'attachera ainsi à l'étude de la jonction entre le mur d'enceinte ouest du quartier domestique et la tour et sa terrasse, afin de chercher un éventuel système de passage, car il y a là les traces d'un bâtiment extérieur qui pourrait avoir fait office de poste de garde.

Les pratiques funéraires au Bronze ancien

En matière de pratiques funéraires, au Bronze ancien, la péninsule arabique est caractérisée par la présence de tombes à cairn qui se décomptent en dizaines de milliers (Bortolini et Munoz, 2015 ; Munoz, 2022). Elles apparaissent dans un contexte d'aridification climatique après

l'Optimum Climatique Holocène et semblent à mettre en relation avec le développement d'économies de production (pastoralisme puis agriculture-horticulture). Ces monuments témoignent d'une profonde reconfiguration socioculturelle car ils illustrent le développement de réseaux économiques et culturels interrégionaux qui s'épanouiront par la suite en Arabie.

Pendant cette première campagne, de nombreuses tombes des périodes Hafit (3200-2700 av. n. è.) et Umm an-Nar (2700-2000 av. n. è.) ont été repérées à Bisya (fig. 1A⁶). Sur le site seul d'al-Dhabi 2 (fig. 2A), au moins six tombes à cairn de type Hafit et probablement au moins six tombes construites qui pourraient s'apparenter à celles de la période Umm an-Nar (vers 2700-2000 av. n. è.) ont été identifiées, ainsi que d'autres structures probablement funéraires qui feront l'objet d'investigation lors des prochaines campagnes. Deux tombes de type Hafit ont été fouillées (opérations A et C : fig. 2B-C). Les futures campagnes seront consacrées à l'inventaire des nécropoles du Bronze ancien dans les environs de Bisya et à la fouille d'autres tombes de cette période. Ces travaux seront intégrés au projet ARABIANCAIRNS, soutenu par l'ANR (2022-2026), consacré à la compréhension de ce phénomène funéraire mégalithique.

Conclusion

L'oasis de Bisya est d'une exceptionnelle richesse archéologique, à tel point que le ministère omanais du Patrimoine et du Tourisme envisage d'en demander le classement au patrimoine mondial de l'Unesco, à l'instar de celle de Bat. Les vestiges diachroniques témoignent d'installations humaines dans la zone depuis le Paléolithique et d'un développement particulièrement prospère aux âges du Bronze et du Fer (citadelle de Husn Salut). Les enjeux de notre mission sont non seulement d'en cartographier et d'en étudier les différentes occupations mais également, et surtout, d'interroger la problématique de l'adaptation de l'Homme, depuis les premiers temps de son arrivée dans la péninsule d'Oman, à un milieu généralement contraignant car semi-aride.

Pour le Bronze ancien, ce sont les anthropoécosystèmes oasiens qui se mettent en place avec les débuts d'une agriculture irriguée (et notamment la domestication du palmier-dattier ; Beuzen-Waller *et al.*, 2018). Ces mutations socio-économiques et techniques ont été mises en relation avec le développement des échanges de produits sur de grandes distances : on pense notamment pour la péninsule d'Oman à l'exploitation du cuivre et de la diorite en particulier, à destination de la plaine mésopotamienne urbanisée, mais on pourrait également évoquer les dattes et leurs dérivés. Le pays de Magan est également en contact avec d'autres régions voisines, comme en témoigne la découverte de céramique importée d'Iran ou de la vallée de l'Indus ainsi que de nombreuses perles de cornaline qui pourraient être d'origine locale aussi bien que provenir de la région de l'Indus.

Parallèlement au développement de ce modèle socio-économique très particulier, basé sur les oasis et au sein

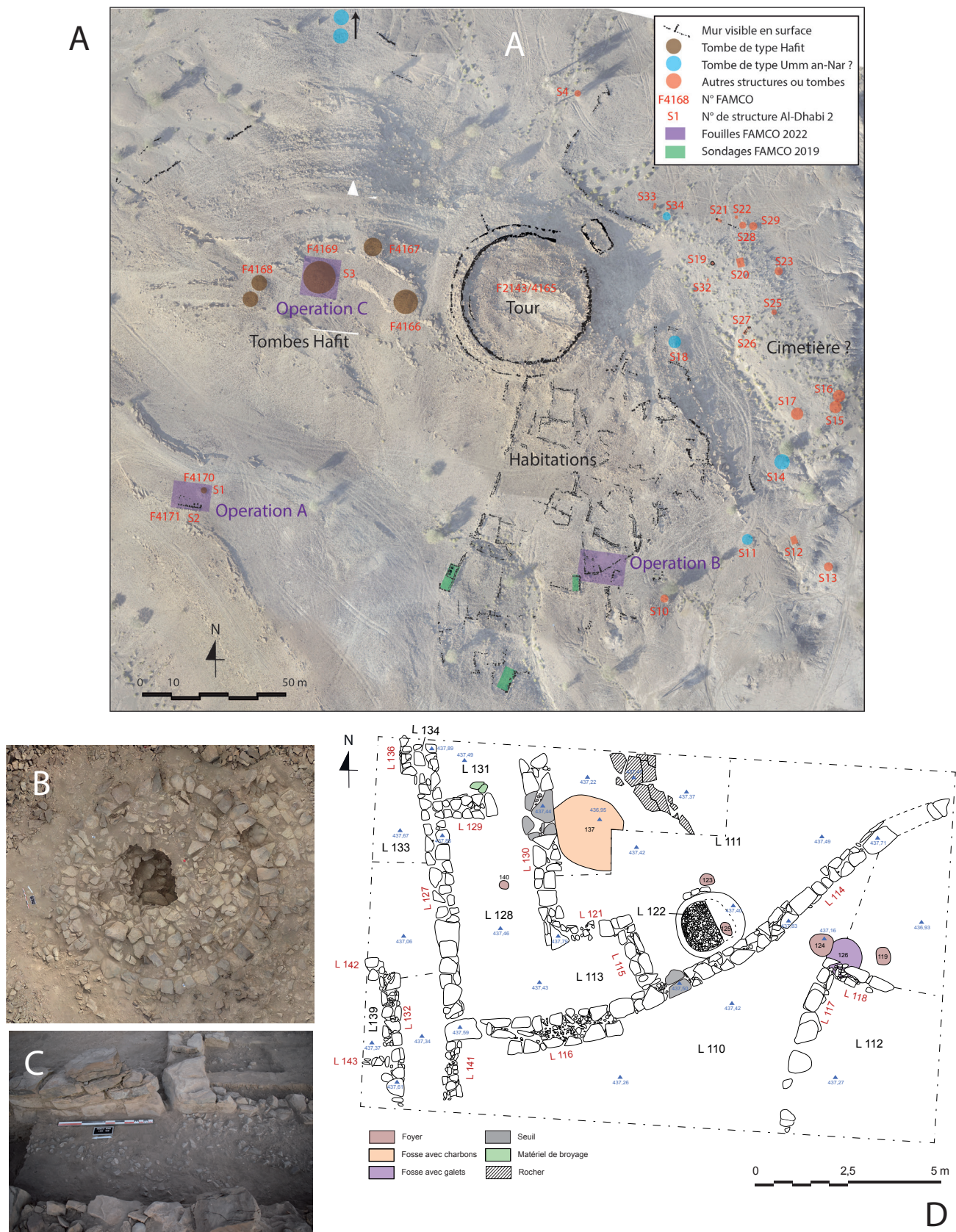


Fig. 2 – A, Al-Dhabi 2, partie centrale du site (carte M. Sauvage et T. Mespoulet, FAMCO 2022 orthophotographie de fond de R. Hautefort et G. Gernez, FAMCO 2018) ; **B**, orthophotographie de la tombe de type Hafit F4169, Al-Dhabi 2, à la fin de la campagne de 2022 (O. Munoz) ; **C**, Al-Dhabi 2, opération 2, rue L 133 (M. Jean et T. Mespoulet) ; **D**, plan de la fouille de l'opération B, Al-Dhabi 2, à la fin de la campagne de 2022 (M. Jean, T. Mespoulet et J. Pinot).

duquel le phénomène des tours reste à mieux comprendre, ce sont différents indices de la complexification sociale que l'on cherche à cerner avec l'étude du site clé, car polyfonctionnel, d'al-Dhabi 2. Aussi bien pour les tours que pour les tombes, l'investissement humain que leur édification représente pose question, notamment quant à la répartition des activités entre sédentaires agriculteurs-horticulteurs et pasteurs. Cette culture des premières oasis représente en effet un modèle de développement social original (il n'a pas de structure étatique ou urbaine connue dans la région avant le I^{er} millénaire av. n. è.) qu'il nous appartient de mieux étudier et comprendre.

Notes

- (1) La mission a bénéficié de l'aide du ministère omanais du Patrimoine et du Tourisme (Ministry of Heritage and Tourism - MHT), du ministère français de l'Europe et des Affaires étrangères ainsi que de l'ambassade de France à Mascate, de l'UMR 7041 ArScAn (Nanterre), équipes VEPMO et AnTet, de l'UMR 8215 Trajectoires (Paris) et des universités Paris 1 – Panthéon-Sorbonne, Sorbonne Université et Bordeaux. La mission s'est tenue du 2 janvier au 2 février 2022 sous la codirection de M. Sauvage et M. Jean assistés par V. de Castéja. L'axe funéraire était dirigé par O. Munoz accompagnée de K. Rointru, l'axe Paléolithique par A. Beshkani accompagné de Kim S. et l'axe archéologique par M. Jean, accompagnée de J. Pinot et T. Mespoulet.
- (2) Orchard et Stanger, 1999 ; Orchard, 2000 ; Degli Esposti, 2016.
- (3) Le site avait été notamment repéré par les Orchard (Orchard et Stanger, 1994, p. 75-79), qui le nomment Qarn Qarhat Lahwiq̄ et y ont fait un sondage, et par G. Gernez, maître de conférences à l'université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne et directeur de la mission en 2019, année où il avait fait faire trois sondages sur le site, confirmant la date Umm an-Nar du quartier d'habitat.
- (4) Les datations par le ¹⁴C sont actuellement en attente et permettront de définir plus précisément la chronologie des occupations du site.
- (5) Les murs sont faits de blocs de pierre de dimension métrique, sont conservés au mieux sur 5-6 assises et près de 2 m de haut, nous ignorons s'il existait une élévation faite d'un autre matériau, briques crues par exemple, comme c'était manifestement le cas pour les maisons. L'intérieur du bâtiment semble vide à l'exception d'un fragment de mur à soubassement de pierre.
- (6) Les tombes reportées sur la carte ont été repérées en prospection pédestre, sur photo satellite ou bibliographiquement par la FAMCO entre 2007 et 2021 (J. Giraud, G. Gernez, T. Beuzen-Waller, R. Vanel *et al.*).

Bibliographie

BESHKANI A., BEUZEN-WALLER T., BONILAURI S., GERNEZ G. (2017) – The First Evidence of Middle Palaeolithic Nubian Technology in North-Central Oman, *Antiquity*, 91/356.

BEUZEN-WALLER T., GIRAUD J., GERNEZ G., COURAULT R., KONDO Y., CABLE C. M., THORNTON C., DESRUELLES S., FOUACHE É. (2018) – L'émergence des territoires proto-oasiens dans les piémonts du Jebel Hajar. Approche géo-

archéologique multicritère et comparative, in L. Purdue, J. Charbonnier et L. Khalidi (dir.), *Des refuges aux oasis : vivre en milieu aride de la Préhistoire à aujourd'hui. XXX-VIII^{es} Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, Antibes, Editions APDCA, p. 161-186.

- BLINKHORN J., ZANOLLI C., COMPTON T., GROUCUTT H. S., SCERRI E. M. L., CRÉTÉ L., STRINGER C., PETRAGLIA M. D., BOCKEY S. (2021) – Nubian Levallois Technology Associated with Southernmost Neanderthals, *Scientific Reports*, 11, 2869.
- BORTOLINI E., MUNOZ O. (2015) – Life and Death in Prehistoric Oman: Insights from Late Neolithic and Early Bronze Age Funerary Practices (4th-3rd mill. BC), *Proceedings of the Symposium "The Archaeological Heritage of Oman"*, actes du symposium (Paris, 7 septembre 2012), Mascate, Ministry of Heritage and Culture, p. 61-80.
- CLEUZIQU S. (1989) – Excavations at Hili 8: A Preliminary Report on the 4th to 7th Campaigns, *Archaeology in the United Arab Emirates*, 5, p. 61-88.
- DEGLI ESPOSTI M. (2016) – Excavations at the Early Bronze Age Site "ST1" near Bisya (Sultanate of Oman): Notes on the Architecture and Material Culture, in R. A. Stucky, O. Kaelin et H.-P. Mathys (éd.), *Proceedings of the 9th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East: 9-13 June 2014, Basel, Wiesbaden, Harrassowitz*, vol. 3, p. 665-678.
- HEIMPEL W. (1987-1990) – Magan, *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie (RIA)*, 7, p. 195-199.
- MÉRY S. (2000) – *Les céramiques d'Oman et l'Asie moyenne : une archéologie des échanges à l'âge du Bronze*, Paris, CNRS Editions.
- MUNOZ O. (2022) – Protohistoric Cairns and Tower Tombs in South-Eastern Arabia (End of the 4th-Beginning of the 3rd Millennium BCE), in L. Laporte et J.-M. Barge (éd.), *Megaliths of the world*, 2, Oxford, Archaeopress, p. 303-318.
- ORCHARD J. (2000) – Oasis Town or Tower Hamlets? Bisya during the Al-Hajar Period, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 30, p. 165-175.
- ORCHARD J., STANGER G. (1994) – Third Millenium Oasis Town and Environmental Constraints on Settlement in the Al-Hajar Region, Part I: The Al-Hajar Oasis Towns, *Iraq*, 56, p. 63-100.
- ORCHARD J., STANGER G. (1999) – Al-Hajar Oasis Towns Again!, *Iraq*, 61, p. 89-119.
- ROSE J. I., MARKS A. E. (2014) – "Out of Arabia" and the Middle-Upper Palaeolithic Transition in the Southern Levant, *Quartar*, 61, p. 49-85.
- THORNTON C. P., CABLE C. M., POSSEHL G. (2016) – *The Bronze Age Towers at Bat Sultanate of Oman: Research by the Bat Archaeological Project 2007-2012*, Philadelphia, University of Pennsylvania Museum.
- VAN PEER P., VERMEERSCH P. M., PAULISSEN E. (2010) – *Chert Quarrying, Lithic Technology and a Modern Human Burial at the Palaeolithic Site of Taramsa, Upper Egypt*, 1, Louvain, Leuven University Press, p. 215-242.

Martin SAUVAGE

CNRS, UMR 7041 ArScAn-VEPMO, Nanterre
martin.sauvage@cnrs.fr

Mathilde JEAN

Post-doctorante, UMR 7041 ArScAn-VEPMO, Nanterre
mathildejean@outlook.fr

Victoria DE CASTÉJA

CNRS, UMR 7041 ArScAn-VEPMO, Nanterre
victoria.decasteja@cnrs.fr

Olivia MUNOZ

CNRS, UMR 8215 Trajectoires, Paris
olivia.munoz@cnrs.fr

Amir BESHKANI

Post-doctorant, UMR 7041, ArScAn-AnTet
a.beshkani@gmail.com

Josselin PINOT

Doctorant, université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne
josselin.pinot@gmail.com

Théo MESPOULET

Master, université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne
theomespoulet@gmail.com

Kaïna ROINTRU

Master, université de Bordeaux
kaina.rointru@etu.u-bordeaux.fr

Seolmin KIM

Master, université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne
seolmin518@gmail.com