

Editorial

Contributions

Alhussain

L'Évolution des Débitages Laminaires

Albukaai

Les Foyers du Wadi Tumbaq 3

Alarashi

PPNA Stone Grooved Pendants

Yartah

Bâtiments Communautaires à Tell 'Abr 3

Kanjou

Mortuary Practices at Tell Qaramel

Ayobi

Représentations Animales en Terre à Halula

Khawam et al.

Cause du Décès et Traitements Funéraires à Aswad

Masthead

NEO-LITHICS 2/16

**The Newsletter of
Southwest Asian Neolithic Research**

Special Issue on the *Neolithic of Syria*

Editorial	2
Contributions	
Imad Alhussain <i>L'évolution des débitages laminaires de l'Épipaléolithique au Néolithique</i>	3
Diaa Eddin Ablukaai <i>Les foyers du Wadi Tumbaq 3, des aménagements domestiques du début du Néolithique en Syrie Centrale</i>	11
Hala Alarashi <i>PPNA Stone Grooved Pendants from the Middle Euphrates Valley: Markers of Cultural Identity?</i>	20
Thaer Yartah <i>Typologie de bâtiments communautaires à Tell 'Abr 3 (PPNA) en Syrie du Nord</i>	29
Youssef Kanjou <i>Mortuary practices at Tell Qaramel (North Syria) from the Early Bronze Age and the Neolithic Period</i>	50
Rania Ayobi <i>Les représentations animales en terre à Tell Halula, un site Néolithique sur le Moyen Euphrate</i>	58
Rima Khawam, Oussama Baker, Olivier Dutour, et Danielle Stordeur <i>Cause du décès et traitements funéraires différenciés à Tell Aswad au PPNB moyen/récent</i> <i>Inhumation d'un individu atteint de tuberculose</i>	64
Masthead	74

Editorial

The Near East is made up of a complex, heterogeneous structure in geographical, economic and geopolitical terms. This complexity is evident in the very name itself, Near East, which is often referred to by alternative names such as 'south-west Asia', and by the territorial boundaries of the states it comprises. Sadly, this region has suffered a long list of armed conflicts due to, in good part, the colonial past of the modern states, and subsequent geopolitical dynamics. The conflict in Syria is not but the last chapter of a never-ending Machiavellian show taking place in the region. After five years of war people are still dying and the lives of millions of Syrians have been shattered and their life expectations burnt down to ashes. In parallel to the obvious humanitarian drama, the economic collapse of the country and the environmental effects of war, many Syrian heritage sites have been severely damaged, if not destroyed, and scientific research has been reduced to the minimum expression.

From the second half of the 20th century to the present day, archaeological research carried out in the region had been influenced to varying degrees by the political situation but also by other non-scientific issues such as the building of major infrastructures. These elements had for many years a bearing on 1) the presence of teams of different nationalities in certain countries, 2) an 'antinatural' build-up of research teams in certain regions, their work not always governed by scientific-based priorities but adapted to the *tempo* and circumstances of the region, and 3) the creation of 'artificial' archaeological voids in areas where carrying out research work was extremely difficult if not a frivolity. However, the degree of destruction in Syria, that we have unfortunately got used to see on TV, is unprecedented. As a result of the war, international projects were interrupted, most teams moving on to new areas quickly adapting to the new circumstances, and it can already be perceived that the presence of Syrian archaeology in the international arena (conferences, workshops, publications) is slowly fading away. However, one of the most dramatic aspects of war has been the great impact it has had on the careers of our Syrian colleagues, especially on young researchers' careers. Because of that, when I was proposed by Hans to edit a special issue of the newsletter devoted to the Neolithic of Syria, I thought it was the right time to invite our Syrian colleagues and friends to write about the prehistory of their homeland, as a sign of resistance and encouragement.

Some months have passed and the special issue could be finalized. It includes a series of interesting articles about a varied range of topics, leaving us feeling that our main objective has been accomplished. Furthermore, I personally have become aware that in times of war, the real heroes are the common people, those who struggle daily to improve their lives bearing all kinds of difficulties. Consequently, I would like to express my deepest gratitude to the authors, for their kind enthusiasm and professionalism during the whole editing process. Finally, I would like to thank the Editorial Board of Neo-lithics for letting us not forget that while we, foreigners working in the region, are comfortably laying on our sofas, our Near Eastern friends, wherever they are, are suffering.

Ferran Borrell

L'évolution des débitages laminaires de l'Épipaléolithique au Néolithique

Imad Alhussain

Introduction

L'industrie lithique épipaléolithique se caractérise par la prédominance d'une production lamellaire et d'un outillage composite armé de microlithes «...*Armatures de silex réduites à de très petits éléments dont on garnit de façon composite des corps d'outils en d'autres matériaux [bois ou os]*» (Cauvin 1997: 31). Les microlithes jouent ainsi un rôle important dans la définition de l'Épipaléolithique et la typologie de ces éléments participe à la distinction des phases chrono-culturelles (le Kébarien, le Kébarien géométrique, le Natoufien). Au Néolithique précéramique, l'industrie lithique atteste d'un développement remarquable des débitages laminaires et de l'outillage. Cette évolution a suscité l'intérêt de plusieurs chercheurs travaillant aussi bien au Levant sud (Bar-Yosef 1970; Henry 1973; Valla 1984; Goring-Morris 1987) qu'au Levant Nord (Calley 1986; Cauvin 1991; Abbès 2003, 2008).

Dans une hypothèse récente concernant cette évolution, il a été proposé de percevoir l'abandon du microlithisme à la fin de l'Épipaléolithique à travers une dynamique sociale, économique et idéologique (Valla et Plisson 2005: 334). L'illustration de cette interprétation sera la suivante: seules, les lamelles et les lames les plus allongées ont été préférentiellement sélectionnées pour la réalisation du microlithe. Parmi les autres éléments, éclats, lamelles et lames très variés, les supports ont été sélectionnés par adaptation du support à sa future fonction. La variabilité des supports produits est jugée contradictoire par rapport à la standardisation de certains microlithes. Les auteurs voient dans cette controverse une industrie équilibrée où «*débitage et outillage sont adaptés l'un à l'autre*» (Valla et Plisson 2005: 317, 319). L'industrie après le Natoufien serait totalement inversée «*en ce sens que la taille tend maintenant à produire des supports standardisés sur lesquels sont aménagés des outils variés*» (Valla et Plisson 2005: 317-319). D'après les auteurs, l'abandon des microlithes, considérés comme liés à la chasse, reflète alors un réaménagement de la représentation de cette activité au sein des groupes (Valla et Plisson 2005: 333).

Au Levant Nord, l'évolution a été essentiellement perçue à travers les débitages de Mureybet, l'un des rares sites occupé, sans interruption, du Natoufien final au Néolithique précéramique moyen (Calley 1986; Abbès 2003, 2008). À Mureybet comme dans de nombreux sites connus au Levant l'outillage microlithique est abandonné à la fin de l'Épipaléolithique au profit d'un outillage essentiellement laminaire. Plus récemment, le scénario de la Néolithisation, constitué

à partir des sites éponymes, est révisé dans tous ces aspects, notamment après les découvertes des sites comme Wadi Tumbaq 1 et Wadi Tumbaq 3 en Syrie, Gùsir Höyük en Turquie (Abbès 2014, 2016, sous presse).

Notre objectif ici est d'examiner le changement technologique des débitages lamellaires et laminaires au début du Néolithique en analysant les changements structurels des nucléus. Ce choix ne signifie pas que nous négligeons les autres aspects de l'industrie lithique; l'analyse des nucléus durant cette étape de l'évolution pourrait permettre d'appréhender d'autres changements tels que la prédétermination laminaire et l'évolution de l'outillage, et ouvre ainsi la voie à des nouvelles interprétations.

Du débitage à tendance lamellaire vers le débitage laminaire à Mureybet

Le matériel lithique de Mureybet a d'abord été analysé par S. Calley qui distingue les débitages laminaire et lamellaire selon deux schémas opératoires théoriques: simple (schéma A) et complexe (schéma B). L'élément fondamental de cette distinction est la mise en forme de nucléus par une crête exprimant la volonté d'exercer un contrôle constant sur le bloc de matière première et traduisant à la fois un savoir-faire important et une intention d'obtenir un produit spécifique (Calley 1986: 29-40). D'après cette étude, les débitages sont majoritairement lamellaires dans les niveaux natoufiens (phase IA: couches 1 et 2) et épinatoufiens (phase IB: couches 3 et 4). À partir de la couche n° 4, les lames deviennent proportionnellement dominantes par rapport aux lamelles (Calley 1986: 149, 168). L'auteur décrit le passage d'une production lamellaire à une production laminaire comme homogène, progressive et continue, mais note une augmentation rapide des longueurs et des rapports longueur-largeur des supports dès la fin de cette phase (Calley 1986: 151-152). À travers la séquence de Mureybet, l'allongement de supports, nettement perceptible à partir du Khiamien (phase IIA: couche n° 5), se traduit par le passage de nucléus lamellaires peu préparés à des nucléus à lames courtes, puis à des nucléus à lames plus longues et systématiquement mis en forme par une crête (Calley 1986: 168-171). D'après S. Calley, l'apparition des pointes de flèche, façonnées sur lamelle, dans la couche n° 3 (phase IB) est antérieure à la transformation de débitage qui, par conséquent, se justifie comme l'adaptation de débitage au nouvel outillage (Calley 1986: 177, 208).

L'absence de nucléus mis en forme au Natoufien est donc, pour l'auteur, synonyme de faibles exigences morphologiques vis-à-vis des supports recherchés. Ce traitement, de mieux en mieux élaboré plus tard, serait l'expression de l'amélioration morphologique des supports au même titre que l'évolution de débitage de nucléus unipolaires vers le débitage de nucléus à deux plans de frappe, plus complexe et entraînant une mise en forme soignée et une maîtrise constante de l'exploitation (Calley 1986: 207, 156-158).

Ainsi, d'après cette étude, l'évolution technologique des débitages à Mureybet se traduit par une augmentation dimensionnelle graduelle des nucléus et de leur production. Mais, l'auteur observe deux changements techniques liés au débitage dès l'Épinatoufien (phase IB): pour le premier, il s'agit d'un changement, non précisé, dans la façon d'aborder le nucléus dès la couche n° 3 alors que le débitage lamellaire est dominant (Calley 1986: 167); le second est un changement au niveau de la technique de taille dans la couche suivante. Plus précisément, dans la couche n° 4 qui marque la transition lamellaire/laminaire, le débitage est moins 'perfectionné' que celui de la couche précédente où le débitage sans mise en forme de nucléus atteint sa meilleure rentabilité. Cette modification est alors interprétée comme étant la conséquence logique du passage d'un mode de production traditionnel et simple vers un nouveau mode plus complexe et encore peu maîtrisé (Calley 1986: 185-186, 207).

Le matériel de Mureybet a été aussi ré-analysé par F. Abbès. D'après cette étude, dès la phase IA les débitages sont laminaire-lamellaire et à gestion unipolaire. Autrement dit, les nucléus sont exploités à partir d'un seul plan de frappe opposé à une surface de débitage unique. L'adjonction d'un second plan de frappe pour entretenir le nucléus pendant l'exploitation ne modifie pas son caractère unipolaire. Durant cette phase, le débitage de lamelles et de petites lames fines et le débitage de lames épaisses correspondent à deux principes différents utilisant respectivement deux types de percuteurs en pierre tendre (pour les lamelles et les lames fines) et dure (pour les lames épaisses) (Abbès 2008: 238). Pour l'auteur, contrairement à S. Calley, la distinction entre les débitages ne peut se faire en fonction de la mise en forme car son absence sur les nucléus peut être compensée par de nombreuses solutions d'entretien. De même, la distinction entre les débitages de lamelles et de petites lames n'a aucune signification sur l'exploitation hormis la sélection de blocs de dimensions variées (Abbès 2008: 239).

Pendant les phases suivantes IB/IIA les débitages poursuivent la même logique d'exploitation et de production et l'augmentation dimensionnelle des supports (observée par S. Calley dès la phase IB) n'entraînent aucun changement de stratégie; elle se traduit seulement par le choix de blocs plus volumineux «*L'agrandissement plusieurs fois observé des produits laminaires s'effectue à partir des mêmes débitages*» (Abbès 2008: 279). L'auteur note également, une nette

volonté d'optimiser la production à la fois quantitativement et qualitativement (Abbès 2008: 243).

À partir de la phase IIB, le débitage est pleinement laminaire et s'effectue à partir de nucléus unipolaires (Abbès 2008: 251). Le débitage de lames épaisses se fait à partir de galets de silex exploités sans mise en forme, mais bien entretenus pour compenser cette absence. Le débitage de lames fines s'effectue à partir de rognons de silex où leur mise en forme entraîne une amélioration significative de la production se traduisant par une régularité constante des lames produites. Bien que le débitage demeure unipolaire, la mise en forme permet l'entame de deux plans de frappe opposés, principal et correctif, exploitant de façon alternée et systématique, une même surface de débitage. C'est au PPNA (phase III) que le débitage devient bipolaire et se distingue nettement du débitage laminaire unipolaire (Abbès 2008: 255). Ce dernier porte désormais «*une forme de prédétermination laminaire*», puisque des lames y produites seront morphologiquement comparables aux lames bipolaires prédéterminées «*des lames à une nervure centrale haute et à extrémité distale aiguë*» (Abbès 2003: 31). Des lames prédéterminées seraient donc apparues dans les débitages unipolaires avant l'arrivée du débitage bipolaire prédéterminé. Celui-ci serait l'aboutissement de l'unification du principe de la prédétermination laminaire appliqué au débitage unipolaire et des nucléus bipolaires déjà existants (Abbès 2008: 279).

Pour résumer, S. Calley et F. Abbès, distinguent deux systèmes de débitage: unipolaire, d'abord lamellaire et puis laminaire, et bipolaire strictement laminaire. La distinction de ces systèmes, leur définition, leur évolution, leur interprétation dépendent ensuite de la démarche méthodologique de chacun des auteurs. Alors que S. Calley part d'une division entre un débitage effectué sans mise en forme et par conséquent sans savoir-faire particulier, et un débitage plus évolué et présentant un tailleur spécialisé, F. Abbès montre que les débitages unipolaires, quelle que soit la méthode ou la production, sont porteurs de savoir-faire et on y décerne, dès le PPNA, une forme de prédétermination laminaire comparable à celle qui dominera plus tard dans les débitages bipolaires par tout le Proche-Orient néolithique.

Pour F. Abbès, les débitages kébariens géométrique d'El Kowm (Umm el Tlel, Arida 8, Nadaouiye 2) utilisent comme ceux du Natoufien et du Khiamien de Mureybet des systèmes unipolaires en ajoutant lorsqu'il est nécessaire un plan de frappe secondaire perpendiculaire ou opposé au premier. Il s'agit là de la définition (technologiquement incontestable) que l'auteur donne aux débitages. Selon l'auteur, la distinction entre ces systèmes unipolaires est, à l'origine, liée à l'utilisation de deux types de percuteurs: tendre et dure correspondant respectivement à deux catégories de lames: fines et épaisses; puis, dès l'Épinatoufien, deux types de blocs de matière première se distinguent: des galets de silex pour la production de lames épaisses et des rognons pour celle des lames fines; à la période

suiivante, au courant du PPNA, le débitage de nucléus bipolaire et mis en forme se développe au même temps que les nucléus unipolaires livrent les premières lames prédéterminées, les débitages unipolaire et bipolaire se distinguent ; à la fin de cette période, enfin, ces deux systèmes sont recombinaés en un seul : le débitage bipolaire prédéterminé (Abbès 1998, 140-141 ; 2003: 20 ; 2008: 278-280).

Les débitages lamellaire et laminaire à Wadi Tumbaq 3

Le site de Wadi Tumbaq 3 se trouve dans la région de Bal'as, une zone montagneuse de la Palmyrène du nord-ouest. Il a été découvert en 2005 par la mission d'El Kowm-Mureybet dirigée par F. Abbès qui y mène trois campagnes de fouille (2008-2010). Les principales occupations du site sont attribuées au Khiamien (10030 +/- 45 BP = 9807-9372 cal. BC) et au PPNA (9970 +/- 45 BP = 9670-9301 cal. BC) (Abbès 2014: 17).

En 2010, nous avons analysé le corpus provenant des deux premières années de fouille (2008-2009) (Alhussain 2013). Le matériel est composé de 6629 artefacts dont 338 nucléus, 3063 éclats et 3228 lames et lamelles. Le groupe de lames et de lamelles est constitué de 1958 lamelles, 324 lames 'fines', 504 lames 'épaisses' et 442 fragments. La matière première est constituée de silex et de calcédoine; l'obsidienne existe, mais sa présence est très rare.

Tandis qu'à Mureybet les débitages sont pleinement laminaires et divergents entre débitage unipolaire et débitage bipolaire dès le début du Néolithique, les débitages lamellaire et laminaire coexistent à Wadi Tumbaq 3 et sont unipolaires au Khiamien et au PPNA. Cette situation nous engage à réviser le modèle évolutif selon lequel ils se sont développés. Il ne s'agit pas ici

de changer la terminologie, les définitions déjà existantes, ou de concilier les approches citées plus haut et dont les résultats sont exploités et demeurent cohérents pour la vallée de l'Euphrate. Notre travail s'inscrit dans ce même courant de pensée. Mais nous profitons également des notions développées par E. Boëda (2013) concernant l'analyse structurale de nucléus¹, matérialisant le potentiel évolutif d'un système par celui du bloc de matière première.

En ce sens, on peut dire que les deux systèmes, déjà distingués à Mureybet par S. Calley et bien analysés et définis notamment par F. Abbès, s'effectuent selon deux principes: unipolaire ou à gestion unipolaire, que nous retrouvons aussi à Wadi Tumbaq 3 (Alhussain 2013). Cette distinction est basée sur la capacité évolutive du nucléus, recombinaée aux paramètres de débitage (type de matière première, type de percuteur, technique de taille, caractères techniques et morphologiques des supports²).

Le *débitage unipolaire* concerne tout débitage qui ne peut s'effectuer sans perdre son sens qu'à partir de nucléus à plan de frappe unique. Toute modification du nucléus entraîne celle de sa production. Ce débitage correspond au débitage décrit par S. Calley dans le Schéma A (Calley 1986) et par F. Abbès comme 'débitage unipolaire de lames de grandes dimensions' et 'débitage unipolaire de lames prédéterminées' (Abbès 2008) ou encore 'débitage de nucléus unipolaires à plan de frappe préférentiel' (Abbès 1993: 130; 1994: 305; 2003: 30-31).

À Wadi Tumbaq 3, ce débitage est strictement laminaire³. Les blocs de silex sont de texture granuleuse variée et sont transformés en nucléus après un aménagement sommaire, si cela est nécessaire, et l'entame d'un plan de frappe par un éclat épais. Le nucléus est constitué d'un plan de frappe lisse perpendiculaire à une surface de débitage convexe délimité par deux flancs convexes et convergeant vers l'extrémité du nucléus opposée au plan de frappe. Le débitage unipolaire s'effectue exclusivement par percussion directe à la pierre dure. Cette donnée est confirmée par les talons des lames qui sont larges et lisses, marqués d'un point d'impact, ou, plus rarement, écrasés. Le débitage est récurrent et s'effectue en plusieurs séries laminaires, dans chacune d'elle les lames se succèdent depuis l'un des flancs du nucléus vers le second et de celui-ci vers le centre de la surface de débitage. Ainsi, chacune des lames agit sur le positionnement de la lame suivante, conditionnant progressivement l'extraction d'une lame centrale prédéterminée à la fin de chaque série. Les lames prédéterminées sont rectilignes, larges et épaisses et se caractérisent par une nervure centrale haute, deux bords réguliers et une terminaison convergente (Fig. 1: 1-4).

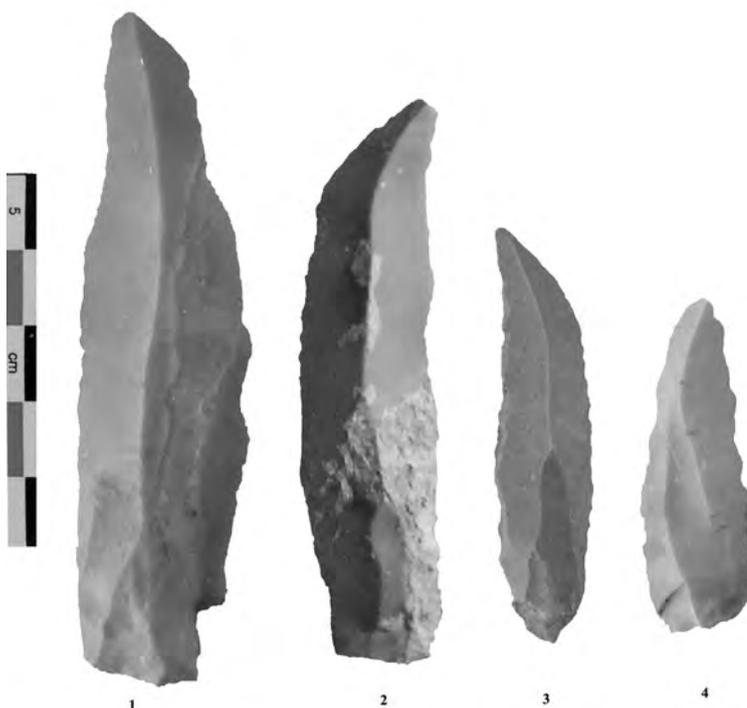


Fig. 1 Lames centrales prédéterminées produites par le débitage unipolaire. (photo: I. Alhussain)

Le débitage à gestion unipolaire concerne seulement une gestion principale d'exploitation de nucléus à partir d'un seul plan de frappe. Ce débitage s'adapte à différents types de nucléus ainsi qu'aux modifications de leurs structures au cours de l'exploitation. Il correspond partiellement au débitage décrit par S. Calley dans le Schéma B (Calley 1986) et regroupe les débitages 'débitage unipolaire de petites lames graciles et de lamelles' et 'débitage bipolaire à gestion unipolaire' tels qu'ils sont définis par F. Abbès (2008).

À Wadi Tumbaq 3, bien que le principe de production soit basé sur une gestion unipolaire, les lames et les lamelles sont produites à partir de deux types de nucléus spécifiques: lamellaire et laminaire. Les blocs destinés à une production lamellaire varient morphologiquement et dimensionnellement, mais peuvent être regroupés en deux catégories: des petits blocs de calcedoine ou de silex et de gros éclats de silex, naturels (Fig. 3: 1) et probablement, dans certains cas, extraits sur des rognons massifs. Dans le débitage laminaire, les blocs relativement plus volumineux sont exploités dans leur intégralité (Fig. 3: 2). Dans les deux cas, la technique de taille est celle de la percussion directe à la pierre tendre. Les talons des lames, généralement filiformes ou punctiformes, indiquent une préparation minutieuse par abrasion de l'angle de chasse avant leur extraction. Seules les lames d'entretien de la surface de débitage, généralement larges et épaisses, portent un talon lisse. Le débitage s'effectue en séries laminaires successives. Dans chaque série, les lames se succèdent, en juxtaposition, depuis les flancs du nucléus vers le centre de la surface de débitage. Une récurrence est ainsi assurée entre les lames et les lamelles extraites sur les flancs convexes, généralement arquées, et les lames et lamelles centrales dont le profil est plutôt rectiligne. Celles-ci constituent les supports recherchés pour l'outillage (Fig. 2: 1-17).

Analyse structurelle des nucléus laminaire et lamellaire à Wadi Tumbaq 3

À Wadi Tumbaq 3, les supports laminaires et lamellaires ont été extraits à partir de deux types de nucléus distincts. Ces deux structures n'ont pas pu être identifiées à partir des nucléus épuisés, car, à la fin de l'exploitation laminaire, les nucléus à lames ont été repris pour une seconde production lamellaire. Cependant, des préformes de nucléus différents illustrent bien cette distinction (Fig. 3: 1-2).

En 1973, D. Henry observe, dans des sites natoufiens du Levant Sud, deux façons de traitement de nucléus lamellaires en cours d'exploitation: l'une en changeant radicalement de plan de frappe, l'autre en modifiant l'angle entre le plan de frappe et la surface de débitage à l'aide de l'extraction d'une tablette de ravivage. S. Calley confirme ce résultat à Mureybet en précisant que les 'tailleurs natoufiens' ont généralement tendance à changer d'orientation en créant un nouveau plan de frappe qui n'est pas nécessairement opposé au

précédant ce qui explique, selon elle, la dominance à cette époque des nucléus résiduels à plusieurs plans de frappe (Henry 1973: 140; Calley 1986: 166, 196-197).

Pour expliquer autrement cette observation, nous pouvons dire qu'un nucléus, de tradition épipaléolithique, à lames ou à lamelles, est un nucléus modifiable et dont les différentes surfaces sont potentiellement interchangeables, à tout moment de l'exploitation (le plan de frappe peut se transformer en surface de débitage et vice-versa) et sans que cela affecte la qualité de la production⁴. Cette situation est en contradiction avec les nucléus laminaires du Néolithique où l'emplacement du plan de frappe et de la surface de débitage reste stable et les différentes surfaces de nucléus ne sont pas interchangeables.

Afin de mieux distinguer les nucléus lamellaires de Wadi Tumbaq 3, il est préférable de les considérer comme constitués d'unités, et non pas d'une seule, correspondantes chacune à un segment du nucléus, et dont le nombre, la disposition et la forme sont déterminées en fonction de l'avancement de l'exploitation (Fig. 4: 1). Le débitage n'affecte que l'unité en cours d'exploitation. Ce qui apparaît au début de l'exploitation comme un nouveau bloc à exploiter, réapparaît comme tel à tout moment de l'exploitation. Cela signifie que le traitement du nucléus comme étant une seule structure fixe, intégralement et simultanément contrôlable n'est pas utile dans ce cas, et que l'optimisation de la production demande au contraire un contrôle limité à une partie de nucléus.

Si les nucléus à lamelles permettent potentiellement une production laminaire, cette production sera limitée à une partie du nucléus. Ainsi, aucune augmentation dimensionnelle des nucléus lamellaires, tels qu'ils sont structurés, n'aurait abouti à une transformation du débitage lamellaire en un débitage strictement laminaire. Un changement structurel de l'intégralité de nucléus sera indispensable pour une telle transformation. Dans le débitage laminaire, unipolaire ou à gestion unipolaire, le nucléus correspond à une seule unité, un tout condensé, indivisible et dont l'extraction d'une seule lame affecte l'ensemble et annonce l'épuisement du nucléus (Fig. 4: 2). Bien que dans le cas de débitage laminaire à gestion unipolaire le nucléus accepte certaines modifications, telles que l'entame d'un second plan de frappe correctif opposé au plan de frappe principal, la structure de nucléus ne peut changer totalement pendant son exploitation.

Conclusion

Débiter un bloc de silex, de l'obsidienne ou de matériaux comparables, c'est avant tout pouvoir le décomposer: isoler en lui au moins une partie exploitable et favorable à la production recherchée. Il est partiellement ou intégralement débitable parce qu'il est décomposable. Les modifications du nucléus pendant son exploitation telle que le changement du plan de frappe sont étroitement liées au même objectif: isoler

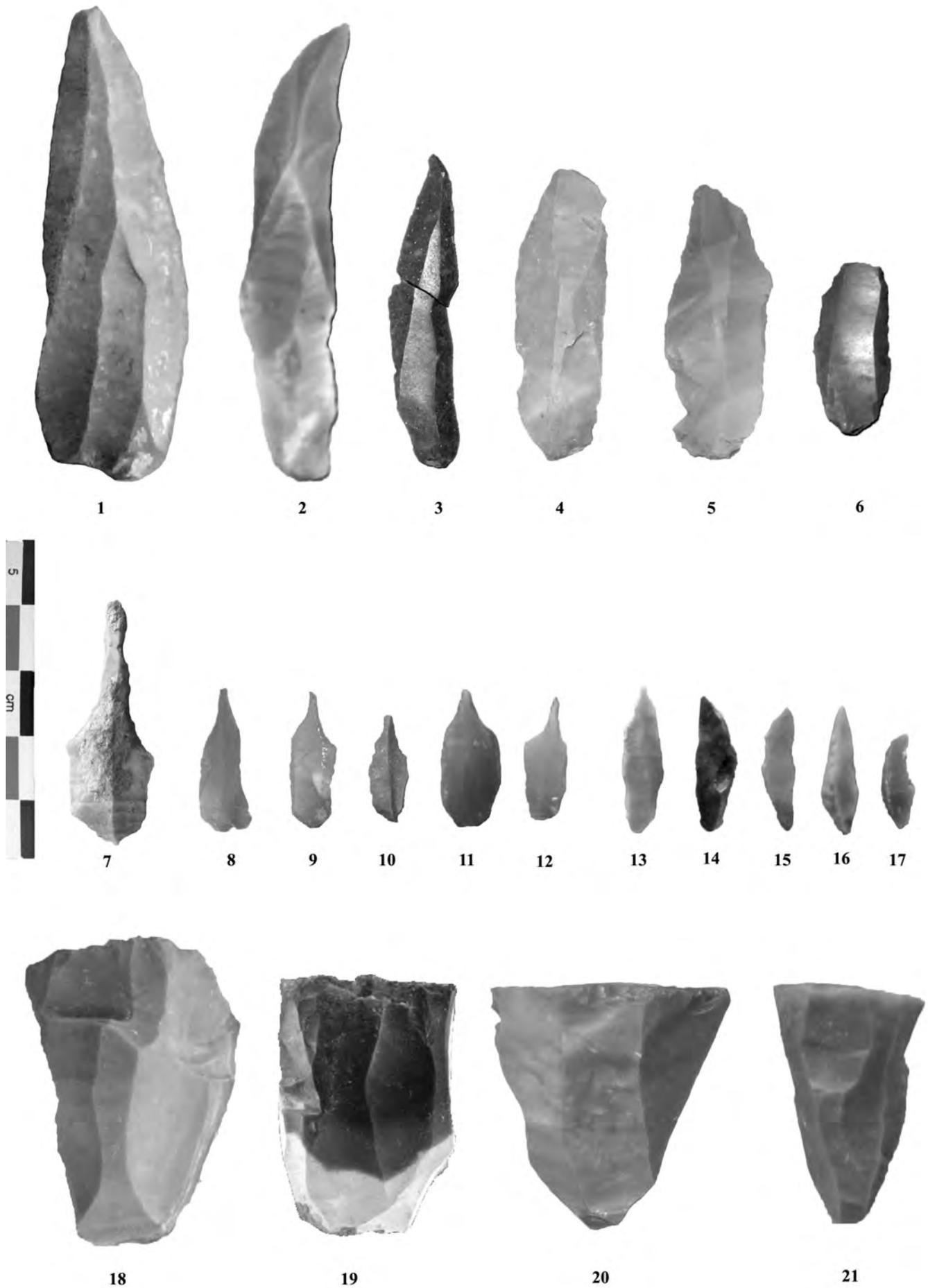


Fig. 2 Lames et lamelles produites par le débitage à gestion unipolaire (1-6); perçoirs et microperçoirs (7-13); segments de cercle (14-17); nucléus résiduels (18-21). (photo: I. Alhussain)

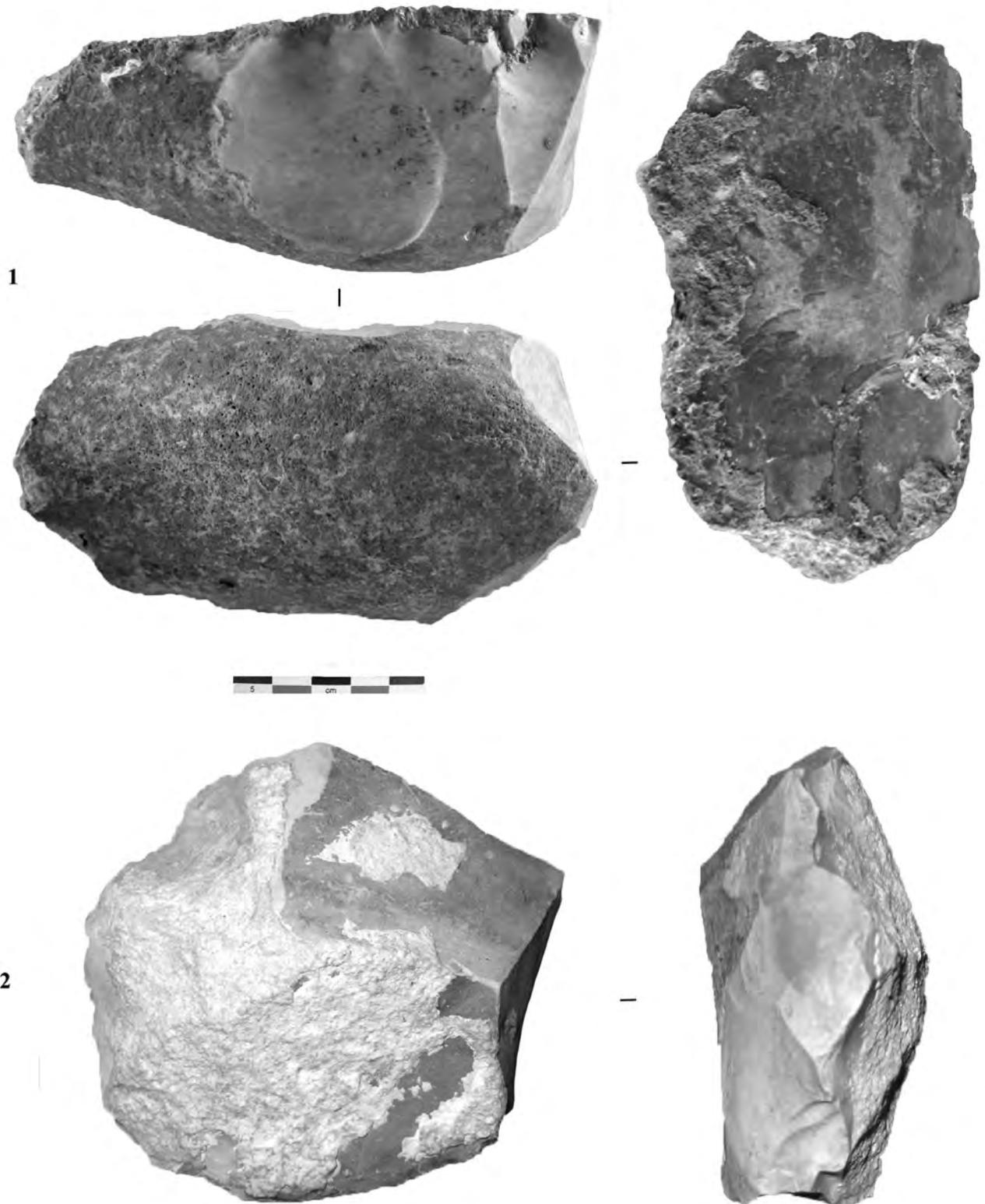


Fig. 3 Préforme de nucléus à lamelles abandonnée après l'extraction de quelques lamelles (1); préforme de nucléus à lames abandonnée après l'aménagement du bloc par une crête (2). (photo: I. Alhussain)

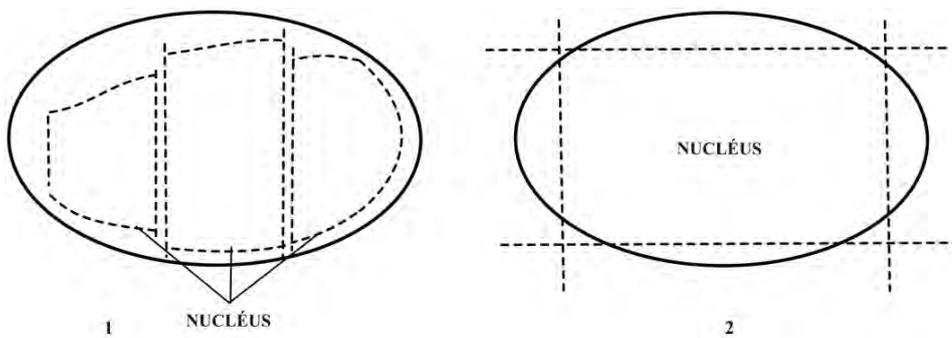


Fig. 4 Exemple schématique de nucléus constitué d'unités (1), ou structuré en une seule (2). (graph: I. Alhussain)

une nouvelle partie exploitable. Ainsi, la structure de nucléus à lamelles reste essentiellement adaptée à cette production et, en ce sens, elle est inextensible et exclut la possibilité d'une transformation graduelle de débitage de lamelles en débitage strictement laminaire.

Le traitement du bloc de matière première en tant qu'unité intacte est un stade très avancé de l'évolution des débitages à la fin de l'Épipaléolithique. Si nous considérons le cas des débitages laminaires de type unipolaires, bipolaires prédéterminés ou unipolaire par pression, le bloc n'est pas seulement intégralement exploité, mais du début jusqu'à la fin de son exploitation, il reste insécable. Son aménagement ou mise en forme initiale peut être dispensable ou indispensable selon le cas, mais l'interaction entre les lames assure que chaque enlèvement à la fois déstructure et restructure le même nucléus, celui-ci est alors unifié par sa propre production. On peut dire que dans le premier cas, le nucléus correspond à plusieurs unités isolées dans le bloc et dans le second cas à ces mêmes unités recombinaisonnées en une seule.

Le site de Wadi Tumbaq 3 montre une transition lente des systèmes de débitage et de l'outillage. Seuls les premiers ont été interrogés ici. L'analyse de l'outillage, le questionnement sur l'emmanchement des outils, la prédétermination laminaire et son évolution méritent tout autant d'attention.

Imad Alhussain

imad.alhussain@mae.u-paris10.fr

Endnotes

¹ Selon cette analyse, le nucléus peut être qualifié de structure additionnelle lorsque le bloc de matière première n'est exploité que partiellement. Celui-ci se divise alors en deux sous-ensembles: le volume utile, réellement investi, qui est le nucléus ; le volume restant qui est 'neutre' et peut être ou non réinvesti (Boëda 2013: 89-90). À contrario, le terme de structure intégrée correspond à la totalité du bloc de matière première une fois aménagé, le bloc est le nucléus (Boëda 2013: 93). Les termes 'additionnelle' et 'intégrée' pour désigner deux structures différentes sont assimilés à deux stades évolutifs 'abstrait' et 'concret' constitutif du processus de la concrétisation développée par G. Simondon (1958) pour caractériser la genèse des objets techniques (du monde industriel moderne). Sur un plan évolutif, le passage du premier stade vers le second se traduit par l'extension de volume utile au détriment du volume restant (Boëda 2013: 97; 2005: 50). Le volume restant, une masse 'neutre' au premier stade, dénote un potentiel de restructuration, interne, propre à l'objet, lui permettant d'évoluer et de répondre à de nouvelles contraintes fonctionnelles. Ainsi, la genèse de l'objet est liée à sa propre capacité à se transformer et en fonction de ce potentiel évolutif, l'homme agit et transforme les objets en en créant d'autres «...d'où la notion de coévolution entre l'Homme et la technique.» (Boëda 2013: 42). Cette analyse n'a de sens que dans le cadre d'une ontogénèse (Boëda 2013: 224); par définition: «développement de l'individu depuis sa première forme jusqu'à l'état adulte, par opposition au développement de l'espèce, la phylogénèse» (Lalande 2013: 714). Autrement-dit, «L'individu - l'objet constitué - ne peut s'appréhender qu'à travers sa genèse: non pas, celle de son existence matérielle mais celle de son existence en devenir» (Boëda 2013: 38). Pour simplifier, la genèse en ce sens est la perception de l'objet à travers son propre évolution et non pas tel quel.

² L'analyse des débitages unipolaires provenant de quatre sites néolithiques: Mureybet, Cheikh Hassan, Tell Abr 3 et Wadi Tumbaq 3, a fait l'objet d'une thèse de doctorat (voir Alhussain 2013).

³ Des nucléus considérés comme laminaires sont des supports allongés dont la longueur est supérieure à 4 cm.

⁴ La rectitude et la finesse des supports étant les principaux caractères techno-morphologiques recherchés au Natoufien. Nous précisons également que le cadre de notre analyse se résume strictement aux industries lithiques du début du Néolithique précéramique.

References

- Abbès F.
1998 Réflexions concernant les nucléus bipolaires et naviformes du Proche-Orient néolithique. *Cahiers de l'Euphrate* 8: 139-150.
- 2003 *Les outillages néolithiques en Syrie du Nord. Méthode de débitage et gestion laminaire durant le PPNB*. BAR International Series 1150. Lyon: Maison de l'Orient Méditerranéen.
- 2008 Outillage lithique. Analyse technologique. In: J.J. Ibáñez (ed.), *Le site néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord): 237-280*. BAR International Series 1843. Oxford, Lyon: Archaeopress/Travaux de la Maison de l'Orient.
- 2014 Bal'as: un autre scénario de la néolithisation du Proche Orient. In: C. Manen, T. Perrin, et J. Guilaine (dirs.), *La transition néolithique en Méditerranée*: 13-25. Arles: Éditions Errance / Archives d'Écologie Préhistorique.
- en prép. Le Levant Nord (Syrie) à la fin de l'Épipaléolithique et au début du Néolithique (PPNA); les scénarios de la néolithisation. Colloque Berlin, The long revolution: Becoming neolithic in southwest asia (Berlin, 30 septembre au 2 octobre 2016).
- Alhussain I.
2013 *L'évolution des débitages laminaires unipolaires durant le Néolithique Précéramique au Levant Nord*. Thèse de doctorat. Université de Montpellier III – Paul Valéry.
- Bar-Yosef O.
1970 *The Epipaleolithic cultures of Palestine*. Thèse de doctorat. The Hebrew University of Jerusalem.
- Boëda É.
2005 Paléo-technologie ou anthropologie des techniques?. *Arobase* 1: 46-64.
- 2013 *Techno-logique & Technologie: une Paléo-histoire des objets lithiques tranchants*. Paris: @rchéo-éditions.com.
- Calley S.
1986 *Technologie de débitage à Mureybet, Syrie, 9e-8e millénaires*. BAR International Series 312. Lyon: Maison de l'Orient Méditerranéen/Oxford.
- Cauvin J.
1997 *Naissances des divinités, Naissance de l'agriculture. La révolution des symboles au Néolithique*. Paris: Éditions CNRS.
- Cauvin M.-C.
1991 Du Natoufien au Levant? Jayroud et Mureybet (Syrie). In: O. Bar-Yosef et F.R. Valla (eds.), *The Natufian Culture in the Levant*: 295-314. International Monographs in Prehistory (Archaeological Series 1). Michigan: Ann Arbor.
- Cauvin M.-C. et Abbès F.
2008 Outillage lithique. Analyse du mobilier retouché. In: J.J. Ibáñez (ed.), *Le site néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord)*: 281-362. BAR International Series 1843. Oxford, Lyon: Archaeopress/Travaux de la Maison de l'Orient.
- Goring-Morris A.N.
1987 *At the Edge: Terminal Pleistocene Hunter-Gatherers in the Negev and Sinai*. BAR International Series 361. Oxford: Archaeopress.
- Henry D.
1973 *The Natufian of Palestine: its material and ecology*. Unpublished Ph.D. dissertation. Dallas: Southern Methodist University.
- Lalande A.
2013 (réédition) *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*. Paris: Presses universitaires de France.
- Simondon G.
1958 *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Éditions Aubier.
- Valla F.R.
1984 *Les industries de silex de Mallaha (Eynan) et du Natoufien dans le Levant*. Mémoires et travaux du Centre de Recherche Français de Jérusalem 3. Paris: Association Paléorient.
- Valla F.R. et Plisson H.
2005 L'abandon du microlithisme au Levant, fait technique et fait de culture. *Journal of the Israel Prehistoric Society* 35: 309-336.

Les foyers du Wadi Tumbaq 3, des aménagements domestiques du début du Néolithique en Syrie Centrale

Diaa Eddin Albukaai

Introduction

Les structures de combustion néolithiques au Proche-Orient ont longtemps été négligées dans les études archéologiques, malgré l'apport de nouvelles analyses au cours de ces dernières années qui a confirmé le rôle majeur de ces structures pour l'éclairage, le chauffage, la cuisine, les activités spécialisées, ainsi que leur rôle social et symbolique au sein des communautés néolithiques levantines. Ces travaux ont traité, d'une part, de l'évolution des caractères morphologiques et techniques et du rôle socio-économique de ces aménagements en contexte villageois d'autre part.

Pendant six années (2005 à 2010), des fouilles et des prospections dans la chaîne montagneuse du Bal'as¹ (Syrie centrale) ont été réalisées sous la direction de Frédéric Abbès². Ces travaux ont permis d'identifier une centaine de sites archéologiques, parmi lesquels 21 sites ont été attribués aux premières phases de la néolithisation du Levant: Khiamien et PPNA (Abbès 2008).

Le site de Wadi Tumbaq 3 est l'un des trois sites qui a fait l'objet d'une fouille pendant ce projet (Fig. 1). Il présente des caractères distincts, en effet il s'agit de villages constitués d'architectures circulaires qui se succèdent dans le temps. Le site se trouve sur une terrasse naturelle en bordure d'un large wadi (Abbès 2009), les constructions se positionnent selon un arc de cercle orienté Est/Ouest, dont le centre est nettement vide de construction (Fig. 2).

Les installations les plus anciennes sont constituées de maisons ovalaires et enterrées sur environ 0,5 m de profondeur, elles appartiennent à la période Khiamien (10000-9500 BC). Trois maisons ont été mises au jour, l'une d'entre elles présente une organisation spatiale

rare pour cette période³ (Fujii et Adashi 2013): l'espace intérieur est subdivisé en deux espaces par une banquette en pierre. L'espace le plus vaste est consacré à différentes activités domestiques matérialisées par des restes fauniques, du matériel de broyage et des déchets de tailles de silex. Dans le second espace, plus réduit, une structure de combustion a été mise au jour. L'occupation PPNA (9500-8700 BC) est représentée par quatre maisons et un campement: une maison d'habitation semi-enterrée et les trois autres sont enterrées sur plus de 1,20 m de profondeur, contenant plusieurs niveaux d'occupation. Leurs espaces intérieurs sont parfois subdivisés, rappelant les bâtiments communautaires du PPNA de la vallée de l'Euphrate (Abbès 2014). C'est à l'intérieur de ces maisons que 14 structures de combustion ont été identifiées. Elles prennent place au sein de trois maisons et sont réparties sur les différents niveaux d'occupation.

Les structures de combustion du Wadi Tumbaq 3

Nous présentons dans ce travail l'ensemble des structures découvertes sur le site de Wadi Tumbaq 3, en analysant, dans un premier temps, les principales données morphologiques et techniques, afin de classer ces structures dans une typologie des structures de combustion. Dans un second temps nous étudierons le lien de ces structures de combustion avec les vestiges architecturaux retrouvés.

La typologie des structures de combustion, que nous utilisons pour classer les foyers de Wadi Tumbaq 3, a été développée sur la base de notre travail de thèse de doctorat portant sur ce type de dispositif au Levant néolithique (Albukaai 2014). Selon cette typologie éprouvée, nous distinguons quatre groupes de foyer à Wadi Tumbaq 3: les foyers creusés, les foyers posés, les foyers surélevés et les fosse-foyers.

Les foyers creusés

Cette catégorie de foyer est la plus répandue au Levant pendant le Néolithique (Molist 1985). C'est également celle qui est la plus représentée sur le site de Wadi Tumbaq 3; huit des 14 exemplaires étudiés ont été identifiés comme des foyers creusés. Le principe de ce type de structure se résume à une zone de combustion localisée dans un creusement. Ce type est caractérisé par sa simplicité de réalisation et d'utilisation, il assure également une forte intensité de chaleur grâce à l'alimentation en oxygène favorisée par sa faible profon-

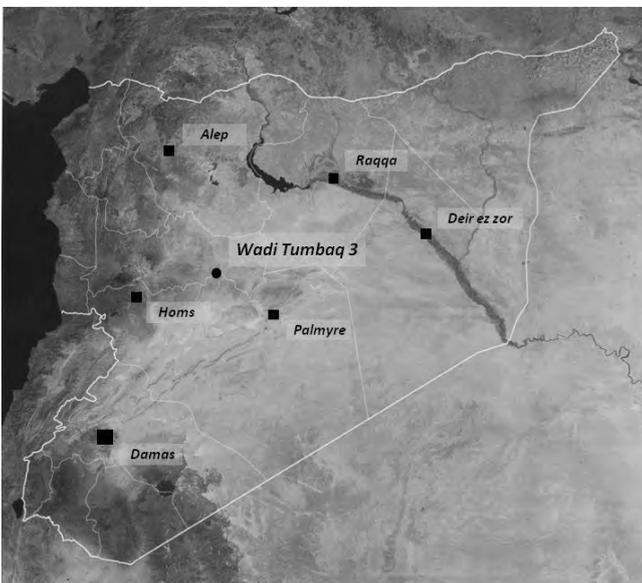


Fig. 1 Localisation du site Wadi Tumbaq 3. (graph: D.E. Albukaai)

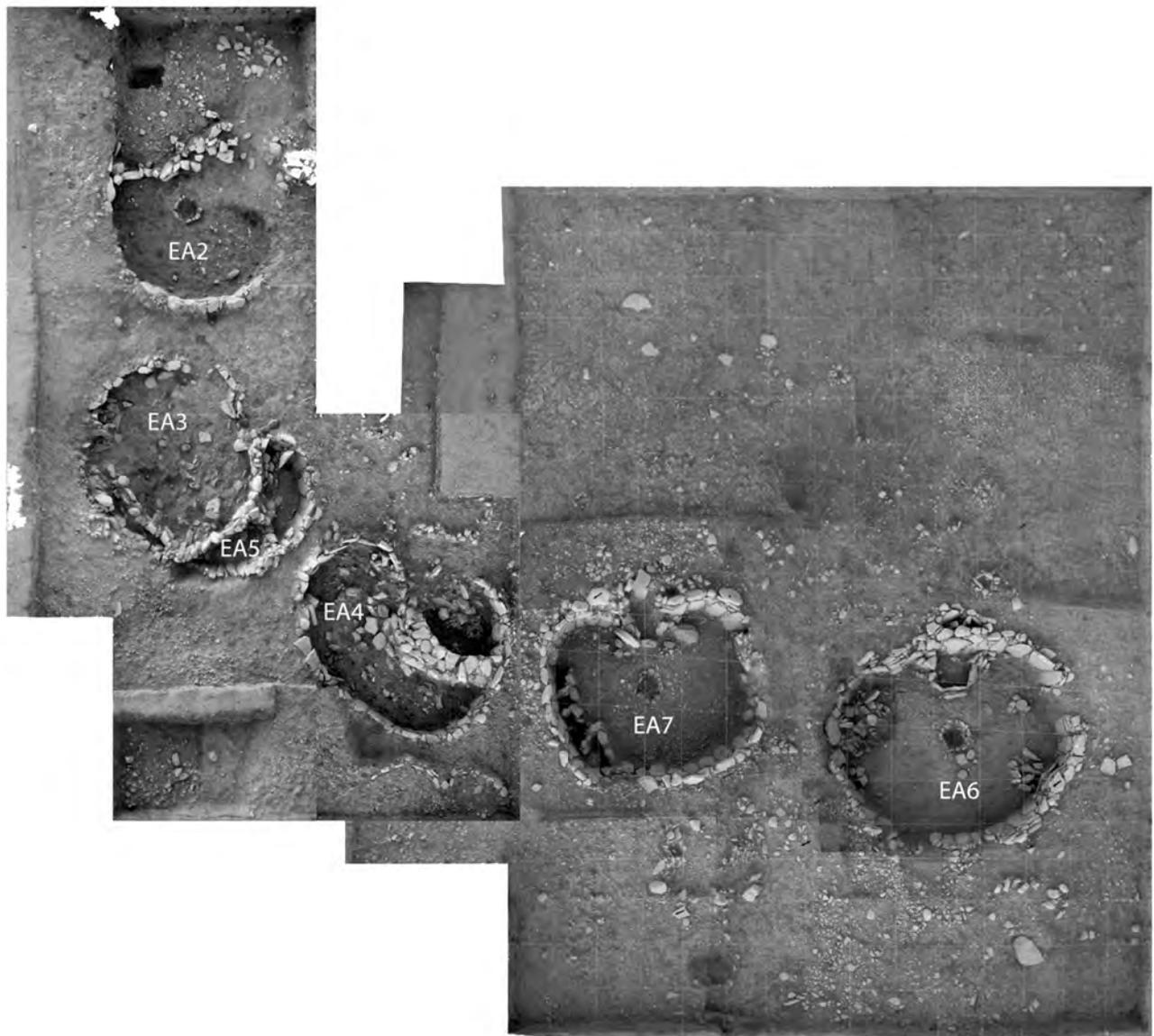


Fig. 2 Vue aérienne de l'ensemble des constructions khiamiennes (EA2, EA5, EA4) et PPNA (EA3, EA7, EA6). (photo: mission Bal'as)

deur. Le corollaire est également une forte perte de la masse calorifique. Sur le plan morphologique, nous remarquons une homogénéité évidente sur la totalité des exemplaires découverts : un plan circulaire et un profil concave régulier ou avec des parois convergentes ainsi qu'un fond concave. Les diamètres varient entre 0,40 et 0,80 m avec des profondeurs qui se situent entre 0,15 et 0,30 m.

Le remplissage des foyers creusés est représenté par un sédiment grisâtre, portant parfois des traces de rubéfaction. Ces dernières sont également observées sur les parois des foyers. La présence d'éléments pierreux est documentée uniquement dans un cas: le foyer 147, mis au jour dans le niveau 1 de la maison EA6. Il s'agit d'une couche de cailloux brûlés de 0,10m d'épaisseur et qui repose sur le fond du foyer. Ce niveau de pierre est à l'évidence lié à l'utilisation du foyer et devait assurer l'emmagasinement et la restitution de la chaleur (March 1996). Ainsi, cette couche pourrait être utilisée comme une base fixe de la zone de combustion.

Dans l'ensemble, les foyers creusés découverts

à l'intérieur des maisons du site de Wadi Tumbaq 3 sont caractérisés par une homogénéité significative sur le plan *technique*, en présentant le même type de construction: un tapissage de pierres en calcaire majoritairement plates, sur la partie supérieure et/ou l'ouverture du creusement. Cette caractéristique servait probablement à protéger les parois du creusement des effets de la combustion (Fig. 3).

Analyses expérimentales du foyer creusé

Afin de mieux comprendre le fonctionnement du foyer creusé, notamment celle contenant des éléments pierreux au sein de son remplissage, nous avons effectué une analyse expérimentale en réalisant une réplique d'un foyer creusé portant les mêmes traits morphologiques que ceux retrouvés à Wadi Tumbaq 3. L'objectif principal de l'expérimentation est de définir le rôle des éléments pierreux trouvés dans le foyer pendant son fonctionnement, ainsi que les changements qui pourraient être observés sur ces pierres.

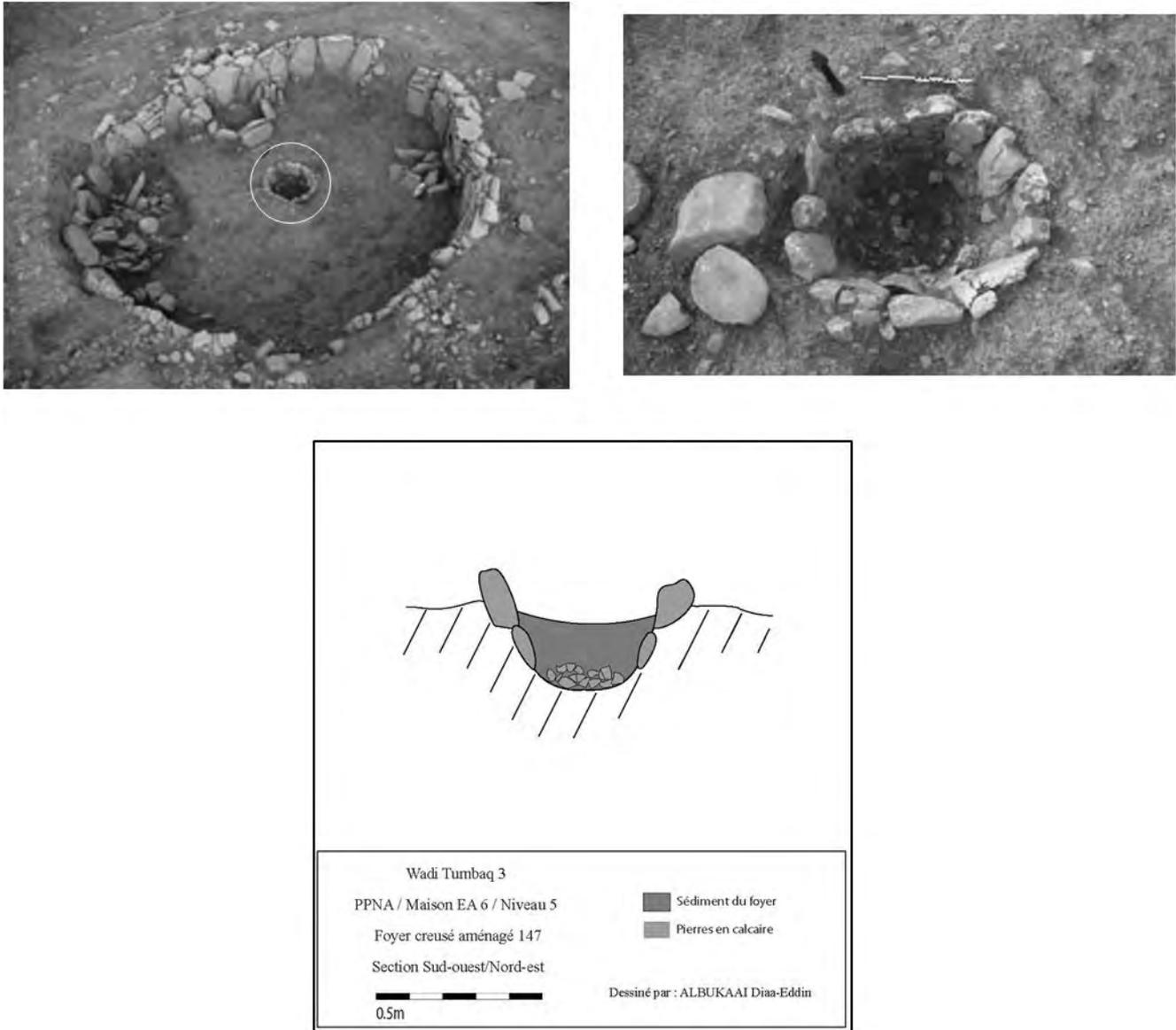


Fig. 3 Le foyer creusé aménagé 147 et son emplacement dans la maison EA 6. (photo: mission Bal'as/dessin: D.E. Albukaai)

Le foyer réalisé est de type creusé, il est circulaire, de 0,60 m de diamètre, son profil est concave et présente une profondeur de 0,20 m. Nous avons disposé 39 pierres en calcaire de taille homogène (5 à 10 cm) au fond du foyer sur un seul niveau. L'expérimentation a duré 10 heures et 30 minutes; pendant une courte durée (2h30) la combustion produisait des flammes, nous alimentions systématiquement les foyers avec du combustible constitué de broussailles et de bois lors de cette étape. La température maximale atteinte dans le foyer a été de 767°C. Après la disparition des flammes, la température baisse progressivement de 603° à 180° pendant 8 heures. Les pierres calcaires retirées du foyer ne sont pas éclatées et présentent une coloration noire et marron en surface ainsi que de fortes traces de rubéfaction à l'intérieur (Fig. 4).

En conséquence, nous constatons que la température maximale dégagée (767°) est très élevée, cela pourrait être interprété par la facilité d'aération à l'intérieur des foyers creusés présentant un profil concave et régulier de faible profondeur. De plus, l'emmagasinement

calorifique dans le foyer atteint 8 heures (presque toute la journée), cela confirme le rôle important des pierres dans le fonctionnement du foyer et met en évidence son mode d'utilisation. D'autre part, nous avons remarqué que les pierres n'ont subi aucune thermofracturation, cependant un changement de couleur a été observé, notamment à l'intérieur des pierres.

Les foyers posés

Il s'agit d'un type de foyer dont la surface de combustion est placée directement sur le sol sans creusement pour contenir les restes de combustion. La caractérisation la plus importante des quatre foyers posés mis au jour à Wadi Tumbaq 3 est la présence de concentrations irrégulières de pierres en calcaire brûlées dans les foyers. L'absence de trace de cendre ou de charbon, suggère que la combustion n'a pas été faite sur place et donc que les pierres ont été chauffées ailleurs et apportées par la suite au sein de ces foyers. Cette interprétation nous conduit, du point de vue fonctionnel, à considérer ces foyers

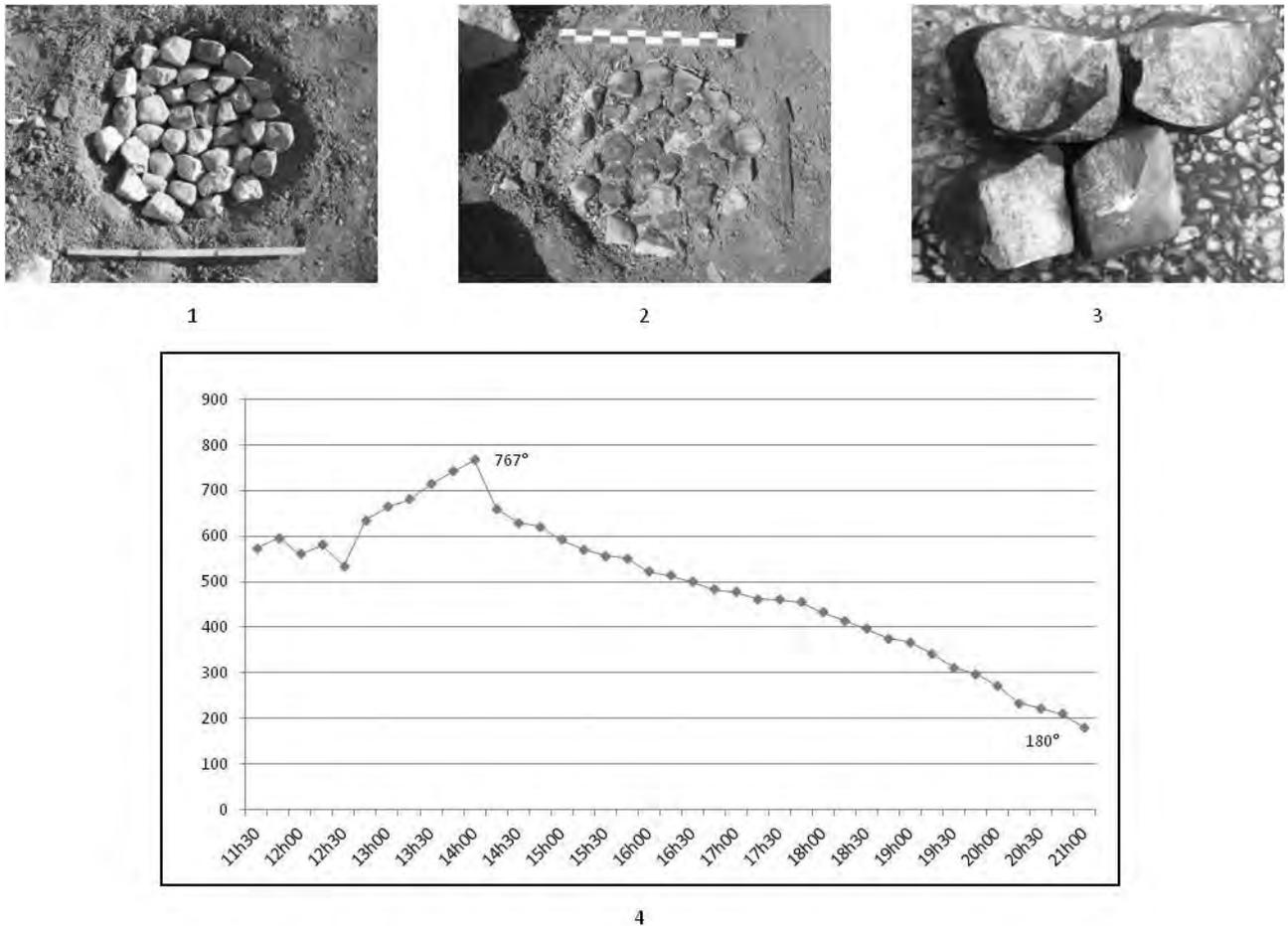


Fig. 4 Expérimentation du foyer creusé: a) disposition des pierres en calcaire dans le creusement, b) l'état du foyer à la fin de l'expérience, c) la rubéfaction des pierres brûlées, 4) évolution de la température au cours de l'expérience (photo: D.E. Albukaai).

comme des aires de chauffe où les pierres chauffées sont l'unique source calorifique.

Morphologiquement, les quatre exemplaires présentent des plans majoritairement irréguliers, excepté pour un foyer trouvé dans un espace extérieur dont la forme est vaguement quadrangulaire. Les dimensions varient entre 0,40 et 0,80 m de diamètre.

Un foyer surélevé

Une seule structure représente cette catégorie, c'est le foyer du niveau 3 trouvé à l'intérieur de la maison EA7 près de la paroi nord (Fig. 5). Ce foyer se distingue non seulement par sa zone de combustion nettement surélevée par rapport au sol d'occupation, mais aussi par ses aménagements. En effet, la réalisation de ce foyer implique deux pierres allongées et longues, positionnées côte à côte et plantées dans le sol. La zone de combustion se situe au sommet des deux pierres. Cela représente une innovation technique dans la typologie des structures de combustion. La fonction exacte de ce foyer est encore inconnue, mais sa forme ainsi que son remplissage cendreux ont conduit F. Abbès, le directeur de la mission de Bal'as, à suggérer une utilisation de type '*brasero*'. De plus en avant du foyer, on observe des pierres plates, elles pouvaient potentiellement servir comme surface de travail.

Une fosse-foyer

De point de vue morphologique, ce type de structure ressemble au foyer creusé. Ces deux structures se distinguent par les profondeurs des creusements. D'après la typologie des structures de combustion employée, la profondeur de la fosse-foyer est supérieure à la moitié de son diamètre. Une seule structure rentre dans cette catégorie, il s'agit de la structure du niveau ancien de la maison EA 7.

Cette fosse-foyer se situe au centre de l'espace de la maison (Fig. 6). Elle présente un plan plus ou moins circulaire d'environ 0,60 m de diamètre. Son profil montre des parois quasi verticales et un fond légèrement concave, la profondeur dépasse 0,70 m. Les faces internes de la fosse, notamment sur la moitié supérieure, sont tapissées de pierres en calcaire, majoritairement plates.

Sur 0,30 m d'épaisseur, le fond de la fosse-foyer contient des pierres brûlées, le reste du remplissage est constitué d'un sédiment blanc extrêmement compact.

Répartition spatiale

La majorité des structures de combustion sont localisées au sein des espaces intérieurs des maisons. Dix exemplaires sont répartis entre les différents niveaux des cinq

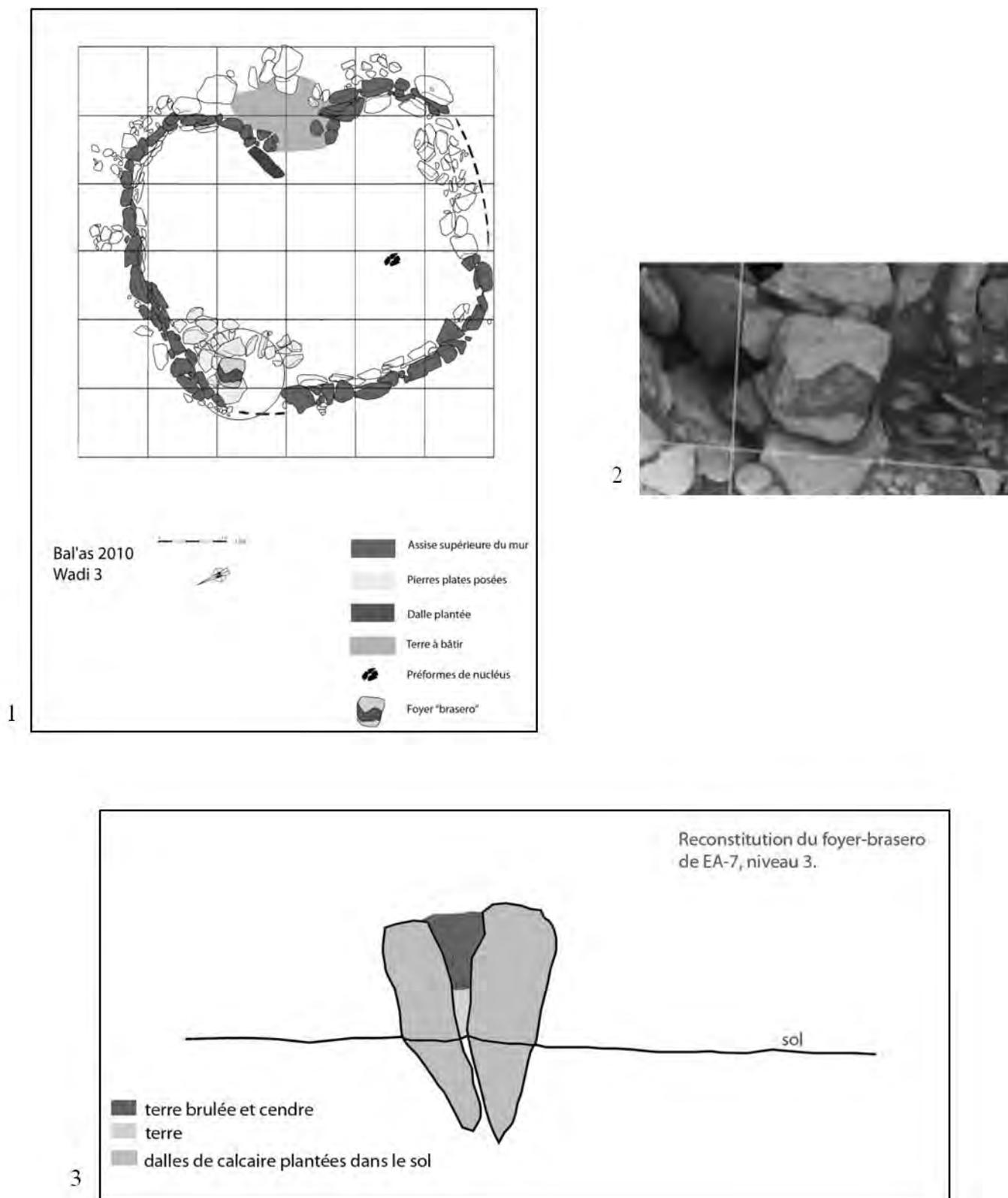


Fig. 5 1) Le niveau 3 de la maison EA 7 et l'emplacement du foyer 115, 2) le foyer surélevé 'brasero', 3) reconstitution du foyer surélevé (photo et dessin: mission Bal'as).

constructions présentes sur le site de Wadi Tumbaq 3: une structure dans la maison EA 5, cinq dans la maison EA 6, trois dans la maison EA 7 et 1 seul foyer dans chacune des maisons khiamiennes: EA2 et EA4.

Les niveaux d'occupation les plus anciens des maisons découvertes à Wadi Tumbaq 3 contiennent toujours un foyer. Un seul exemplaire est observé à chaque fois.

Les foyers creusés et la fosse-foyer occupent une place centrale et privilégiée dans les habitats, une position qui fait de cet équipement le noyau de la maison et autour duquel diverses activités pourraient se dérouler. Le foyer surélevé dit 'brasero' se trouve décentré, à proximité de l'un des murs, cela pourrait être expliqué par un rôle secondaire et une efficacité moindre sur le

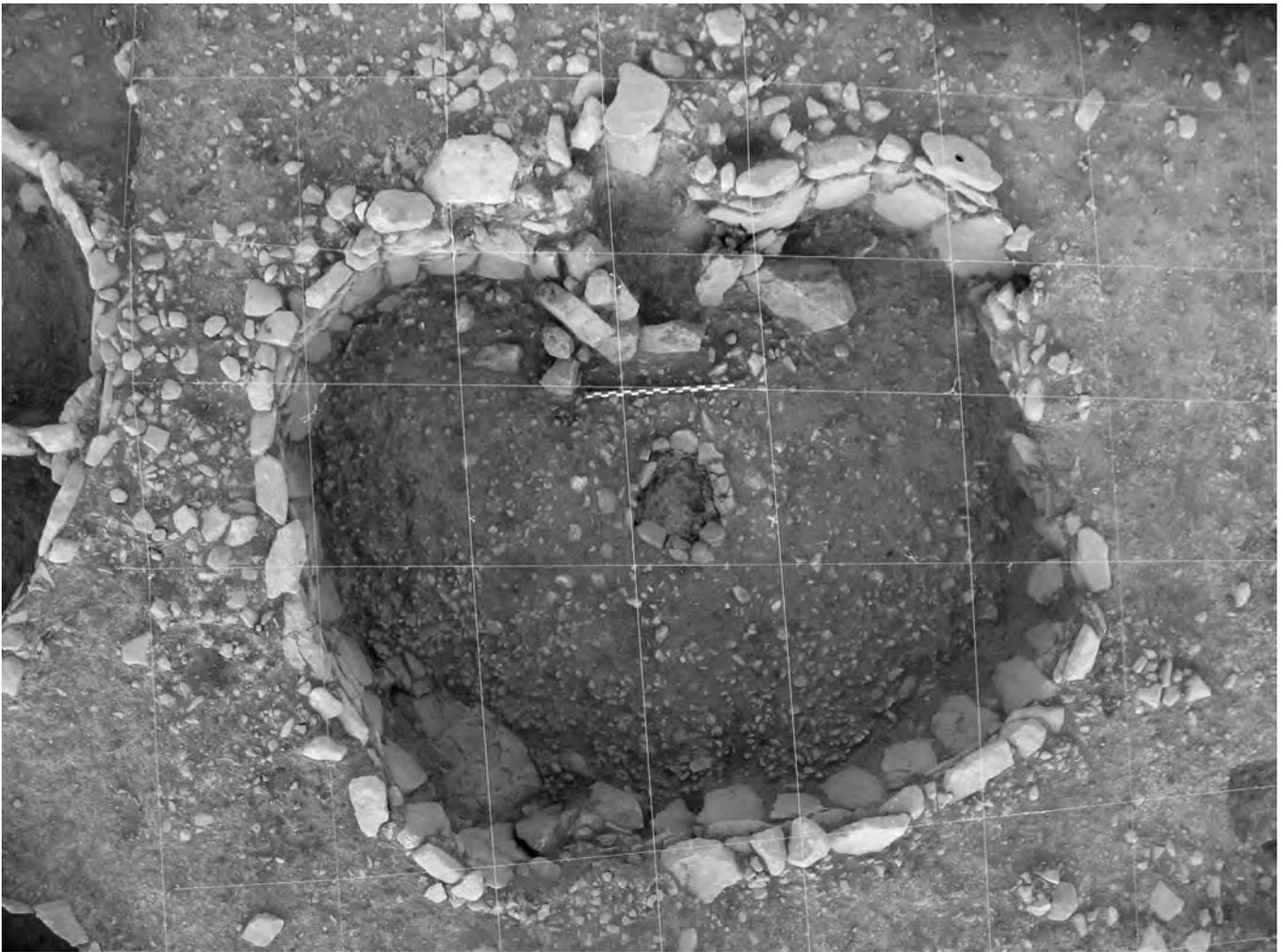


Fig. 6 Emplacement de la fosse-foyer dans la maison EA7 (photo: mission Bal'as).

plan thermique. Les foyers posés se trouvent dans le niveau le plus récent de la maison EA 6. Ils occupent une position moins privilégiée dans l'espace. En effet, rappelons que les niveaux récents correspondent à des occupations principalement extérieures mais délimitées par les pierres de la maison qui apparaissent en surface. Ainsi, ces observations traduisent une spécialisation de certains types de foyers pour chaque mode d'occupation: les foyers creusés et la fosse-foyer, soigneusement aménagés pour une utilisation récurrente et situant au centre des espaces intérieurs, ont été mis au jour dans des maisons enterrées, construites en pierre et parfois subdivisées, alors que les foyers posés qui ne portent aucun aménagement, se trouvent dans les espaces ouverts. Ces foyers sont probablement destinés à une utilisation plus occasionnelle.

Bien que de vastes espaces extérieurs aient été explorés au nord et au sud des constructions, seuls trois foyers creusés et un foyer posé ont été découverts (Fig. 7). Cela suggère que l'utilisation individuelle des structures de combustion, liée à l'espace domestique, occupe une place importante au Khiamien et au PPNA du site Wadi Tumbaq 3. De plus, les traits morphologiques et métriques des structures retrouvées dans les espaces extérieurs excluent la possibilité d'une utilisation collective de ces structures, mettant ainsi

en évidence une tradition différente de celle constatée sur d'autres sites de la même période (Jerf el Ahmar, Mureybet) (Albukaa'i 2014). Toutefois nous ne pouvons pas éliminer complètement l'esprit collectif dans la préparation des aliments, car nous possédons un élément qui pourrait témoigner des comportements sociaux de la communauté néolithique du Wadi Tumbaq 3. En effet, une grande cuvette de 1,5 m de diamètre environ, cernée de pierres et contenant une quantité considérable de faune, a été retrouvée dans un espace extérieur. Cela signifie qu'une préparation collective des carcasses a pu être pratiquée sur le site, alors que l'étape suivante; la cuisson, se déroulait en famille au sein des maisons ou individuellement dans les foyers extérieurs.

Les foyers du Wadi Tumbaq 3 dans le contexte Néolithique du Levant

La présence majoritaire des foyers creusés parmi les exemplaires traités dans ce travail n'est pas étonnante. En effet, ce phénomène est observé dans tout le Proche-Orient tout au long de la séquence néolithique. Bien que les sites khiamiens soient rares, les sites PPNA du Levant Nord (Mureybet, Tell 'Abr 3 et Tell Qaramel) présentent des foyers creusés dont les caractères morphologiques,

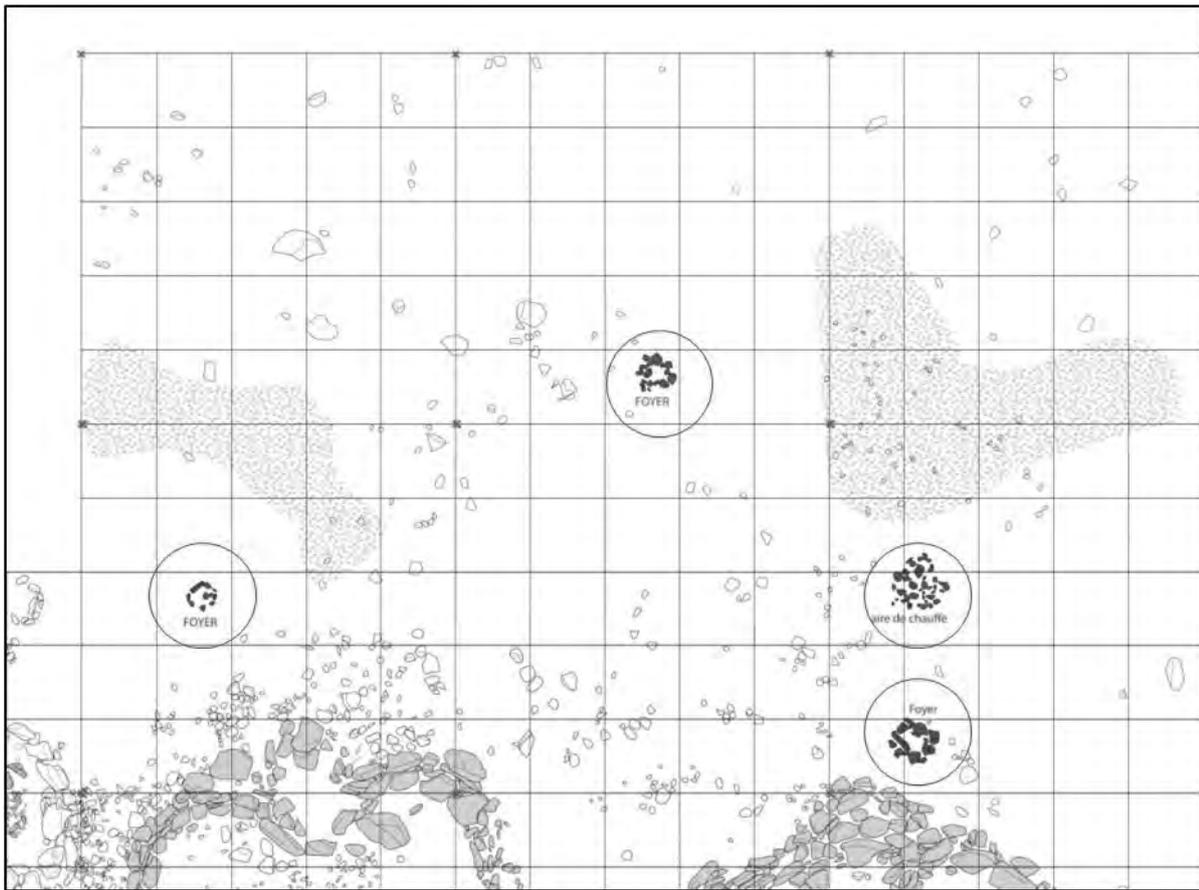


Fig. 7 Espace extérieur au sud des constructions avec les structures de combustion (relevé: mission Bal'as).

techniques et même leur emplacement à l'intérieur des maisons, sont semblables à ceux découverts à Wadi Tumbaq 3 (Albukaai 2014). Toutefois, l'exemple de Tell Qaramel reste le plus proche. Il s'agit d'un foyer creusé avec un aménagement caractéristique représenté par des pierres plates en calcaire qui tapissent la partie supérieure du creusement et débordent même en surface (Mazurowski 2007). Ces caractères sont très similaires aux foyers creusés découverts à l'intérieur des maisons khiamiennes et PPNA de Wadi Tumbaq 3.

Le type de foyer posé semble moins présent au Néolithique que la catégorie précédente. Cependant il se retrouve tout au long de la période, avec ou sans aménagement, et on observe une augmentation du nombre de ces foyers posés aménagés au cours de la période suivante (PPNB). Les exemplaires de Wadi Tumbaq 3 ne présentent aucune construction supplémentaire, et ils se trouvent dans des espaces ouverts destinés à des activités extérieures.

Les deux autres types: fosse-foyer et foyer surélevé, les moins représentés dans ce travail (1 exemplaire de chaque type), sont également présents tout au long du Néolithique mais on observe certaines différences d'une période à l'autre. Les fosses-foyers sont bien répandues au Levant notamment au PPNA. Les exemples provenant de la moyenne vallée d'Euphrate notamment de Jerf el Ahmar et Mureybet présentent des caractéristiques bien élaborées : des traits morphologiques distincts, des techniques de construction perfectionnées, ainsi qu'un

emplacement dans les espaces communs, évoquant une utilisation collective (Molist 2008). Au Levant Sud, les fosses-foyers au PPNA montrent également des actes de construction soigneusement achevés. L'exemple provenant du site de Nativ Hagdud présente certaines similitudes avec celui découvert à Wadi Tumbaq 3, notamment sur le plan technique ; les parois tapissées de dalles en calcaire.

Le foyer surélevé est généralement marqué par une présence plus importante vers la fin du Néolithique (PPNB final) (Molist 1986). Cependant, parmi les rares exemplaires du PPNA, retenons le foyer surélevé provenant du site de Jerf el Ahmar. Il a été découvert dans une maison rectangulaire et fait partie d'un ensemble d'aménagements et d'objets destinés à des activités domestiques (foyers, silos, meules) (Stordeur 2015).

Conclusion: Hypothèses de fonctionnement des foyers du Wadi Tumbaq 3

La reconnaissance des modes d'utilisation des foyers préhistoriques est le fruit de l'ensemble des analyses archéologique, ethnographique et expérimentale. Tant les caractéristiques morphologiques propres aux dispositifs creusés (foyer creusé et fosse-foyer) que leur position dans les maisons, au centre des sols intérieurs plus précisément, nous indiquent qu'il s'agit de structures de combustion à usage exclusivement domestique :

cuisson, chauffage et éclairage. Ce sont les utilisations les plus fréquentes qui caractérisent les dispositifs de combustion préhistoriques. En effet, l'absence de traits morphologiques caractérisant l'utilisation pour le chauffage, rend difficile l'identification de ce type de fonctionnement (Molist 1986). Cependant, le foyer surélevé de type 'brasero' de Wadi Tumbaq 3 présente des caractères distincts qui ne conviennent pas à un usage culinaire. De plus, la maison dans laquelle le brasero a été découvert est enterrée de plus d'1m de profondeur, cela a des incidences sur la chauffe et le besoin de lumière de la maison. Ainsi, l'hypothèse la plus probable comme fonction pour ce foyer semble être le chauffage et l'éclairage.

Les modes de cuisson possibles appliqués dans les foyers, pourraient être inspirés par l'analyse de la morphologie de la structure même, les caractéristiques du contenu (sédiment, éléments pierreux), ainsi que la forme et la position des aménagements associés aux foyers (Albukaai 2012).

L'ensemble des foyers trouvés à l'intérieur des maisons, excepté le foyer surélevé (brasero), présente une homogénéité morphologique nette et remarquable. De plus, ils sont tous équipés, sur la partie supérieure des parois ou le contour, de pierres en calcaire qui en bordent l'ouverture. Ces caractéristiques suggèrent un mode de cuisson directe, en utilisant les bordures comme support d'un dispositif du type 'grille' ou 'broche'. Le combustible étant réparti au fond de la structure, l'aliment est posé sur le dispositif et exposé directement à la flamme (Leroi-Gourhan 1945).

La présence des pierres en calcaire, portant des traces de chauffe, dans certains foyers de Wadi Tumbaq 3, nous permet de proposer d'autres types de fonctionnement pour la cuisson des aliments. Tout d'abord, les pierres, éléments récurrents dans les structures de combustion préhistoriques, pourraient jouer un rôle double dans le fonctionnement du foyer; en plus de leur capacité à emmagasiner la chaleur à l'intérieur du foyer. Elles auraient pu également être déposées au fond de la structure, formant un plan plus ou moins régulier. L'allumage du combustible aurait été effectué sur les pierres et une fois que celles-ci ont surchauffées, on retire les restes de combustion et on dépose enfin l'aliment destiné à la cuisson. Ainsi, selon cette méthode la cuisson est indirecte. Toutefois, dans les cas où les pierres sont directement mêlées au remplissage, leur rôle ne devait être que calorifique.

D'autres types de cuisson indirecte par l'utilisation de pierres chauffées sont déjà bien attestés au Levant par les études ethnographiques sur des foyers actuels (Bromberger 1974). La technique est semblable à celle décrite ci-dessus (allumage de la combustion sur un lit de pierres), hormis le fait que l'ensemble de pierres et des aliments soit recouvert d'une couche de terre (Jausen 1948), cette méthode est nommée cuisson à l'étouffé. Ce type de cuisson est encore observé dans la région de Deir-ez-zor sur l'Euphrate au nord de la

Syrie, au sein des cours des maisons. Il est souvent réservé à des événements sociaux de grande importance (Rodinson 1949).

La cuisson indirecte utilisant un contenant posé sur un foyer ouvert est attestée pour des périodes plus récentes (Albukaai 2012). L'absence de céramique et la rareté des récipients en calcaire rendent difficile d'imaginer l'application de ce type de cuisson dans les foyers de Wadi Tumbaq 3. Cependant d'autres types de contenants pourraient être employés, il s'agit de récipients fabriqués en peau et suspendus sur des supports en bois plantés autour du foyer. Ces récipients sont probablement destinés au chauffage de liquide.

Bien que les exemplaires étudiés sur le site de Wadi Tumbaq 3 soient peu nombreux, leurs caractères techniques et spatiaux traduisent un rôle important et significatif au sein de la communauté villageoise de ce site. La particularité des structures de combustion décrites ci-dessus vient également du fait qu'elles ont été mises au jour dans un site comportant une phase d'occupation PPNA et qui se situe dans une vaste zone géographique où cette période est très peu documentée. Nous espérons que dans l'avenir nous pourrions continuer les travaux dans cette région afin d'enrichir la documentation néolithique de la région de Bal'as.

Endnotes

¹ Le Bal'as fait partie des chaînes montagneuses qui se situent à l'intérieur de la Syrie, entre la ville de Homs et de Palmyre, elles s'étendent sur 25 km du nord au sud et sur 15 m d'est en ouest (Abbès 2008).

² Mission El Kowm-Mureybet du Ministère des Affaires étrangères Français.

³ Le même type de maison a été découvert dans le site khiamien de Wadi-al-Hajana 1 (région de Bishri-Syrie centrale).

Diaa Eddin Albukaai

Archéorient, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon, France
dia960@hotmail.com

References

- Abbès F.
2008 Wadi Tumbaq 1: A Khiamian occupation in the Bal'as Mountains. *Neo-Lithics* 1/08: 3-9.
2009 *Bal'as, rapport scientifique. Mission permanente d'El Kowm*, Maison de l'Orient et de la Méditerranée.
2014 Le Bal'as, un autre scénario de la néolithisation du Proche Orient. In: C. Manen, T. Perrin et J. Guilaine (eds.), *La transition néolithique en Méditerranée*: 9-21. Arles: Editions Errance-Actes Sud.

- Albukaai D.E.
 2012 Les foyers de Tell Aswad et leurs modes de cuisson possible. Essai de reconstitution des pratiques domestiques et sociales. F. Borrell, M. Bouso, A. Gómez, C. Tornero et O. Vicente (eds.), *Broadening Horizons 3. Conference of Young Researchers Working in the Ancient Near East*: 101-112. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- 2014 *Les structures de combustion au Levant pendant la période néolithique précéramique (10000-7000 BP): Typologie, technique de construction, emplacement et fonction*. Thèse de doctorat, Université Lyon 2, Lyon.
- Bromberger C.
 1974 Fosses à cuisson dans le Proche Orient actuel: bilan de quelques observations ethnographiques. *Paléorient* 2(2): 301-310.
- Fujii S. et Adachi T.
 2013 Wadi al-Hajana 1: A khiamian outpost in the northwestern piedmont of MT. Bishri, central Syria. In: F. Borrell, J.J. Ibáñez et M. Molist (eds.), *Stone Tools in Transition: From Hunter-Gatherers to Farming Societies in the Near East*: 45-57. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Jaussen A.
 1948 *Coutumes des Arabes au pays du Moab*. Paris: A. Maisonneuve.
- Leroi-Gourhan A.
 1945 *Evolution et Techniques II, Milieu et techniques*. Paris: Albin Michel.
- March R.J.
 1996 L'étude des structures de combustion préhistoriques: une approche interdisciplinaire. In: O. Bar-Yosef, L. Cavalli-Sforza, R. March et Piperno (eds.), *XIII International Congress of prehistoric and protohistoric sciences (Forli-Italia – 8-14 sept. 1996, Colloquia 5 The Lower and Middle Paleolithic Colloquium IX)*: 251-275.
- Mazurowski R.F.
 2007 Tell Qaramel. Excavations 2007. *Polish Archaeology in the Mediterranean 19. Reports 2007*: 565-585.
- Molist M.
 1985 Les structures de combustion de Cafer Höyük (Malatya, Turquie). Etude préliminaire après trois campagnes. *Cahiers de l'Euphrate* 4: 35-52.
- 1986 *Les structures de combustion au proche orient Néolithique (10000-3200 B.C.)*. Thèse de doctorat, Université Lyon 2, Lyon.
- 2008 Foyer et fours du site de Mureybet. In: J.J. Ibáñez (ed.), *Le site néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord)*, BAR International Series 1843: 95-101. Oxford, Lyon: Archeopress/Maison de l'Orient et de la Méditerranée.
- Rodinson M.
 1949 *Recherches sur les documents arabes relatifs à la cuisine, revue des Etudes Islamiques XVII*: 95-165. Paris: Geuthner.
- Stordeur D.
 2015 *Le village de Jerfel Ahmar (Syrie, 9500-8700 av. J.-C.). L'architecture, miroir d'une société néolithique complexe*. Paris: CNRS Editions.

PPNA Stone Grooved Pendants from the Middle Euphrates Valley: Markers of Cultural Identity?

Hala Alarashi

Introduction

A number of enigmatic stone pendants were found in three contemporaneous PPNA sites (10,000-8,700 cal. BC) (Stordeur and Abbès 2002)¹ of the Middle Euphrates valley (Northern Syria): Tell Mureybet, Jerf el-Ahmar and Tell 'Abr 3 (Fig. 1). Communities of early farmers (Willcox and Stordeur 2012), highly qualified in architectural, craft and artistic activities (Ibáñez 2008; Yartah 2013; Stordeur 2015) lived in these villages for several centuries. Archaeological finds from all realms of the daily life (architecture, stone and bone industries, fauna, flora, art) indicate that these people

shared the same way of life and the same socio-cultural and ideological beliefs (Cauvin 1997; Cauvin *et al.* 1998). These general aspects were assigned as the traits of an homogenous PPNA culture proper to the Middle Euphrates valley: the Mureybetian (Cauvin 1977, 1997; Stordeur and Abbès 2002). The Mureybetian may be considered as a regional PPNA culture pertaining to a larger cultural background that was shared by communities living in Upper Mesopotamia (Upper Tigris valley, Euphrates basin) and Northern Levant (Queiq river in North-west Syria) during the 11th and 10th millennia cal. BC. One of the pillars of this culture was its symbolic system developed and performed by these

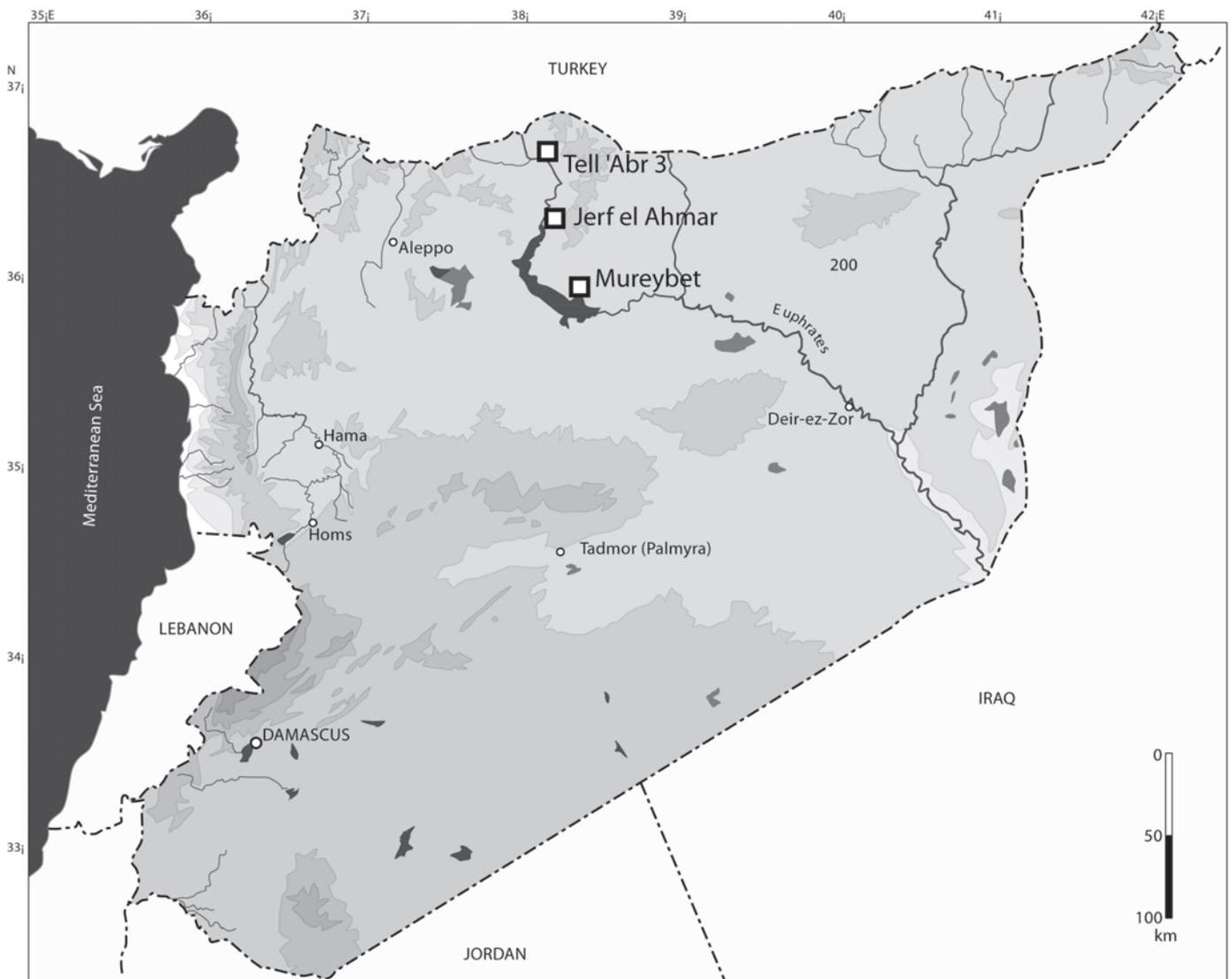


Fig. 1 Location of the studied sites. (graph: H. Alarashi)

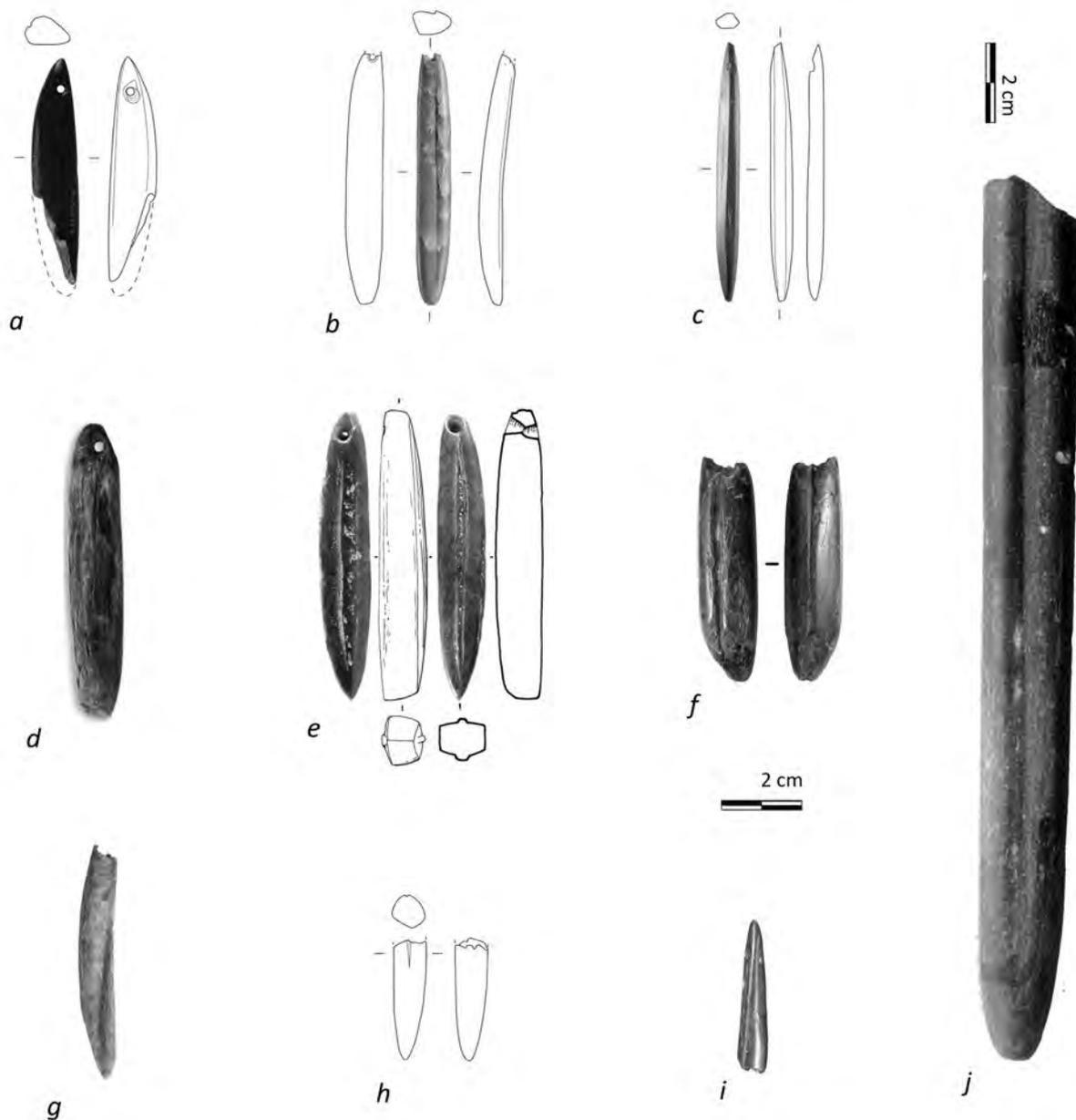


Fig. 2 The PPNA long narrow engraved pendants of the Middle Euphrates valley (Mb: Mureybet, ABR: Tell 'Abr 3, Jf: Jerf el-Ahmar): a. Mb72-2594, undetermined material; b. Mb72-1707, green amphibole; c. Mb72-2758, albite; d. ABR10-36, chlorite (Yartah 2013: fig. 160); e. Jf98-101, jadeite (?); f. Jf99-30, serpentine; g. ABR08-37, undetermined material (Yartah 2013: fig. 139); h. Mb71-355, grey Amphibole; i. ABR03-31, undetermined material (Yartah 2013: fig. 160); j. Broken polished stick from Tell Mureybet, undetermined material. (illustration: H. Alarashi)

communities, which is characterized by a large panel of anthropomorphic, zoomorphic and abstract themes (and their combinations) represented in different ways (monumental or miniature) on divers supports (stones, bones, clay) and occurring in particular archaeological contexts (special buildings, burials) (*e.g.* Cauvin 1997; Peters and Schmidt 2004; Helmer *et al.* 2004; Schmidt 2005; Stordeur 2010; Benz and Bauer 2013).

The present paper aims to shed the light on the cultural identity of the Mureybetian societies through the study of their body ornaments, one of the most symbolic and expressive items in the Neolithic material culture. The focus will be made on a series of Long Narrow Engraved Pendants (LNEP), a special type of ornaments that have been found exclusively in the Mureybetian sites.

General Description

As a whole, the PPNA stone ornaments are very diverse from a typological point of view (for more details see Alarashi 2014). Within the class of pendants, which can be defined as objects with short off-centered and transversal narrow perforation (Alarashi 2014, fig. 4.8), two typological families are identified: the “Geometric Flat” and the “Long Narrow” pendants. The eleven LNEP studied in this paper (Table 1) belong to the latter. Among them only four have been analyzed directly (macro and microscopic observations) while the others were studied based on descriptions, pictures and drawings. Only four are intact, the others present fractures, especially around the perforations.

Site	N°	Analyse	Preservation	Engraving	H	D	PD
Mureybet	Mb71-355	Direct	Broken proximal part	Groove 1 face	-	8,6	-
Mureybet	Mb72-1707	Direct	Broken perforation	Groove 1 face	> 65	10,2	1,6
Mureybet	Mb72-2594	Indirect	Broken lateral side	Groove 1 face	> 58.7	12,2	2
Mureybet	Mb72-2758	Direct	Unfinished ?	Groove 1 face	66,7	6	-
Jerf	Jf99-30	Direct	Broken perforation	Grooves 2 faces	> 55.5	14,5	-
Jerf	Jf96-92	Indirect	Entire	Grooves 2 faces	32,2	6,4	2,1
Jerf	Jf96-93	Indirect	Entire	Grooves 2 faces	18,5	7,2	2,7
Jerf	Jf98-101	Indirect	Entire	Rib-relief 2 faces	75,2	13,8	2,3
'Abr 3	ABR03 n° 31	Indirect	Broken distal part/unfinished ?	Rib-relief 1 face	> 39	7	-
'Abr 3	ABR10 n° 36	Indirect	Entire	Grooves multi faces	70,8	12	7
'Abr 3	ABR08 n° 37	Indirect	Broken perforation	Groove 1 face	> 59.3	8,5	2,4

Table 1 States of analysis, preservation and main measurements of the long narrow engraved pendants. H = Height, D= Diameter, DP= Diameter of the Perforation.

The LNEP are large items with generally elliptical shape and rounded (sub-circular, oval) or combined rounded and polygonal cross-section (Fig. 2). The average of their height and diameter are respectively 54 mm and 9.6 mm (Table 1). The perforation is biconical (made from both sides) and located near one of the extremities of the pendant, mostly on the thinner part. The diameter of the perforation in the junction area² is 2.2 mm in average (Table 1). One or more V-shaped vertical grooves, disposed in parallel to the main axis, decorate the faces of the pendant. In some cases, instead of the grooves, embossed relief-rips are engraved (Fig. 2e, h).

Among the PPNA stone ornaments, the LNEP are the most impressive items because of their large size, their attractive materials and colors and their verticality within an ornament (*e.g.* necklace).

Raw Materials

Colors of the stones used for making these pendants are generally dark with nuances of grey, brown and green. Some of them are marbled with some spots of white and clear green (Fig. 2b, g); these are brighter than those having mono-color surfaces. Identification of mineral composition by X-Ray diffraction was made for three pendants from Tell Mureybet (Table 2; Fig. 2b, c & h). Two were identified as amphibole (Mb71-355 and Mb72-1707) and one as albite (Mb72-2758, Maréchal and Alarashi 2008).

Physical and visual criteria such as hardness, color, opacity, translucency, aspect of the surface, density, etc. (Alarashi 2014), cannot identify precisely the stones unless they are very specific. In all cases however, at least the mineralogical group was identified using these criteria. For instance, for the item Jf99-30, the 'soapy' aspect of the surface, the low hardness (3 on Mohs scale) and the color suggest that the stone belongs to the

serpentine family. In the case of the item ABR10-36, the grey-green color marbled with clear narrow bands, black and brown spots and shiny microscopic particles, as well as the slightly soapy aspect of the surface, strongly remind the chlorites. Varieties of serpentinite or chlorite could have been used for items Jf96-92 and Jf96-93, while pendant Jf98-101 could have been manufactured from a variety of jadeite. Based on these determinations, it seems that the majority of the stones used for the LNEP originated from the ancient ophiolitic series (Paleozoic) present in several areas in Turkey (Santallier *et al.* 1997). In its upper course, the Euphrates River crosses the ophiolitic formation in Anatolia and drags away resistant rocks (metamorphic ophiolites such as amphiboles or albite) and rolls them until the Middle valley shores where the inhabitants can select them as pebbles. However, soft stones such as talc, serpentine and chlorite could not resist the river transportation unless they were included inside harder rocks (Maréchal and Alarashi 2008). A human transportation of these materials as raw or finished objects is therefore more plausible.

Technological Remarks

The studied pendants have benefited from microscopic analyses using a microscope (Leica Z16 APO A) of progressive magnifications (11.4× to 184×)³. The technological reconstruction of the manufacturing method is based on the theoretical frame of the *chaîne opératoire* (Pelegrin *et al.* 1988). Theoretically, several stages of manufacture are required: *débitage*, shaping, perforation and finishing. Depending on the nature of the stone, the *débitage* could be performed by knapping techniques (hard stones) or by slow techniques such as sawing or abrasion (soft stones). On the finished items, the impacts produced during the *débitage* stage are generally completely erased by the modifications made

Site	N°	Mineral composition (X-Ray diffraction)	Color/aspect	Hardness (Mohs scale)	Material
Mureybet	Mb71-355	HORNBLÉNDE	Grey	5-6	Amphibol
Mureybet	Mb72-1707	MAGNESIO-HORNBLÉNDE actinote, tremolite	Marbled green	5-6	Amphibol
Mureybet	Mb72-2594	-	Dark grey	6,5	?
Mureybet	Mb72-2758	ALBITE, clinochlore, nimite (ankerite)	Olive green	6-6.5	Albite
Jerf	Jf99-30	-	Brown-green	3	Serpentine
Jerf	Jf96-92	-	Marbled brown-green	-	Serpentine/chlorite?
Jerf	Jf96-93	-	Marbled brown-green	-	Serpentine/chlorite?
Jerf	Jf98-101	-	Marbled grey-green	-	Jadeite?
'Abr 3	ABR03-31	-	Grey-green	-	?
'Abr 3	ABR10-36	-	Grey-green	-	Chlorite?
'Abr 3	ABR08-37	-	Marbled green	-	?

Table 2 Characteristics of the raw materials used for the long narrow engraved pendants and their identifications.

by the following stages. The shaping consists in the abrasion of the preform until it gets the desired shape and dimensions. The perforation is obtained by drilling the stone from both opposite sides of the pendant. During the final stage, the pendant is decorated with longitudinal grooves or with embossed relief-rib and polished in order to eliminate the irregularities and to enhance the smoothness of the surface and the aesthetic traits of the material such as the color or the marbled aspect. These stages could have been performed to produce such pendants unless they were obtained by recycling damaged or broken finished items. In this latter case, the *chaîne opératoire* consists in the re-shaping of the broken parts of the recycled object, the perforation and the decoration. Polishing might concern only the re-shaped surfaces.

Table 3 summarizes the technological observations and indicates the possible recycling of some of the pendants from other materials. Marks related to the *débitage* stage are not observed on the studied items except for one, the pendant Jf89-101. Based on its complex morphology and cross section (Fig. 3a), this item seems to have been made from a polished axe cut longitudinally by sawing (Fig. 3b). Edges remaining after sawing were not eliminated (usually by abrading them down) but conserved and polished in order to decorate the two faces of the pendant. In this case, instead of grooves, the artist chose to perform embossed relief-ribs.

Traces of shaping by abrasion are present on all the studied pendants. These are longitudinal striations located on the elongated part and horizontal or oblique striations on the extremities. One item, Mb72-2758, shows features of a grooved pendant that have been transformed in another item by abrasion, probably into a lip or nose plug (Maréchal and Alarashi 2008). Longitudinal striations are observable on every face of the pendant (Fig. 2c). On both hard and soft stones perforations were obtained by mechanical drilling (e.g. bow-drill) as attested by the regular continual and concentric striations (Fig. 4b). The finishing stage is documented by the decorative grooves (Fig. 4c and d); those are full

of striations of engraving. In one case, these striations are also marked outside the groove indicating that engraving was carried out after the polishing of the item (Fig. 4d). In other words, this pendant was obtained by recycling a broken finished object. Finally, microscopic analyses of some pendants (Fig. 4a and c) show that they were used before being broken or deposited.

Archaeological Context

Interesting information is obtained from the study of the archaeological contexts in which the LNEP were discovered (Table 4). For instance, it was observed that some pendants with fractured perforations were found outside the buildings, sometimes within rubbish layers while complete ones (or at least with unbroken perforation) were found inside special structures such

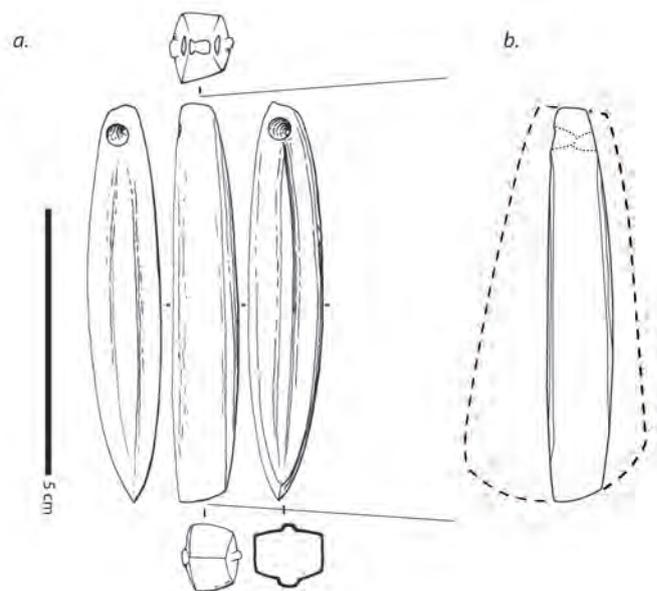


Fig. 3 Hypothetical refitting of pendant n° Jf98-101: a. complex morphology of the pendant, b. emplacement of the pendant within a complete polished axe (drawn by Gérard Der Arahamian).

Site	N°	Débitage	Shaping	Perforation	Finishing	Recycling	From
Mureybet	Mb71-355	Unobs.	Abrasion	M. drilling	Polishing+ incision	-	-
Mureybet	Mb72-1707	Unobs.	Abrasion	M. drilling	Polishing+ incision	x	?
Mureybet	Mb72-2594	Unobs.	Abrasion	M. drilling	Polishing+ incision	x	Polished axe?
Mureybet	Mb72-2758	Unobs.	Abrasion	unfinished	Polishing+ incision	x	Pendant?
Jerf	Jf99-30	Unobs.	Abrasion	M. drilling	Polishing+ incision	x	Polished stick?
Jerf	Jf96-92	-	Abrasion	-	Polishing+ incision	-	-
Jerf	Jf96-93	-	Abrasion	-	Polishing+ incision	-	-
Jerf	Jf98-101	Sawing?	Abrasion	M. drilling	Sawing + rib abrasion	x	Polished axe?
'Abr 3	ABR03-31	-	Abrasion?	Unfinished	Abrasion?	x	Polished stick?
'Abr 3	ABR10-36	-	Scraping?	?	Unpolished, scraping?	-	-
'Abr 3	ABR08-37	-	Abrasion	-	-	-	-

Table 3 Theoretical stages of manufacturing, techniques employed for each and indications of the recycled items.

as the 'communal buildings'. The context of pendant Jf89-101, perfectly preserved, is not clear⁴. It could belong to structure EA47, a very special building named "bucrania house" (Stordeur and Abbès 2002) in which four aurochs bucrania, a massive clay necklace, stone axes and other exceptional finds were discovered. Two items from Tell 'Abr 3, one complete and the other unfinished, were found in the 'communal building' M1a where animal and aurochs horn cores were wrapped in a clay matrix and buried in platforms.

With the exception of pendants Jf89-101 and ABR10-36, all the other unbroken LNEP are part of composite ornaments such as necklaces (Table 4). At Jerf el-Ahmar, pendant Jf96-93 was found associated to a series of 23 *Theodoxus* freshwater shells inside

the burned house EA8 (Fig. 5a and b). According to its central position, a 'simple' pattern⁵ was proposed for the reconstruction of the whole ornament (Fig. 5c). Another case is given by pendant Mb72-2594 found together with 23 chlorite discoid beads (Fig. 5d) in cell E of the 'communal building' EA47, laying above a platform in which an aurochs bucranium was buried.

Discussion

Technological observations show that the majority of the pendants were transformed from previous finished (polished) broken items. One LNEP (Mb72-1707) was itself recycled into other ornament, while another one

Site	N°	Preservation	Context	Necklace	Nature
Mureybet	Mb71-355	Broken proximal part	Isolated	-	?
Mureybet	Mb72-1707	Broken perforation	Isolated	-	Outside house EA 29
Mureybet	Mb72-2594	Broken lateral side	Grouped with 23 chlorite discoid beads	Mb-N° 4	<i>In situ</i> 'Communal building' EA 47, cell E (association with aurochs bucranium)
Mureybet	Mb72-2758	Unfinished ?	Isolated	-	<i>In situ</i> inside house EA 19
Jerf	Jf99-30	Broken perforation	Isolated	-	Rejection layer exterior house EA 54
Jerf	Jf96-92	Entire	Grouped ?	Jerf-N° 3?	<i>In situ</i> inside burned house EA 8
Jerf	Jf96-93	Entire	Grouped with 23 <i>Theodoxus</i> shells	Jerf-N° 3	<i>In situ</i> inside burned house EA 8
Jerf	Jf98-101	Entire	Isolated	-	Exterior area north EA 47 ('Bucrania house')
'Abr 3	ABR03-31	Broken distal part/ unfinished ?	Isolated?	-	<i>In situ</i> 'Communal building' M1a (Southern sector)
'Abr 3	ABR10-36	Entire	Isolated?	-	<i>In situ</i> 'Communal building' M1a (Southern sector)
'Abr 3	ABR08-37	Broken perforation	Isolated?	-	Communal building' M10a (Northern sector)

Table 4 The archaeological contexts in which the long narrow engraved pendants were discovered. Possible relation between the context and their state of preservation.

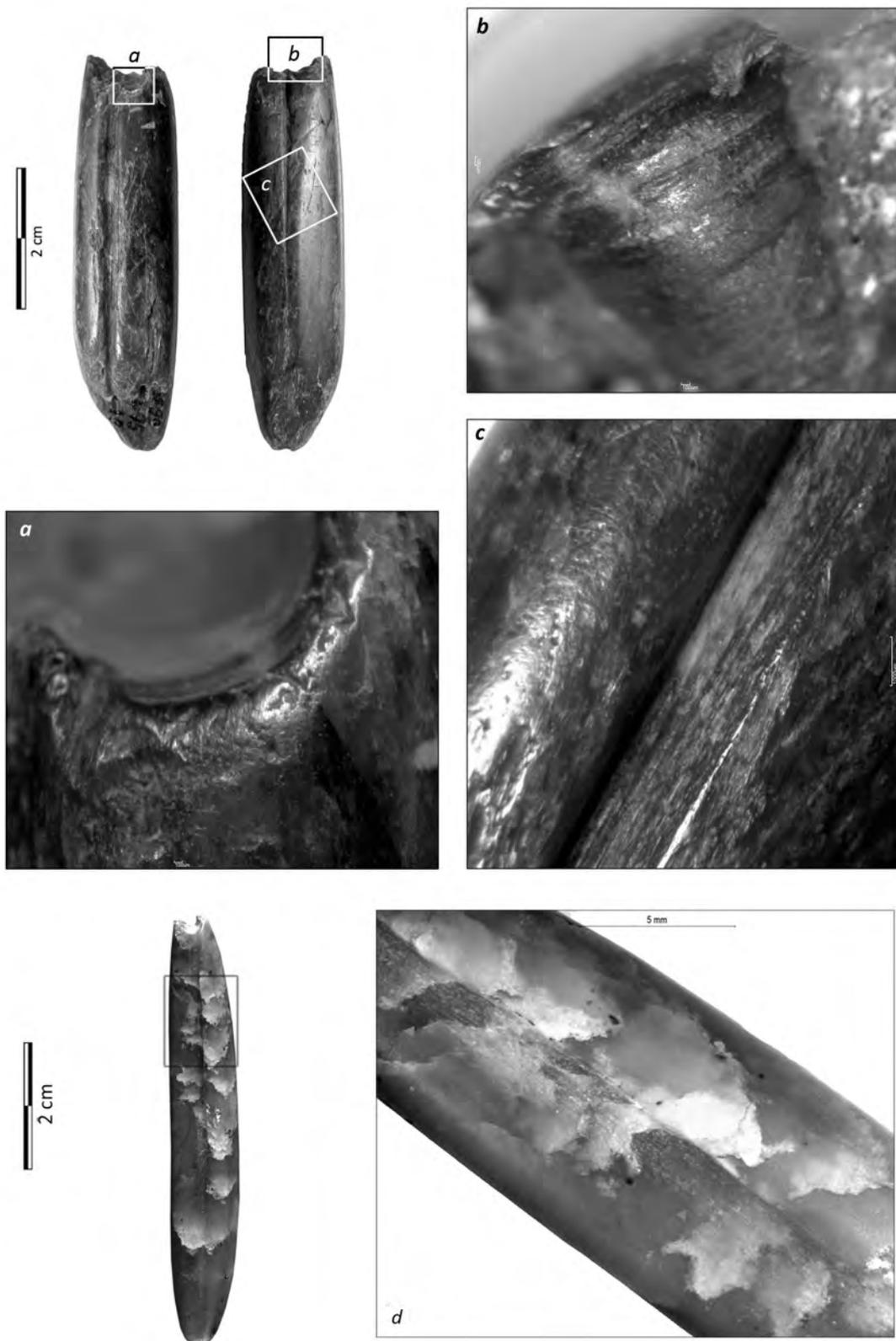


Fig. 4 Technological details of pendant Jf99-30 (talc) and pendant Mb72-1707 (green amphibole): a. smoothed outer surface of the perforation perimeter indicating the use (hanging) of the pendant; b. concentric and regular parallel fin striations indicating mechanical drilling; c. longitudinal striations inside the groove. See as well the erased striations and technological marks outside the groove by the use wear; d. longitudinal striations inside and outside the groove of the pendant. (photos: H. Alarashi)

(ABR03-31) was abandoned during the recycling (perforation). In all cases the stones used originated from outcrops situated hundreds of kilometers North, North-east or Northwest of the Middle Euphrates valley (Santallier *et al.* 1997; Alarashi and Chambrade 2010). It is

worth mentioning here that, in addition to the finished or unfinished recycled pendants, an important number of fragments and bits from broken objects of high symbolic value such as polished stone axes and sticks (Fig. j), chlorite vessels, engraved plaques and pebbles, talc and

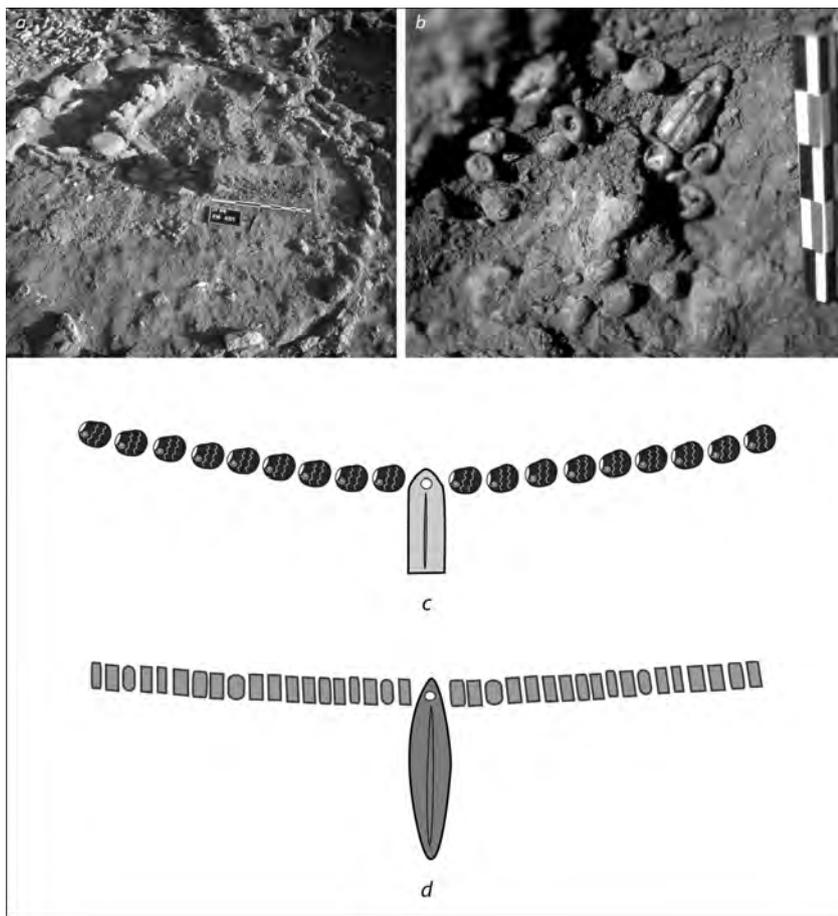


Fig. 5 The discovery *in situ* of the necklace N° 3 inside the burned house EA 8 at Jerf el-Ahmar; c. Hypothetical reconstruction of necklace N° 3 composed of pendant Jf96-93 and 23 *Theodoxus* freshwater shells; d. Hypothetical reconstruction of necklace N° 4 found at Tell Mureybet and composed of pendant Mb72-2594 and 23 discoid chlorite beads. (illustration: H. Alarashi)

chlorite rings, etc., were found at Tell Mureybet, Tell 'Abr 3 and Jerf el-Ahmar (Yartah 2013: fig. 144, 178; Alarashi 2014: fig. 8.6). Interestingly, raw materials (especially chlorite, serpentine and talc) of some of these fragments are the same used for beads and pendants found in these sites. Furthermore, some of these fragments show traces of started perforations (Maréchal and Alarashi 2008; Alarashi 2014). They could have been kept for further recycling into ornaments (curved or flat pendants, cylindrical or discoid beads). These finds indicate that the Mureybetian communities recycled objects into ornaments according to their own aesthetic and symbolic values. In the Upper Mesopotamian Neolithic context, attention should be paid to broken objects or fragments of objects in general since they could be the result of ritual practices. For instance, a great number of intentionally broken chlorite vessels were found at Körtik Tepe (Upper Tigris valley) in burials covering the bodies of some individuals (Özkaya and Coşkun 2011). However, some of them were repaired during the time of their use suggesting their important value (Benz and Bauer 2013). Such practices were not documented in the Middle Euphrates. Nevertheless, it seems clear that fragments from these broken objects were doted of the community' esteem not only because of the rarity of the raw material but also because of the

symbolic values represented by the object when it was complete. Using such fragments for ornaments could have been considered as endowing them with qualities and proprieties of the initial object. Transforming the fragment into a new shape could also be seen as a manner to give a new 'life' and function to the object. In this sense, the ornament could be regarded as an accumulator of memories and meanings.

The long narrow pendants are relatively frequent in the PPNA of Upper Mesopotamia and Northern Levant. They were recorded for instance at Körtik Tepe⁶ and Hallan Çemi (Rosenberg 2011) in the Upper Tigris valley and at Tell Qaramel in Northwest Syria (Mazurowski 2010, fig. 19)⁷. In comparison to those of the Middle Euphrates valley, they are much larger and their decoration, when it occurs, correspond to horizontal or oblique engravings (e.g. Mazurowski 2003, fig. 13). It is tempting to suggest that the long narrow pendants were morphologically and typologically speaking propagated and standardized in Upper Mesopotamia and Northern Levant while motives decorating them were rather local variations specific to regions or sites⁸. The themes generalization and their declinations/variations were already observed for the monumental or miniature

symbolic representations in Upper Mesopotamia during the PPNA: "the adoption of the motives was often a creative incorporation into local cultural contexts" (Benz and Bauer 2013, 18). Based on partial data and in the absence of systematic comparisons, it is difficult to establish such a 'model' for the PPNA ornaments. However, the recurrence of the single vertical groove (or the vertical embossed relief-rib) on the Mureybetian pendants deserves our attention and the occurrence of different patterns in other regions needs to be henceforth noted. Although local variations in the motives decorating the long pendants in Upper Mesopotamia were not (yet) identified and studied, it could be assumed that the pendants found at Tell Mureybet, Jerf el-Ahmar and Tell 'Abr 3 were characteristic of the Mureybetian culture, representative of the cultural identity of the Mureybetian people and symbols of the community' self-awareness. Indeed, living in the heart of Upper Mesopotamia, the Mureybetian community was in regular contact with the neighboring groups living in the region. Similarities and differences with them were identified and learned by the individuals of this community (Cohen 1985) which, at some point, and certainly because of multiple and complex socio-cultural and demographic factors, contributed to a group self-confidence and therefore to its claim of cultural identity.

Several deposits of ritual nature were identified at the Mureybetian sites. They were composed of numerous and diverse artifacts (aurochs bucrania, horns, stone axes, necklaces, decorated stone vessels, decorated stone polishers, polished sticks, figurines, etc.) (Stordeur and Abbès 2002; Yartah 2013) and seem to be presented according to a specific “*mise en scène*”. The LNEP were sometimes part of these deposits. Use-wear analyses indicate that these pendants were hanged and used. Some of them were the master piece of necklaces found associated to bucrania in ‘communal buildings’. In these ritualized contexts, the necklaces integrating the LNEP could have been simply left (hidden?) in these places to be used for special occasions or intentionally deposited as ‘offering goods’.

Conclusion

The LNEP were among the most impressive items of the Mureybetian stone ornaments. Their large size, sophisticated morphology and attractive raw materials testify of their importance and polysemantic nature. They were designed and recycled from objects of high symbolic values and represented the cultural identity of the Mureybetian communities. Discovered in particular contexts (special buildings, symbolic deposits), they were probably involved in ritual performances as well.

Finally, it is interesting to note that after the PPNA period the LNEP have disappeared from the Middle Euphrates. During the PPNB, the pendants were no longer elongated and narrow but rather geometric and flat (Alarashi 2014). Nevertheless, the use of grooves for decorating pendants has persisted during the Early PPNB. Telling examples were found at Dja’de el-Mughara. They consist of flat pendants made from white pebbles of the Euphrates and from bones decorated with series of incisions and grooves on the surface or on the perimeter. During the Middle and Late PPNB, important changes have occurred on ornaments reflecting new tradition and ideologies. Some of these changes are the decrease of the number of pendants compared to beads, the use of ‘new’ allochthonous raw materials (Alarashi 2016) and above of all, the discovery of ornaments almost exclusively in funerary contexts, hitherto unseen situation in the Middle Euphrates.

Acknowledgments: This investigation was made possible thanks to the financial and logistic support of Archéorient (CNRS-5133), Jalès and the Réseau doctoral Universités françaises/Institut Français du Proche-Orient (IFPO). I would like to thank Danielle Stordeur for giving me access to the bead assemblages of Jerf el-Ahmar, Claudine Maréchal for her interesting notes on the pendants of Tell Mureybet and Thaer Yartah for the published information in his PhD thesis. I also gratefully acknowledge the CEPAM laboratory and Sylvie Beyries for the access to the microscopic equipments. Finally, I would like to thank the editors of Neo-Lithics and Ferran Borrell for his editing work of this issue.

Hala Alarashi

Archéorient-CNRS, Lyon, France
hala.alarashi@free.fr

Endnotes

¹ For Tell Mureybet radiocarbon dates see (Évin and Stordeur 2008), for Jerf el-Ahmar see (Stordeur 2015) for Tell ‘Abr 3 see (Yartah 2013).

² The junction area is the zone where the two holes meet. When the perforation is biconical, this area has the smallest diameter.

³ Microscopic analyses were made at CEPAM (CNRS-Nice, France).

⁴ The three studied sites were part of rescue excavations carried out in the Euphrates valley during the 1970s (Mureybet), the 1990s (Jerf el-Ahmar) and the 2000s (Tell ‘Abr 3).

⁵ This hypothetical reconstruction does not include data related to the use wear (study in progress) of shell ornaments (perforation and labrum).

⁶ Personal identification (unpublished study).

⁷ Although little information on body ornaments is published, the long narrow pendants are probably present as well in the “T-pillar sites” (Benz and Bauer 2013, fig. 1) of the upper Euphrates basin (e.g. Göbekli Tepe).

⁸ Although it is a completely different scale, it is interesting to mention here that some sites had their own signs and symbols. Göbekli Tepe for instance has a H-shape symbol recurrently engraved on the T-pillars (Schmidt 2010).

References

- Alarashi H.
2014 *La parure épipaléolithique et néolithique de la Syrie (12e au 7e millénaire avant J.-C.): Techniques et usages, échanges et identités.* Unpublished Ph.D. dissertation. Lyon: Université Lumière-Lyon 2.
- 2016 Butterfly beads in the Neolithic Near East: evolution, technology and socio-cultural implications. *Cambridge Archaeological Journal* 28/3: 493-512.
- Alarashi H. and Chambrade M.L.
2010 Outils géographiques appliqués à l'étude de la provenance des matériaux utilisés pour la parure néolithique L'exemple du site de Mureybet. In: H. Alarashi, M.L. Chambrade, S. Gondet, A. Jouvenel, C. Sauvage and H. Tronchère (eds.), *Regards croisés sur l'étude archéologique des paysages anciens. Nouvelles recherches dans le Bassin méditerranéen, en Asie centrale et au Proche et au Moyen-Orient*: 95-106. Lyon: Maison de l'Orient.

- Benz M. and Bauer J.
2013 Symbols of Power – Symbols of Crisis? A Psycho-Social Approach to Early Neolithic Symbol Systems. *Neo-Lithics* 2/13: 11-24.
- Cauvin J.
1977 Les fouilles de Mureybet (1971-1974) et leur signification pour les origines de la sédentarisation au Proche-Orient. *Annals of the American School of Oriental Research* 44: 19-48.
1997 *Naissance des divinités, naissance de l'agriculture. La révolution des symboles au Néolithique*. Paris: CNRS Editions.
- Cauvin J., Cauvin M.-C., Helmer D., and Willcox G.
1998 L'homme et son environnement au Levant Nord entre 30 000 et 7 500 BP. *Paléorient* 23(2): 51-69.
- Cohen A.P.
1985 *The symbolic construction of community*. London: Ellis Horwood Ltd. and Tavistock Publications. <http://public.eblib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=178361>.
- Évin J. and Stordeur D.
2008 Chronostratigraphie de Mureybet. Apport des datations radiocarbone. In: J.J. Ibáñez (ed.), *Tell Mureybet, un site néolithique dans le Moyen Euphrate syrien*. BAR International Series 1843: 21-32. Oxford, Lyon: Archaeopress/Travaux de la Maison de l'Orient.
- Helmer D., Gourichon L., and Stordeur D.
2004 À l'aube de la domestication animale. Imaginaire et symbolisme animal dans les premières sociétés néolithiques du nord du Proche-Orient. *Anthropozoologica* 39(1): 143-163.
- Ibáñez J.J. (ed.)
2008 Le site néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord). BAR International Series 1843. Oxford, Lyon: Archaeopress/Maison de l'Orient et de la Méditerranée.
- Maréchal C. and Alarashi H.
2008 Les éléments de parure de Mureybet. In: J.J. Ibáñez (ed.), *Le site néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord)*. BAR International Series 1843: 575-617. Oxford, Lyon: Archaeopress/Travaux de la Maison de l'Orient.
- Mazurowski R.F.
2003 Tell Qaramel Excavations 2002. *Polish Archaeology in the Mediterranean* XIV: 315-330.
2010 Tell Qaramel Excavation 2007. *Polish Archaeology in the Mediterranean* XIX: 363-585.
- Özkaya V. and Coşkun A.
2011 Körtik Tepe. In: M. Özdoğan, N. Başgelen, and P. Kuniholm (eds.), *The Neolithic in Turkey. New Excavations and New Research. I. The Tigris Basin*: 89-127. Istanbul: Archaeology and Art Publications.
- Pelegrin J., Karlin C., and Bodu P.
1988 'Chaînes opératoires': un outil pour le préhistorien. In: *Technologie préhistorique*: 55-62. Notes et monographies techniques du CRA 25. Paris: CNRS Editions.
- Peters J. and Schmidt K.
2004 Animals in the symbolic world of Pre-Pottery Neolithic Göbekli Tepe, south-eastern Turkey: a preliminary assessment. *Anthropozoologica* 39/1: 179-204.
- Rosenberg M.
2011 Hallan Çemi. In: M. Özdoğan, N. Başgelen and P. Kuniholm (eds.), *The Neolithic in Turkey. New Excavations and New Research. I. The Tigris Basin*: 61-78. Istanbul: Archaeology and Art Publications.
- Santallier D., Maréchal C., and Vera R.
1997 Éléments de parure du Néolithique syrien. Identification et provenances des matériaux. *Journal d'Archéométrie* 21: 55-65.
- Schmidt K.
2005 'Ritual Centers' and the Neolithisation of Upper Mesopotamia. *Neo-Lithics* 2/05: 13-21.
2010 Göbekli Tepe – the Stone Age Sanctuaries. New results of ongoing excavations with a special focus on sculptures and high reliefs. *Documenta Praehistorica* 37: 239-256.
- Stordeur D.
2010 Domestication of plants and animals, domestication of symbols. In: D. Bolger and L.C. Maguire (eds.), *The development of pre-state communities in the ancient Near East: Studies in honour of Edgar Peltenburg*: 123-130. Oxford: Oxbow Books.
2015 *Le village de Jerf el Ahmar (Syrie, 9500-8700 av. J.-C.). L'architecture, miroir d'une société néolithique complexe*. Paris: CNRS Editions. CNRS Alpha.
- Stordeur D. and Abbès F.
2002 Du PPNA au PPNB : mise en lumière d'une phase de transition à Jerf el Ahmar (Syrie). *Bulletin de la Société préhistorique française* 99(3): 563-595. doi:10.3406/bspf.2002.12712.
- Watkins T.
2005 Ritual Centers for Socio-Cultural Networks. *Neo-Lithics* 2/05: 47-49.
- Willcox G. and Stordeur D.
2012 Large-scale cereal processing before domestication during the tenth millennium cal BC in northern Syria. *Antiquity* 86: 99-114.
- Yartah T.
2013 Vie quotidienne, vie communautaire et symbolique à Tell 'Abr 3 – Syrie du Nord Données nouvelles et nouvelles réflexions sur l'horizon PPNA au nord du Levant (10,000-9,000 BP). Unpublished Ph.D. dissertation. Lyon: Université Lumière-Lyon 2.

Typologie de bâtiments communautaires à Tell 'Abr 3 (PPNA) en Syrie du Nord

Thaer Yartah

Introduction

Sur la rive gauche de l'Euphrate en Syrie du nord se trouve le site de Tell 'Abr 3¹ (Fig. 1). Ce site a été occupé par un village néolithique acéramique du PPNA (Pre-Pottery Neolithic A, 9500-8700 BC). Le PPNA est une des étapes de la période historique appelée 'révolution néolithique' (Childe 1961) ou 'néolithisation' (Aurenche *et al.* 1981).

La recherche de terrain, depuis une trentaine d'années, sur les sites néolithiques acéramiques le long de l'Euphrate syrien comme Mureybet (Cauvin 1977, 1994; Stordeur et Ibáñez 2008), Cheikh Hassan (Cauvin 1980; Stordeur 1999) et Abu Hureyra (Hillman 2000), Jerf el-Ahmar (Stordeur *et al.* 1996, 2001; Stordeur 2006, 2011, 2015), Dja'de el-Mughara (Coqueugniot 1998, 2011), Tell 'Abr 3 (Yartah 2002, 2004, 2005, 2007, 2013) toujours le long de l'Euphrate, Qaramel (Mazurowski et Jammous 2000), en Syrie du Nord, le site du Bal'as en Syrie centrale (Abbès 2014) et Göbekli Tepe (Schmidt 1997, 2002, 2007, 2012), Çayönü (Özdöğün 1999) et Nevalı Çori (Hauptmann 1999) en Turquie du Sud-Est, a mis en évidence que les villages du PPNA expriment de nouvelles formes de sédentarisation et de pensée technique et symbolique.

Le renouvellement des manifestations architecturales et symboliques par rapport aux époques antérieures est manifeste. Le PPNA est le moment où apparaît le phénomène des bâtiments communautaires (Stordeur et Abbès 2002). Il s'agit de bâtiments de grandes dimensions, circulaires et enterrés. À la différence des maisons d'habitation plus petites, les bâtiments communautaires sont particulièrement décorés. C'est le moment historique où pour la première fois l'architecture montre des marques de hiérarchisations sociales. C'est à travers un examen des types de ces bâtiments communautaires à Tell 'Abr 3 en lien avec leur contenu, notamment à connotation symbolique que nous sommes interrogés sur les différentes activités qui ont pu s'y dérouler. De là, nous avons tenté un lien entre vie quotidienne et vie symbolique. Nous avons ainsi mis en lumière les thèmes symboliques et leur représentation sur les différents supports en lien avec les bâtiments. Enfin, notre classification a été utilisée pour revisiter les bâtiments communautaires déjà connus au Levant nord. Nous avons tenté, à partir de ces types de bâtiments communautaires et de 'l'esprit symbolique partagé', une approche des rapports socioculturels entre les communautés villageoises de Syrie du Nord et celles de la Turquie du Sud-Est (Cauvin 1988).

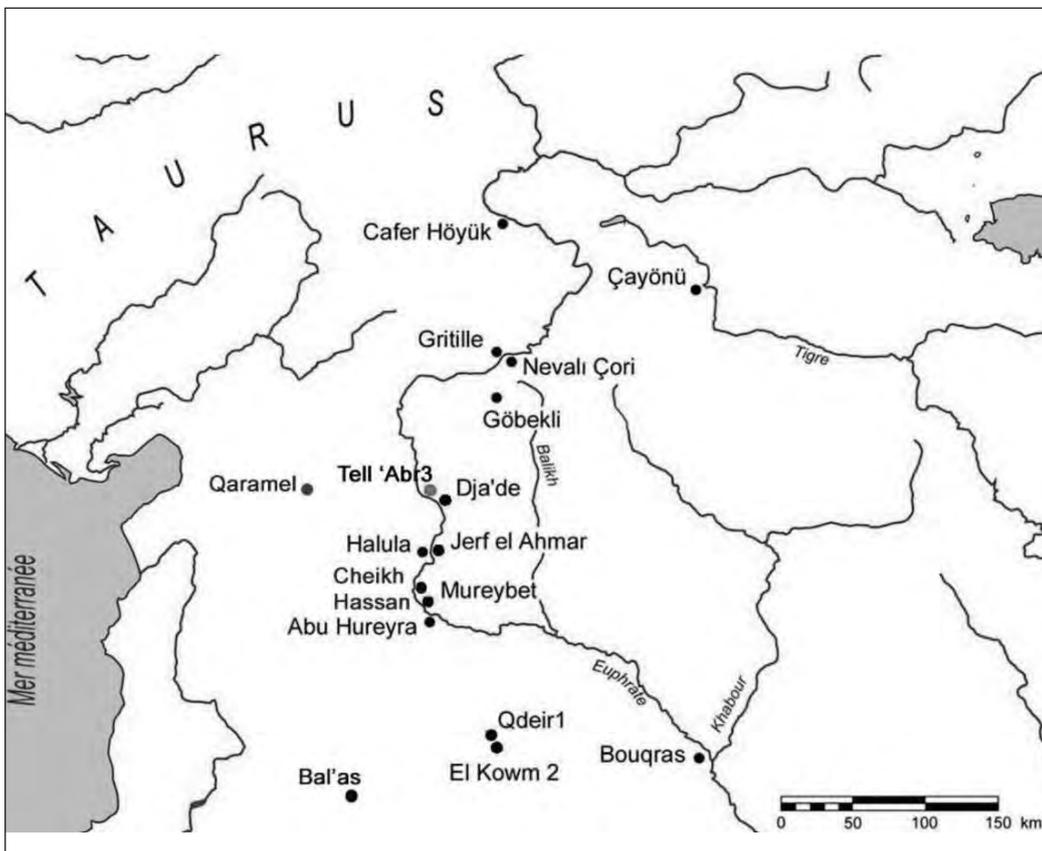


Fig. 1 Carte des sites néolithiques précéramiques cités dans l'étude. (graph: T. Yartah)

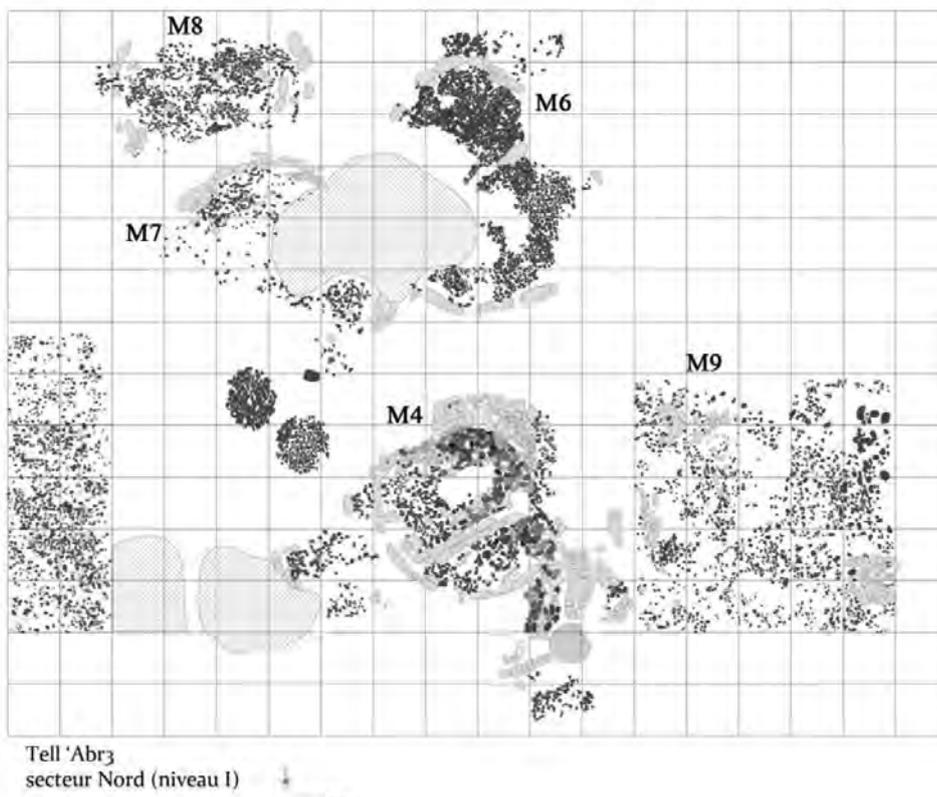


Fig. 2 Plan des maisons M4, M6, M7, M8, et M9 et espace ouvert pavé occupé par des fosse-foyer (Niveau I). (dessin: K. Abdo)

Les constructions de Tell 'Abr 3

La fouille de Tell 'Abr 3 a révélé huit niveaux: quatre niveaux dans le secteur sud et au bord de l'Euphrate, et quatre niveaux dans le secteur nord. Les deux premiers niveaux (0 et 1) ont été fouillés en extension. Quatre maisons individuelles M6, M7, M8, M9 du secteur nord (niveau I) circulaires, de plain pied ou légèrement-enterrées ont été découverte (Fig. 2). Six bâtiments communautaires, semi-enterrés ou enterrés, ont été repérés dans l'ensemble de ces niveaux. Ils font les références des trois types des bâtiments communautaires à Tell 'Abr 3, à travers la succession stratigraphique et la morphologie des bâtiments. Le premier est non subdivisé, à plateforme (M1a, M1b, M10b); le deuxième est subdivisé en cellules à plateforme (M3 et M10a); et le troisième est non subdivisé, avec des dalles ornées (B2).

Types des bâtiments communautaires à Tell 'Abr 3

Type 1. Bâtiments communautaires à plateforme, non subdivisés en cellules

C'est sur les seuls bâtiments connus pour le moment à Tell 'Abr 3, les trois bâtiments communautaires M1a, M1b, et M10b, que repose la définition de notre type 1, avec des critères correspondant à la forme globale de la construction, la technique, les aménagements, le contenu, les dépôts et enfin la fonction supposée. Les datations réalisées pour les bâtiments de type 1 désignent de la culture Mureybétienne (Tab. 1).

Âge 14C BP et N° de comptage	Intervalle années av. J.-C.	Niveau/carré-US.	Contexte
LY-2805: 9705 ±60	9252-8843	I/ Sud- G4-US.118, 194	M1a bâtiment collectif (Graines)
LY-2806: 9690 ±60	9251-8837	I/ Sud - G4- US.118, 190	M1a bâtiment collectif (Graines)
LY-2807: 9705 ±55	9251-8845	I/ Sud - G4- US.118, 192	M1a bâtiment collectif (Graines)
LY-2808: 9685 ±55	9248-8838	I/ Sud - G4- US.118, 193	M1a bâtiment collectif (Graines)
LY-5235: 9750 ±50	9291-9158	I/Nord- D3-US.315, 332	M10b bâtiment collectif (Graines)
LY-5236: 9700 ±50	9270-8924	I/Nord- D3-US.315, 332	M10b bâtiment collectif (Graines)
LY-5237: 9730 ±50	9284-9147	I/Nord- D3-US.315, 332	M10b bâtiment collectif (Graines)

Table 1 Datations des bâtiments communautaires (M1a, M10b) de Tell 'Abr 3 (échantillons étudiés par G. Willcox [2004, 2008] à Jalès).

Fig. 3 Bâtiment M1b.
La concentration de galets et les trous de poteaux indiquent la limite de la fosse du bâtiment; restes des murets et limite de la plateforme. (photo: T. Yartah)



Bâtiment M1b (niveau II)

Ce bâtiment circulaire non subdivisé, de 6,50 m de diamètre, enterré, a été incendié (Fig. 3). Des poteaux ont consolidé la paroi du bâtiment, comme ce sera le cas pour M1a. Un gros poteau est placé dans l'espace central, près d'une plateforme. Ils sont les supports d'un toit plat. Enfin, le sol est tapissé de terre argileuse. L'intérieur, dans lequel est laissé vide un vaste espace central (comme plus tard dans M1a), comporte une plateforme (*mastaba* BM1b) ovale et une fosse-foyer. La plateforme, d'environ 50 cm de hauteur, est enduite d'argile. La fosse-foyer est collée au parement ouest de la plateforme. Sa paroi a été consolidée par de petites dalles en calcaire, et son bord est enduit de terre à bâtir. La plateforme a servi de réceptacle à des dépôts de gros ossements d'aurochs, accompagnés de pierres à rainure en chlorite décorées² (Fig. 4), de quelques perles et d'une pointe de flèche pédonculée en obsidienne. La fosse-foyer contient elle aussi un dépôt, constitué d'un vase en chlorite décoré d'une scène de la chasse, d'une plaquette gravée (rapace et panthère) et de perles en pierre (Fig. 5). Cette association de dépôts d'ossements et d'objets décorés est le

témoignage de certaines pratiques rituelles. Si la grille de lecture de ces rites nous échappe, il est évident que nous sommes face à un système symbolique lié à la fonction du bâtiment.

Pour aborder la question de la fonction ou des fonctions de ce lieu, les éléments les plus évidents, car ils font appel à des besoins concrets, sont la fosse-foyer et l'espace central vide similaire aux espaces de traitements alimentaires des autres bâtiments. La présence des dépôts permet de supposer que la plateforme de M1b (Fig. 4) a joué un rôle significatif d'ordre symbolique. Dans M1a (*cf. infra*), sa destination devient plus explicite, ce qui peut nous aider à comprendre les vestiges de M1b. Tout nous amène à penser au rôle de la plateforme de M1b comme une sorte de 'reliquaire'. On peut faire la même hypothèse pour les objets cachés dans la fosse-foyer. Ce dépôt d'objets (Yartah 2013: 175) n'a pas été perturbé par M1a. Mais la fosse-foyer elle-même a été réutilisée comme trou de poteau, et c'est un gros poteau porteur qui y a été placé, sans abîmer les objets du dépôt ancien.

Le thème de la chasse semble dominant dans ce bâtiment. On peut rapprocher les fonctions des objets trouvés des thèmes symboliques gravés sur les objets.



Fig. 4 Bâtiment M1b. Pierres à rainure trouvées dans un dépôt d'objets (1 à 6). (photos: Z. Al Khatib)

Les pierres à rainure décorées sont souvent considérées comme des redresseurs de hampes de flèche (Valla 1987; Yartah 2002). La représentation de la 'scène de la chasse' sur le vase en chlorite (Fig. 5), un homme a été gravé de façon schématique, il est nu mettant en évidence le sexe masculin très explicite. Les bras repliés vers le haut, la main droite tient une lance dont le point dirigé vers une gazelle, une autre animale a été gravée plus loin du chasseur représente une gazelle ou un équidé (d'après D. Helmer). Ce vase qui a été trouvé dans ce bâtiment indique, elle aussi, une volonté d'exprimer l'importance de la chasse ou encore la domination symbolique du monde sauvage.

Pour conclure, des pratiques rituelles, indiquées par l'enterrement des ossements d'aurochs accompagnés par des objets décorés en chlorite, nous semblent bien vérifiées dans M1b, bâtiment communautaire à plateforme, plus ancien que M1a.

Bâtiment M1a (niveau I)

Ce bâtiment est circulaire, d'un diamètre de 7,50 m (Fig. 6) et enterré dans une fosse de 1,20 m de profondeur. Il a été entièrement incendié. La paroi de la fosse n'est soutenue que par un mur en terre à bâtir, armé par des poteaux en bois. Ce mur se prolongeait à l'air libre sur environ 0,60 m de hauteur. La hauteur totale du bâtiment devait donc être de 1,80 m. Il faut signaler que cette technique d'un enduit armé par des poteaux a été utilisée dès le Khiamien ancien à Mureybet (niveau 4: Stordeur et Ibáñez 2008). Les deux murs porteurs³ supportent de grosses poutres (30 cm de diamètre). Un gros poteau de 30 cm de diamètre, calé contre le mur sud est également porteur. Le toit en terre est plat, d'une épaisseur de 15 cm (Fig. 7). L'ouverture imaginée pour pénétrer à l'intérieur du bâtiment se situerait sur le toit, car le bâtiment est enterré.

L'espace intérieur du bâtiment n'a pas été subdivisé en cellules (fig. 6). Cependant, deux murs de 1,20 m de longueur y sont construits. Ces murs ont joué un double

Fig. 5 Bâtiment M1b, dépôt d'objets en chlorite. 1: plaquette décorée par motif animalier (panthère et rapaces) et géométriques; 2: perles ; 3: Vase de la 'scène de chasse' représentation d'un homme nu sans tête portant une lance dirigée vers la gazelle. (photos: T. Yartah et Z. Al Khatib)



rôle. D'une part, ils sont porteurs de la toiture. D'autre part, ils cloisonnent partiellement l'espace interne du bâtiment, sans pourtant délimiter de cellules fermées comme pour les bâtiments subdivisés à plateforme du type 2 (M10a, M3 à Tell 'Abr 3 et EA 7, EA30 à Jerf el-Ahmar). Le mur ouest divise une partie de l'édifice en deux aires (sud et nord), tandis que le mur sud (sur la plateforme) divise la partie sud de l'édifice en deux autres aires (ouest et est). Les mobiliers lourds se concentrent dans la moitié nord du bâtiment, alors que des aménagements, en particulier la plateforme dite 'podium', se situent dans la moitié sud.

L'aménagement principal dans ce bâtiment est la plateforme BM1a, implantée dans la partie sud du bâtiment, sur l'axe est-ouest. Sa forme générale est subcirculaire (Figs. 6 et 7), mais deux murets courbes, sur le côté ouest, forment deux avancées. Celles-ci évoquent des 'cornes d'aurochs' (Yartah 2007: 115, 2010: 37). Il nous semble important d'insister sur l'invention possible de formes évocatrices de 'bovidés' dans l'architecture complexe des bâtiments communautaires. On peut les identifier dans des aménagements

massifs construits, sous forme de murs courbes enduits, qui forment une avancée. La forme courbe et l'avancée dessinent une figure qui ressemble à une tête de bovidé. La répétition de cette forme à Tell 'Abr 3, au début du PPNA (bâtiments M1a et M10b, Yartah 2013: fig. 186 n^{os} 9 et 10) puis à la phase de transition dans le bâtiment B2, inspire cette interprétation. Celle-ci a été proposée aussi pour la 'maison aux peintures' à Dja'de el-Mughara par E. Coqueugnot (2011b: 154, figs. 3 et 8). Le bâtiment a été également aménagé avec deux banquettes périphériques qui ont presque la même longueur (2,50 m) et la même profondeur (60 cm). Pour terminer la visualisation architecturale de l'intérieur du bâtiment, on doit noter un vaste espace libre sans aménagement. Sa moitié nord est occupée par trois bassins⁴, et un quatrième près de la plateforme, posés sur le sol de façon symétrique, près des parois du bâtiment (Yartah 2005: 6, fig. 3), un cinquième en forme cylindrique posé sur la banquette sud-est. Ils pourraient être considérés comme des structures de stockage, comme cela a été avancé pour des bassins du même type retrouvés dans une habitation (EA10) de Jerf el-Ahmar



Fig. 6 Bâtiment M1a. (photo: T. Yartah)

(Stordeur et Abbès 2002; Stordeur et Willcox 2009; Stordeur 2015). À côté d'eux, on trouve quatre meules et molettes et six boules en pierre polie, qui ont sans doute servi au traitement des céréales et d'autres végétaux. Une grosse concentration de grains de seigle carbonisés (Willcox et Stordeur 2012: fig. 3), près de la paroi est, montre l'importance des céréales et de leur traitement dans ce bâtiment (Yartah 2013: 167, fig. 78).

Les bassins, les meules et leurs molettes, les foyers représentent un ensemble cohérent d'équipements destinés à la vie quotidienne. Mais, ici, il s'agit d'une activité culinaire d'ordre collectif. L'aspect collectif est indiqué autant par le contexte (à l'intérieur d'un grand bâtiment communautaire) que par le nombre d'ustensiles. Pour nous, si dans le bâtiment M1a l'outillage évoque un caractère domestique, le contexte est plus ambigu. S'il s'agit d'une simple activité culinaire, il faut souligner que, dans ce cas précis, elle revêtait une dimension sociale plus importante. On peut évoquer la notion de 'festin' (Hayden 1990; Wat-

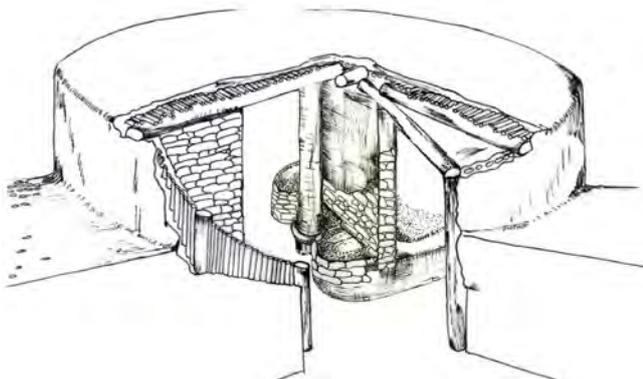


Fig. 7 Bâtiment M1a. Reconstitution du bâtiment avec la plateforme. (dessin: T. Yartah)

kins 2010: 622, 624). Il y a en effet des amas de faune dans l'aire extérieure équipée par des grands foyers liés à ce bâtiment (Fig. 8). Cette pratique a déjà été évoquée pour d'autres sites comme Dja'de (Helmer *et al.* 2005). Certains repas ont visiblement été collectifs, peut-être en vue de célébrations? Partager un repas est un acte symbolique ou/et social fort, unifiant une communauté.

Pour réfléchir davantage au sens de ces activités en apparence quotidiennes, on peut revenir à l'organisation interne du bâtiment. Elle montre clairement deux espaces – l'espace 'cuisine' déjà mentionné et l'espace correspondant à la plateforme plus au sud – matérialisant deux activités, qui ne s'opposent pas forcément. La plateforme a servi de dépôt à des ossements et à des bucranes d'aurochs (Yartah 2005: 7, figs. 4, 5 et 6) ainsi qu'à des pointes de flèche. Tous ces éléments étaient recouverts d'une masse d'argile. D'autres os brûlés⁵ étaient directement enveloppés par une natte. D'autres encore ont d'abord été entourés de galets puis enveloppés d'argile. Des objets et des récipients en chlorite décorés⁶ sont aussi présents dans la plateforme. Les plus significatifs ont été trouvés dans le mur ouest en face d'elle. Il s'agit d'un vase en forme de taureau (Fig. 9) et d'une plaquette décorée (Fig. 10) d'une tête de taureau et d'épis de céréales (Yartah 2013: 164, fig. 167). La valeur de ces objets ne tient pas uniquement à leur matière importée (chlorite) ou aux symboles qu'ils portent, mais également à leur emplacement dans ce bâtiment qui a une fonction collective. Les deux éléments (objets et rôle du bâtiment) sont liés.

La nature des rites associés à ces dépôts, ces aménagements, ces objets, qu'il s'agisse de rites de fondation ou de pratiques récurrentes liées à la fonction même du bâtiment, nous échappe. Mais on peut tout

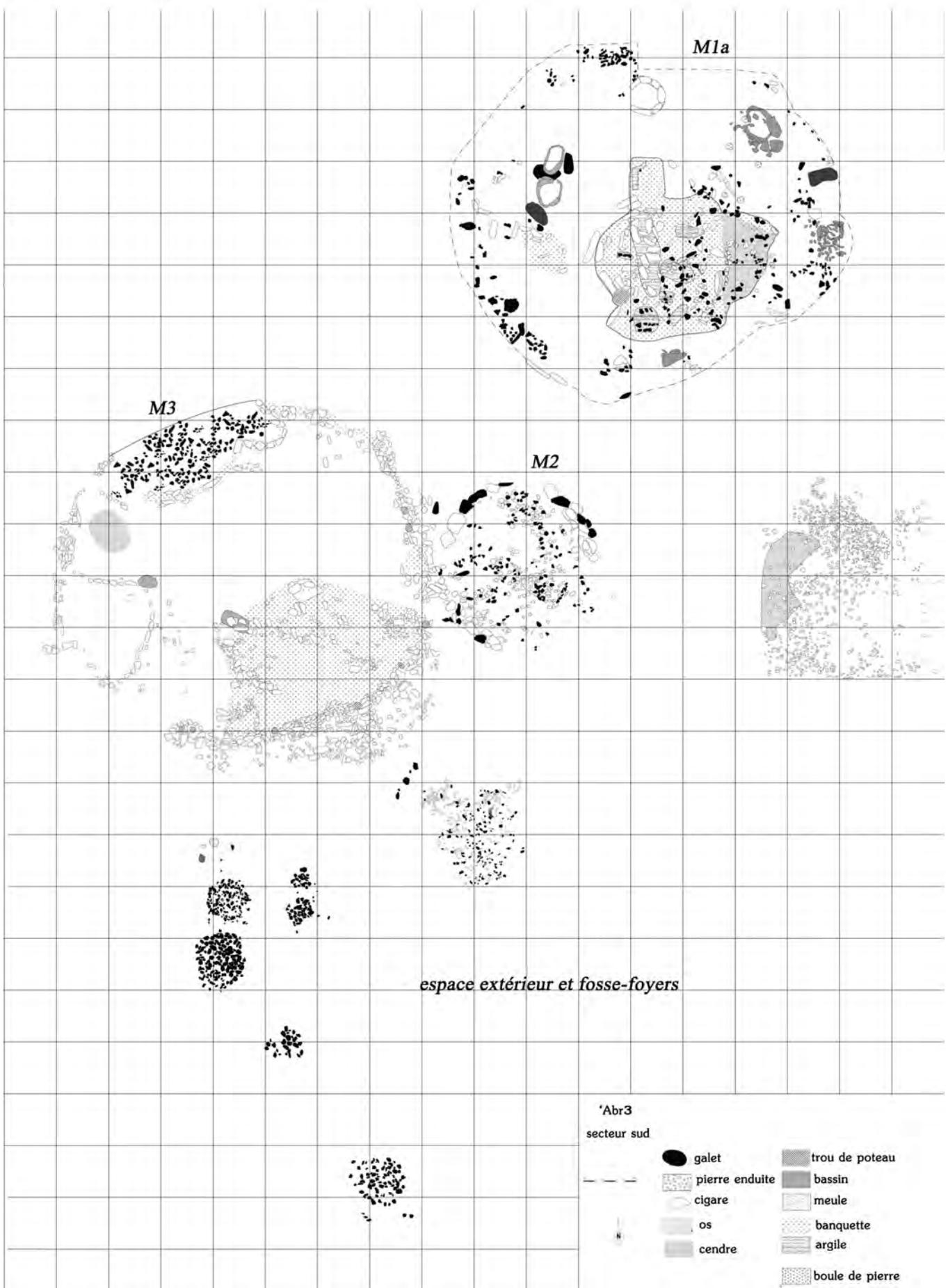


Fig. 8 Plan des constructions du secteur Sud. Niveau I: M1a, espace extérieur et fosse-foyers. Niveau 0 : M2 et M3. (dessin: K. Abdo)



Fig. 9 Bâtiment M1a. Vase zoomorphe en forme de taureau en chlorite. (photos: Z. Al Khatib et T. Yartah)



Fig. 10 Bâtiment M1a. Plaquette en chlorite décorée de motifs animaliers, humains, végétaux et géométriques. (photos: Z. Al Khatib et T. Yartah)

de même voir se dégager certains traits qui pourraient les évoquer. L'aurochs, et peut être la chasse d'une façon plus générale, en sont des éléments centraux. La plateforme est visible comme le serait un 'reliquaire'. Les objets, quant à eux, ne le sont pas, ils sont dissimulés. La présence de ce 'podium' dans la moitié sud du bâtiment, chargé de dépôts, est riche en signification. On peut avancer qu'il est dédié au culte des animaux et en particulier à celui du taureau. On peut même suggérer que tout l'ensemble témoigne de l'existence de pratiques rituelles exercées par les habitants de Tell 'Abr 3 dans ce bâtiment, selon une tradition qui leur était propre ; et sans doute autour de thèmes concernant la chasse.

Bâtiment M10b (niveau I)

Ce bâtiment brûlé est circulaire avec un diamètre de 7 m, et enterré dans une fosse de 1 m de profondeur (Fig. 11). La hauteur sous plafond devait être de l'ordre de 2,20 m, car un mur construit en élévation prolongeait les parois de la fosse sur 1,20 m de haut. Comme pour les deux bâtiments décrits précédemment, aucun mur de soutènement en pierres n'a consolidé la paroi de la fosse. Mais, contrairement à eux, elle n'était pas maintenue par des poteaux en bois, et on n'y voit qu'un enduit de terre, remplacé, au sud, par un muret de pierre qui suit toute l'extension de la plateforme présente à cet endroit. Des poteaux, portant une couverture plate, ont été plantés dans le bâtiment. Nous supposons que l'avancée du front de la plateforme (Fig. 12, n° 1) servait de support à un poteau presque central⁷. Ces poteaux ont été recouverts d'un enduit décoré, ils participaient donc aussi au décor général.

L'aménagement principal est la plateforme, comme pour les autres bâtiments de ce type. Cette structure complexe est de forme semi-circulaire, avec une avancée vers le nord, en forme de petit massif rectangulaire (Fig. 12). Elle est entourée de murets en pierres en cigares – y compris contre la paroi – qui en font un espace fermé. Cette 'plateforme/cellule' est munie d'une ouverture de 70 cm de largeur qui donne sur l'espace central. Il faut insister sur le soin particulier porté aux murets de cette plateforme/cellule. Un enduit décoré d'impressions à motifs géométriques recouvre toute sa façade (Fig. 12, n°s 2 et 3). L'intention évidente est d'en faire un élément attirant le regard. Un espace couvrant les trois quarts de l'intérieur du bâtiment a été laissé libre. Il est équipé par trois meules et deux molettes, outils domestiques liés au travail des céréales et d'autres végétaux. Une comparaison avec le bâtiment M1a permet de proposer l'existence de stockage dans l'espace intérieur de la plateforme/cellule.

Si l'hypothèse du stockage est vérifiée pour cette cellule surélevée, nous pouvons imaginer qu'il a été particulièrement mis en valeur ici. En effet, ce lieu est très décoré et il est le seul à l'être dans ce bâtiment. Vu

son contexte, cette fonction de la vie quotidienne a une connotation symbolique ou tout au moins collective. Il est d'ailleurs symptomatique que ce genre d'éléments, quand ils ont un caractère collectif, sont, à Tell 'Abr 3, toujours valorisés et très souvent décorés, alors que les structures d'habitation relevant de la seule cellule familiale ne le sont jamais. Cette hypothèse est renforcée par l'existence du dépôt d'ossements divers et d'os de chevilles d'aurochs enterrés dans sa masse. Ce dépôt suggère une pratique rituelle⁸ (Yartah 2013).

M10b présente donc des caractéristiques communes aux autres bâtiments communautaires. Les activités qui s'y sont déroulées sont semble-t-il du même ordre: stockage probable et préparation alimentaire de végétaux. Les manifestations artistiques exploitent également les mêmes thématiques dans les trois bâtiments, avec la présence de représentations de taureau, de rapace et de serpent (Fig. 13, n^{os} 1 et 3) ainsi que celle d'une tête humaine⁹ (Fig. 13, n^o 2, Yartah 2013: 154). Plus encore, le taureau est directement présent par ses os enterrés, comme dans les autres plateformes. M10b présente cependant la particularité d'une plateforme particulièrement décorée et fermée.

Type 2: bâtiments communautaires subdivisés en cellules à plateforme

Aucune datation n'a pu être réalisée pour les bâtiments de type 2 dont nous avons deux exemples: M10a et M3. Mais la succession stratigraphique des bâtiments M10a et M10b est claire. M10a, de type 2 est plus récent que M10b de type 1. Il nous semble que ce type corresponde, malgré des particularités propres à Tell 'Abr 3, aux bâtiments à division radiale de Mureybet et de Jerf el-Ahmar. Or ces bâtiments datent de la fin de la culture Mureybetienne PPNA: 9456 ± 45 BP (Stordeur et Ibáñez 2008). Ce serait donc également le cas pour les bâtiments de type 2 de Tell 'Abr 3.

Bâtiment M3

Le bâtiment est circulaire, d'un diamètre de 7,50 m, et peu enterré dans une fosse d'environ 65 cm de profondeur (Fig. 14, n^o 6). Contrairement aux bâtiments de type 1, c'est ici un mur de soutènement en pierres qui soutient la fosse. Des poteaux d'environ 15 cm de diamètre sont également insérés dans le mur de soutènement, qui se prolonge par un mur à l'air libre sur environ 1,40 m de hauteur. Une ouverture est signalée par la présence de doubles poteaux au niveau d'une interruption du mur.

Fig. 12 Bâtiment M10b. L'enduit décoré de la plateforme.
1: masse cubique enduite en terre à bâtir, forme la partie avancée décorée de la plateforme; 2: enduits conservés sur un muret intact; 3: reconstitution de la plateforme décorée. (photo et dessin: T. Yartah)

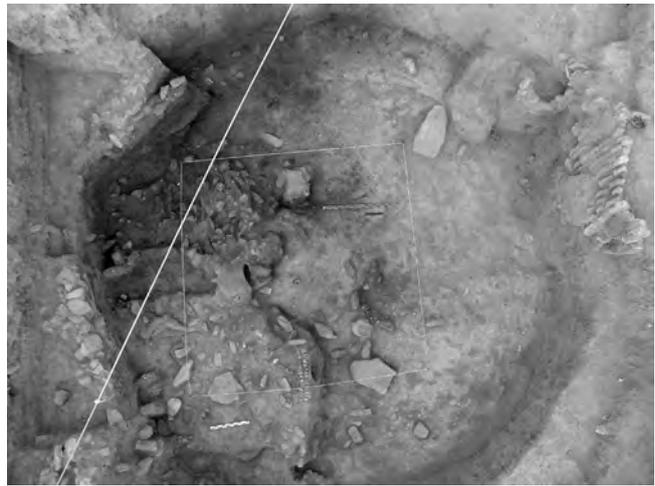


Fig. 11 Bâtiment M10b. Plateforme, mobiliers lourds et meules, molettes, pilons (en place). (photo: T. Yartah)

L'accès principal du bâtiment divise l'espace intérieur en deux aires. La première, au nord-ouest, est occupée par deux cellules, une plateforme et deux foyers. La deuxième, au sud-est, est occupée par une grande plateforme. L'espace intérieur comporte donc deux plateformes. Une meule située à proximité de

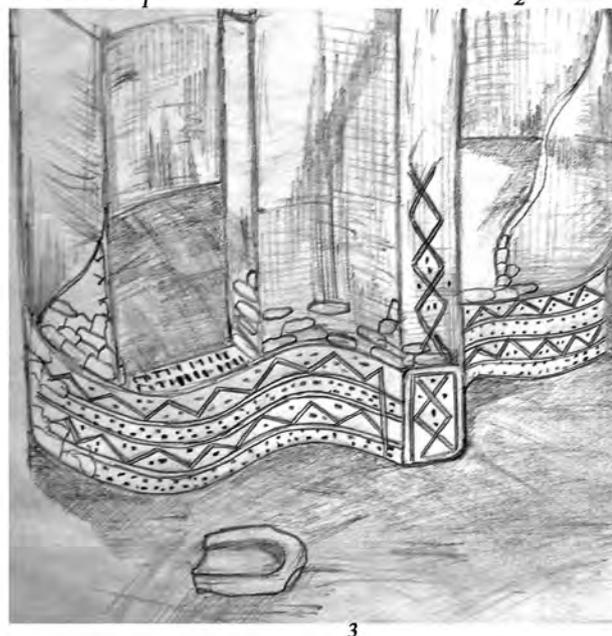
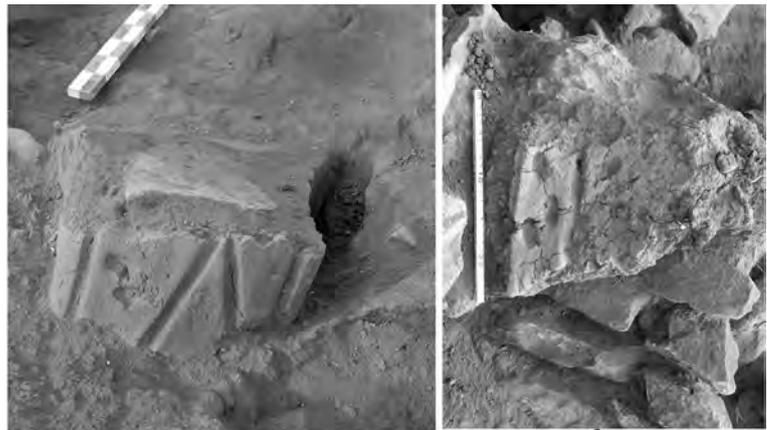




Fig. 13 Bâtiment M10b. Objets décorés trouvés dans le bâtiment. 1, 3 et 4: plaquettes décorées; 2: petite tête humaine sculptée en ronde-bosse; 5: pierre à rainure. (photos: T. Yartah et Z. Al Khatib)

la plateforme sud a sans doute servi de support à un poteau presque central. Ce poteau ainsi que ceux pris dans le mur de soutènement ont supporté un toit plat. Enfin, l'intérieur est enduit de terre à bâtir, et le sol est en terre.

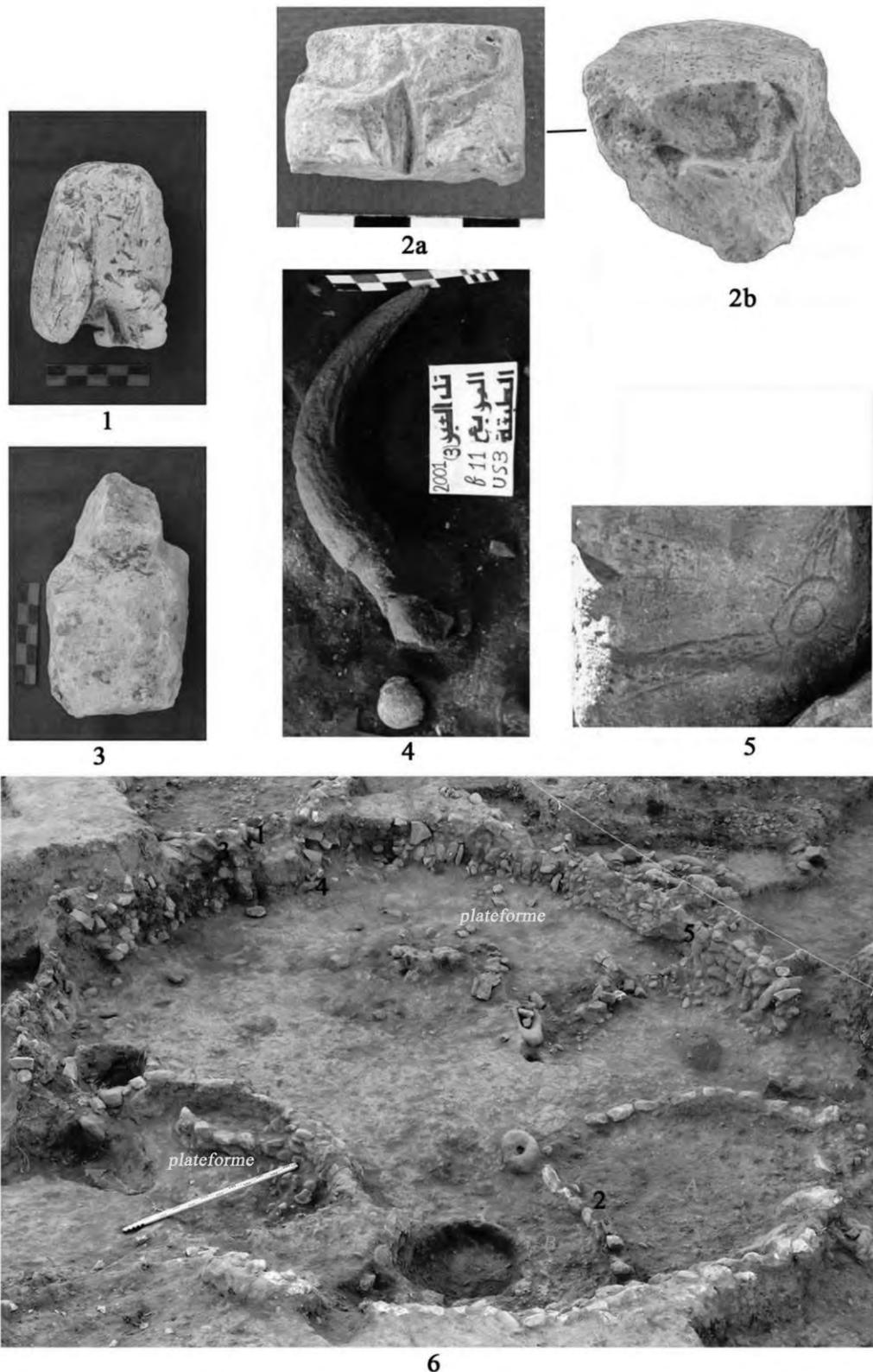
La première plateforme est semi-circulaire et adossée au mur nord (fig. 15). En face, dans la partie sud-est, la deuxième est plus grande et également semi-circulaire (Fig. 16). Deux foyers de 65 cm de diamètre sont calés contre les parements à l'est et à l'ouest de la plateforme nord. Le foyer ouest est surélevé. Le deuxième est creusé et rempli de galets. La partie ouest du bâtiment est occupée par deux modestes cellules ouvertes sur l'espace central, qui est vide (Fig. 14, n° 6A et B). Le stockage des végétaux pourrait être attesté par la présence des cellules, et plus précisément de celle qui est dotée d'une ouverture (cellule A). Le traitement des céréales et d'autres végétaux est également attesté par la présence de matériel de mouture. La plateforme nord (Fig. 14, n° 6 et Fig. 15) semble n'avoir eu que des fonctions liées à la vie quotidienne (siège, surface de travail, rangements). Elle est accolée aux deux foyers et à proximité d'un lieu de stockage. Cela représente un ensemble cohérent d'équipement à caractère domestique et culinaire. Il faut signaler qu'aucun dépôt n'a été trouvé enterré dans cette plateforme. Au contraire, une pratique rituelle est attestée dans la plateforme sud. Un dépôt intentionnel de cheville osseuse d'aurochs (Fig. 14, n° 4) et de deux outils en silex (Yartah 2005) a été

enterré dans le coin est contre le mur de soutènement. Deux autres chevilles osseuses d'aurochs retrouvées sur le sol ont probablement, à l'origine, été accrochées au mur sud (Fig. 16). Toujours dans la partie sud, une dalle est gravée d'un motif animalier (panthère). Cette dalle fait partie du mur de soutènement (Fig. 14, n° 5). Elle est cachée par la plateforme.

Pour compléter les attestations d'ordre rituel dans ce lieu, signalons trois figurines enterrées dans le mur de soutènement (Fig. 14, n°s 1, 2 et 3). Deux sont enterrées dans la partie est (figurant un rapace sans tête et un homme/animal). La troisième (féminine) est enterrée dans le mur ouest de la cellule (A). De façon plus générale, le mobilier 'de prestige', comme les vases en chlorite décorés de motifs géométriques, est abondant dans ce bâtiment. Sa présence témoigne, en s'ajoutant à ses autres caractéristiques, de l'importance sociale qu'il jouait pour la communauté. Enfin, les thèmes symboliques représentés dans le bâtiment sont le taureau, la femme, le rapace et la panthère. Tous les supports qui les représentent ont été dissimulés dans les murs et la plateforme sud, à une exception près. Le traitement du taureau est particulier, ses cornes ont été accrochées sur un mur, donc rendues visibles. Le thème du serpent n'est pas absent, mais on ne l'a trouvé représenté que sur un fragment de pierre trouvé dans la couche de destruction de l'édifice.

En résumé, le bâtiment M3 appartient au type 2 simple. Il est subdivisé en cellules, et à plateforme. L'organisation du plan général de l'intérieur, le contour

Fig. 14 Bâtiment M3.
Contenu du bâtiment. 1: statuette représentant un rapace; 2 (a et b): statuette féminine; 3: statuette représentant un homme ou un animal; 4: cheville osseuse d'aurochs; 5: dalle en pierre calcaire gravée de motifs animaliers (panthère); 6: emplacement des dépôts dans le bâtiment. (photos: T. Yartah)



des plateformes et la position des murets des cellules donnent l'impression d'une subdivision radiale encore peu élaborée, à peine ébauchée. Les cellules sont encore modestes, tandis que les plateformes sont à l'évidence les éléments 'centraux' sur le plan architectural et fonctionnel. L'ensemble des éléments montre que son statut est collectif, avec une fonction sans doute domestique liée à la vie quotidienne, mais également avec une fonction sociale magnifiée par des représentations symboliques.

Bâtiment M10a

Le bâtiment est semi-enterré, circulaire, de 7 m de diamètre, et subdivisé en cellules (Fig. 17). Il est la seule construction (partiellement conservée) qui appartient au niveau 0¹⁰ le plus récent du secteur nord. La consolidation de la paroi de la fosse est assurée par un mur de soutènement en pierre qui se prolonge à l'air libre. Les restes des murets intérieurs déterminent trois à quatre petites cellules périphériques. Entre elles, un vaste espace est



Fig. 15 Bâtiment M3. Plateforme Nord et son radier en galets. (photos: T. Yartah)



Fig. 16 Bâtiment M3. Plateforme Sud et destruction des murs avec une cheville osseuse d'aurochs et la destruction du toit sur la plateforme (photo prise du côté Nord-Est). (photos: T. Yartah)

laissé libre. Les murets n'atteignaient probablement pas le plafond de l'édifice. C'est aussi le cas à Mureybet pour la maison 47 et pour les bâtiments de Jerf el-Ahmar (à part deux murs porteurs; Stordeur 2015). Un poteau est situé presque au centre du bâtiment, en face des cellules. Un autre poteau a été planté à l'ouest près de la paroi, en face de lui. Ces deux éléments porteurs soutiennent un toit plat. Une ouverture dans la partie du mur qui se prolonge à l'air libre, comme pour M3, est également envisageable. Le sol est en terre argileuse tassée sur la destruction de l'ancien bâtiment M10b.

L'espace intérieur a été aménagé avec une fosse-foyer dans la moitié ouest, en face des cellules. Aucune plateforme n'a été clairement repérée. Cependant, dans la partie nord-ouest, des amoncellements de galets et de pierres calcaires, comprenant aussi des chevilles osseuses d'aurochs (Fig. 17, n° 5) et deux figurines (féminine, homme/animal, Fig. 17, n° 4 et 6), pourraient constituer les restes d'une plateforme détruite, située à proximité des cellules. La nature des objets que cette plateforme aurait renfermés évoque une pratique rituelle. Exactement comme pour la plateforme sud de M3, que nous venons de décrire, et les plateformes des bâtiments de type 1. La présence de fragments de vases décorés en chlorite (Fig. 17, n° 1, 2 et 3) renforce là encore l'interprétation de la fonction sociale importante de ce bâtiment.

Malgré le mauvais état de conservation, la subdivision radiale en cellules est plus explicite que pour le bâtiment M3. Les cellules ont peut-être servi au stockage. Le bâtiment M10a est donc une structure communautaire à subdivision radiale et à plateforme probable. L'espace vaste, les cellules et le foyer indiquent des activités domestiques liées à la vie quotidienne. La plateforme, s'il s'agit bien de cela, les dépôts de bucranes, les figurines et les vases décorés témoignent de traditions collectives : réunions ou cérémonies, liées à la vie sociale/symbolique.

Type 3: bâtiments spécialisés à dalles ornées

Seul le bâtiment (B2) nous renseigne sur le type 3 'spécialisé à dalles ornées'. Aucune datation n'a été réalisée pour ce bâtiment, mais on peut le comparer

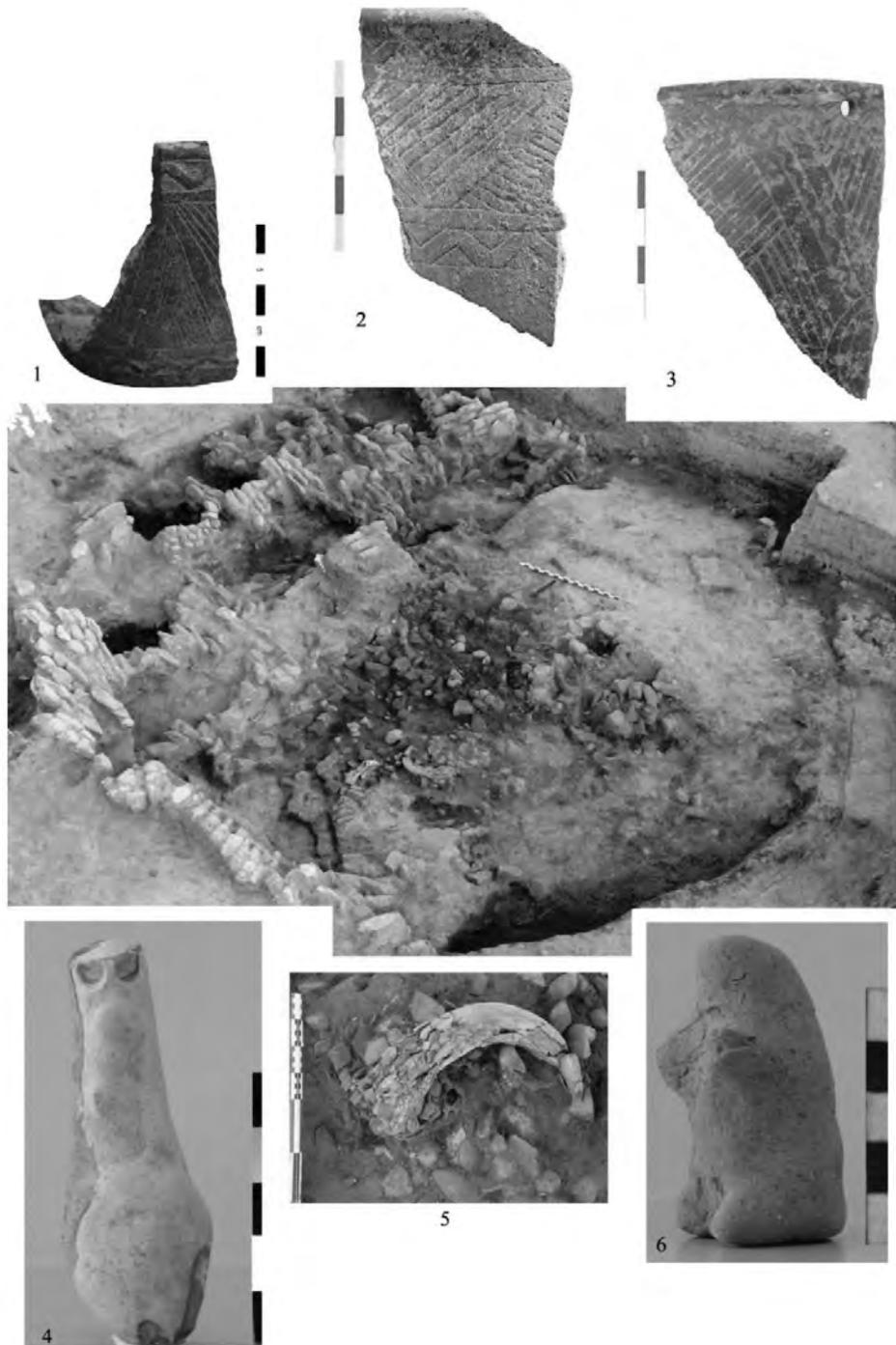
aux bâtiments communautaires EA53 et EA100 de Jerf el-Ahmar (Stordeur et Abbès 2002; Stordeur 2006, 2015). Ces bâtiments ont été datés et ils appartiennent à la phase de transition PPNA/PPNB ancien. D'autres bâtiments communautaires répondant aux mêmes traits principaux ont été révélés sur d'autres sites de Syrie du Nord, comme Dja'de el-Mughara (Coqueugniot 2011a et b), et de Turquie du Sud-Est, comme Göbekli Tepe (Schmidt 2007, 2012; Banning 2011), même si ceux de Göbekli atteignent une complexité beaucoup plus grande.

Bâtiment B2 (transition PPNA/PPNB)

B2 est un très grand bâtiment communautaire circulaire (Fig. 18), non subdivisé, d'environ 10 m de diamètre (Yartah 2004). À l'intérieur, une plateforme ceinture la fosse en laissant libre un grand espace, occupé seulement par un poteau central. Le bord de la plateforme est ponctué par des poteaux dont les emplacements sont tels qu'ils lui donnent un aspect alvéolaire. Enfin pour l'occupation ancienne du bâtiment, dans l'espace central, un système d'évacuation de liquide a été aménagé (Yartah 2013: 127, fig. 117). Il se compose de deux rigoles avec des rangées de galets placés de part et d'autre d'une dalle dite 'dalle à la gazelle'.

Ce bâtiment a été construit dans une fosse d'environ un mètre de profondeur. La hauteur totale était sans doute de 1,80 m, car un mur construit prolonge à l'air libre les parois de la fosse sur environ 80 cm. Ces parois ne sont consolidées que par des poteaux en bois qui sont recouverts par un enduit en terre à bâtir (comme pour les bâtiments de type 1), qui est ici décoré par l'impression de mains (Fig. 18, n° 3). Le toit était plat, en terre à bâtir. La charpente est soutenue par le poteau central, des poteaux insérés dans la paroi et, entre les deux, les poteaux posés à la limite de la plateforme. Le sol est composé d'une terre argileuse reposant sur une préparation de craie pilée. L'aménagement fondamental est la plateforme, dont le front dessine une forme alvéolaire. Elle se partage en

Fig. 17 Bâtiment M10a. Contenu du bâtiment. 1, 2 et 3: fragments de vase en chlorite décorés; 4: formation naturelle en silex évoquant une figurine féminine; 5: cheville osseuse d'aurochs; 6: figurine en argile, représentant une forme humaine/animale. (photos: T. Yartah)



plusieurs arcs successifs, séparés par des poteaux légèrement en retrait, marquant une avancée de la plateforme vers le centre. La base des poteaux est toujours couverte de craie blanche. Le front de la plateforme est consolidé par des dalles polies en calcaire, dont certaines seulement sont décorées en relief, ou gravées de motifs animaliers accompagnés quelquefois de motifs géométriques (fig. 18). Les dalles ornées se situent entre les poteaux, celles qui consolident la concavité des arcs ne sont pas décorées.

Il nous semble important d'insister sur la forme 'alvéolaire' complexe de la plateforme (Yartah 2004). Nous avons déjà souligné l'innovation architecturale que représente l'adoption de la forme 'corne d'au-

rochs' construite dans le bâtiment M1a de type 1. Ici, nous pouvons constater que la succession d'arcs de cercle, marqués par les poteaux en avancée, multiplie l'effet 'corne d'aurochs'. La plateforme reste fonctionnelle dans le sens où l'on peut s'y asseoir, elle est cependant devenue aussi l'élément décoratif majeur du bâtiment. Elle est en elle-même le décor. Le lieu qui attire le regard. Les dalles décorées posées comme des panneaux architecturaux devant la plateforme amplifie cette attraction visuelle. Ces éléments nous révèlent que c'est bien la plateforme qui est la 'pièce maîtresse' du bâtiment. C'est, par voie de conséquence, la réunion du groupe en ce lieu qui est l'événement fort de la vie communautaire (Yartah 2005).

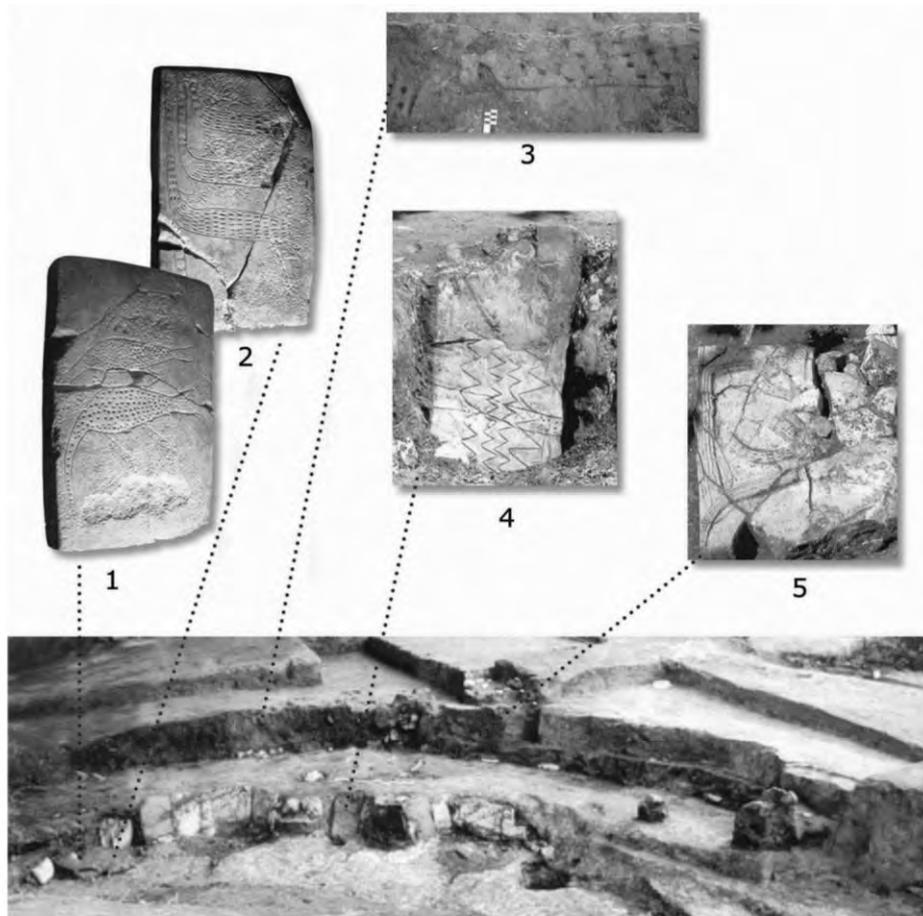


Fig. 18 Bâtiment B2. Position des dalles décorées au front de la plateforme du bâtiment. (photos T. Yartah)

L'un des caractères du bâtiment B2, c'est l'intégration des décors dans l'architecture. La décoration se concentre à deux emplacements: la paroi du bâtiment et le front de la plateforme. Sur la paroi enduite, des marques punctiformes réalisées avec des doigts, sont encadrées par des lignes. Les deux motifs pourraient former une représentation animalière (panthère) (Fig. 18, n° 3). Sur le front de la plateforme, les animaux représentés sont tous sauvages: panthère, aurochs, gazelle. La panthère est l'animal dominant de ce bâtiment¹¹ (Yartah 2004, 2005). Elle est représentée sur trois dalles (Fig. 18, n°s 1, 2 et 5) selon différentes compositions: l'animal seul, par deux, par trois, et dans des styles différents. La gazelle est représentée sur une seule dalle (Fig. 18, n° 4). L'aurochs, sous forme de bucrane, est lui aussi présent sur deux dalles. Quelques-unes des dalles occupent une position centrale entre deux piliers, comme la 'dalle à la gazelle'. Nous pensons que la dalle montrant une panthère unique encadrée était accrochée quelque part derrière cette même dalle à la gazelle, contre la paroi de l'édifice. De même, une stèle représentant un homme (Yartah 2013: 133, fig. 125) est aussi en face de 'la dalle à la gazelle'. Nous avons là un ensemble qui semble cohérent, chargé de sens symbolique, dont la signification en ce lieu est peut-être à rechercher dans le rôle de la chasse. La chasse, surtout collective à cette époque (Gourichon *et al.* 2006), a en effet un

rôle autant de pourvoyeur en nourriture carnée que de lien social fort. C'est le ciment du groupe. Il n'est donc sans doute pas anodin qu'elle soit représentée dans un lieu justement dédié au groupe.

Complétant les manifestations visibles du domaine symbolique que sont les décors, la pratique rituelle se vérifie par l'existence d'un bucrane enterré dans la plateforme (Yartah 2004) derrière la 'dalle à la gazelle' et aussi par l'existence de chevilles osseuses d'aurochs dans les trous des poteaux (Yartah 2013: 134, fig. 115, n° 2). Ces dépôts pourraient s'expliquer par la volonté de protéger le bâtiment (Cauvin 1994).

La particularité de ce bâtiment est cependant de livrer en même temps un bucrane caché et des représentations visibles de bucranes, gravées sur des dalles. Il faut sans doute chercher d'autres explications à la présence symbolique de cet animal dans ce lieu. D'autant que nous avons déjà vu son rôle important dans les bâtiments des deux autres types: 1 et 2. Enfin, il est important de rappeler la rareté du mobilier lié à la vie quotidienne et l'absence de toute structure destinée au stockage dans ce bâtiment.

À la lumière de tous ces éléments, nous avancerons donc l'hypothèse que le bâtiment B2 ait pu être un lieu de réunion, avec une fonction sociale, sans oublier une fonction spécialisée de lieu du culte, suggérant une pratique rituelle.

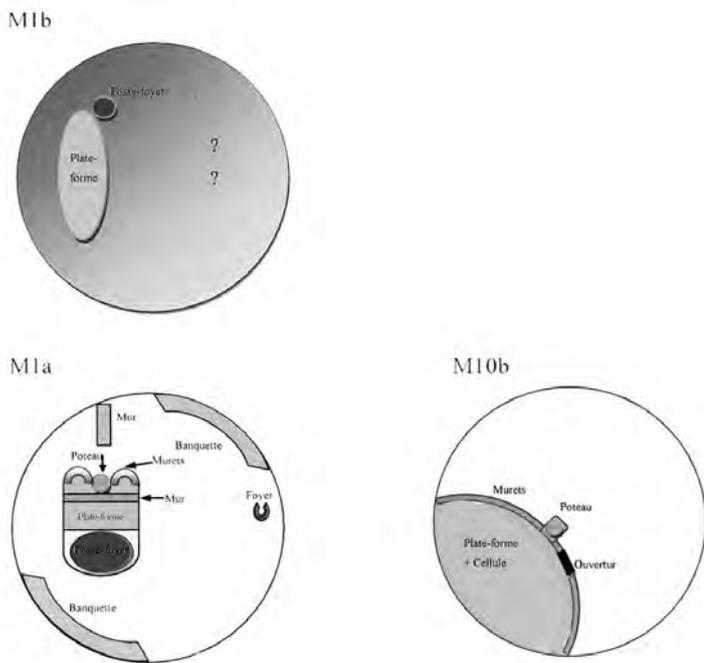


Fig. 19 Bâtiments communautaires (type 1) à Tell 'Abr 3. (dessin: T. Yartah)

Définition des types des bâtiments communautaires, considération générale

Type 1: bâtiments à plateforme non subdivisés en cellules

Les bâtiments de ce type désignent le début de la culture Mureybétienne, les seuls bâtiments connus pour le moment sont à Tell 'Abr 3. Non subdivisé en cellules, l'espace intérieur des bâtiments de type 1 indique une séparation des zones d'activité. Le stockage collectif était pratiqué dans une zone. Une activité culinaire se déroulait dans une autre. La présence systématique de la plateforme dans la partie sud des bâtiments montre une tradition architecturale commune stricte pour ce type (Fig. 19). La plateforme a toujours joué une fonction complexe. Riche en dépôts d'ossements et de bucranes d'aurochs, elle suggère une pratique sociale, rituelle et symbolique. Ce dernier aspect nous est aussi suggéré par la richesse des objets décorés (objets de prestige) portant des représentations d'animaux des prédateurs telle le rapace et le serpent. Enfin, le taureau est le seul animal qui accompagne tous les autres symboles dans tous les bâtiments à plateforme. Il été évoqué sous plusieurs modes symboliques: présence directe en dépôts, représentation figuratives et construction architecturales.

Des représentations humaines masculines sont également présentes sous plusieurs formes. Mis en scène dans une composition 'scène de chasse'. Et par une petite tête sculptée. Les représentations masculines sont dominantes dans ce type de bâtiments. C'est la lance et le sexe qui sont mis en valeur chez le chasseur sans tête. Les découvertes faites dans d'autres sites confirment l'importance de l'évocation des têtes humaines.

C'est le cas des deux petites têtes de Jerf el-Ahmar. L'homme, désormais, non seulement participe à la vie symbolique, mais fait partie de composition symbolique.

Type 2: bâtiments subdivisés en cellules à plateforme

Ce type de bâtiment a été attesté sur plusieurs sites en Syrie du Nord, comme Jerf el Ahmar et Mureybet (Stordeur et Ibáñez 2008). Les bâtiments de ce type datent de la fin de la culture Mureybétienne PPNA (Fig. 20, n^{os} 3, 4 et 5). On distingue entre les bâtiments de type 2 celui de Tell 'Abr 3, type 2, simple M3 qui contient deux petites cellules et deux plateformes séparées. Ce type est une étape intermédiaire vers les bâtiments de type 2 complexe subdivisé en cellules avec un plan radiale (Fig. 20, n^{os} 1 et 2).

Les bâtiments de type 2 ont un rôle collectif évoqué par le stockage à l'échelle de la communauté. La présence de stockage est l'indice d'un changement d'ordre social, de nature économique. Nous avons déjà vu que l'ordre social de nature rituelle était évoqué par la préparation collective de la nourriture, liée sans doute à une cérémonie (type 1). L'ordre social de nature économique, pour le type 2, révélé par la présence des cellules, pourrait être un signe d'augmentation des quantités de graines stockées. L'idée d'avoir accumulé la subsistance et de la redistribuer, ou peut-être de l'utiliser pour des échanges, est plutôt un geste économique.

Nous pouvons remarquer un changement dans le monde symbolique pour les bâtiments de type 2. Les thèmes ainsi que les modes de représentation sont plus limités que pour le type 1. L'évocation d'aurochs est toujours présente, mais elle concerne à des bucranes enterrés dans la plateforme ou accrochées aux murs. Entre le type 1 et le type 2 de bâtiments, on constate un changement radical au niveau des représentations humaines. Les représentations masculines dans les bâtiments de type 1 ont été 'remplacées' par les représentations féminines pour le type 2. Si on observe la représentation féminine du bâtiment M3 (appartenant à un type intermédiaire vers le type 2), on constate également la volonté de représenter expressément le sexe féminin et les cuisses sans chercher à indiquer d'autres caractères. Cette tradition de focalisation sur le sexe est sans doute héritée de la tradition symbolique de type 1. Parallèlement à ce changement radical concernant la figure humaine s'ajoute la rareté des représentations de prédateurs dans tous les bâtiments de type 2. Seules les figurines représentant des rapaces ont été trouvées dans les bâtiments de type 2 sur les autres sites. Enfin, le symbole du serpent a été représenté, gravé sur des pierres à rainure et des fragments de vases, dans les bâtiments de Tell 'Abr 3 et à Mureybet. Nous allons voir que le riche bestiaire du monde sauvage 'revient' dans les bâtiments de type 3.

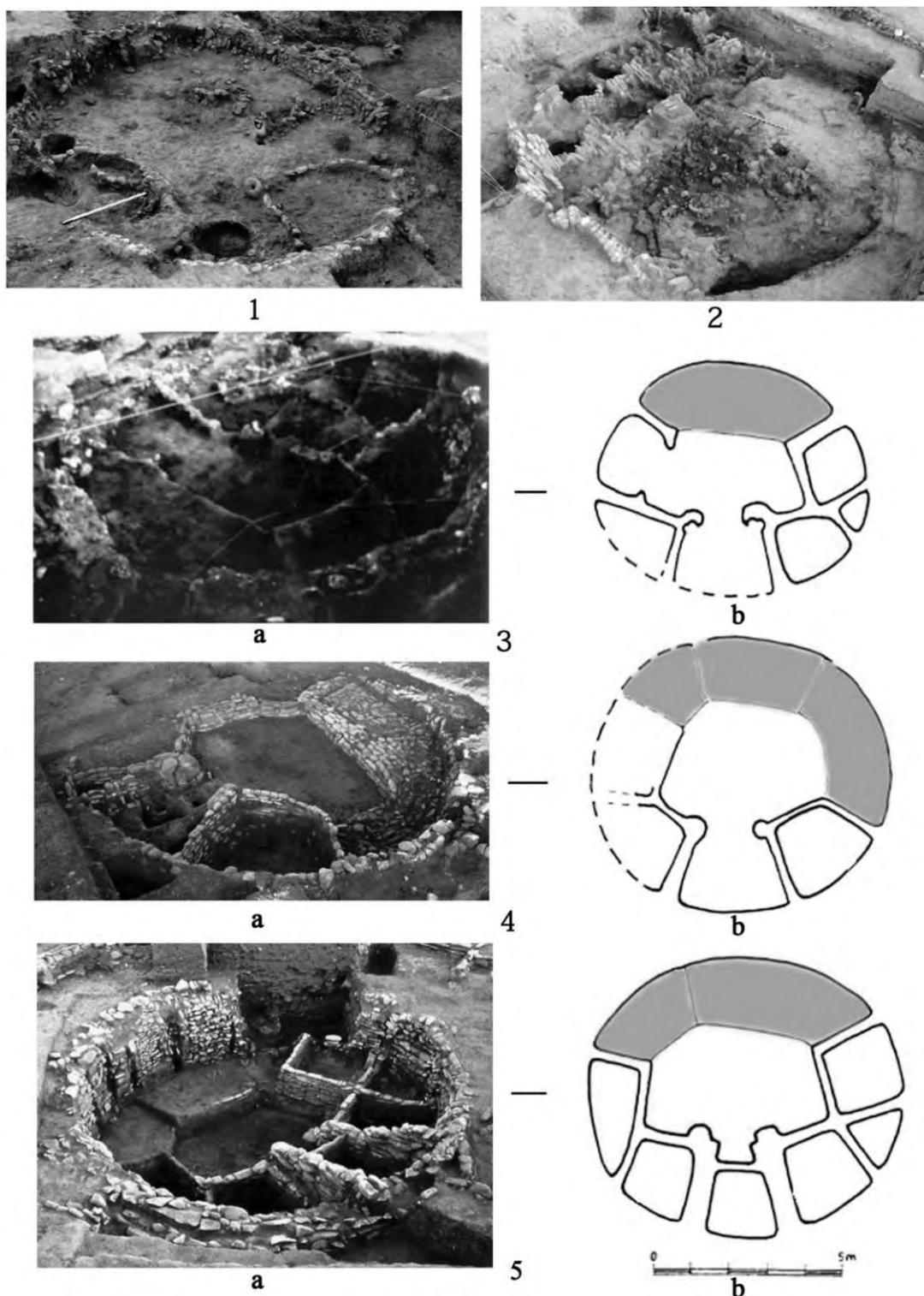


Fig. 20 Bâtiments communautaires de type 2 (les plateformes sont soulignées en gris). 1: M3 à Tell 'Abr 3. 2: M10a à Tell 'Abr 3; 3: maison 47 à Mureybet; 4: EA7 à Jerf el Ahmar; 5: EA30 à Jerf el Ahmar. (photos: 1 et 2 T. Yartah; 3, 4 et 5 D. Stordeur 2006)

Type 3: bâtiments spécialisés à dalles ornées

Quatre bâtiments découverts en Syrie du Nord nous renseignent sur le type 3. Ces bâtiments appartiennent à la phase de transition PPNA/PPNB ancien (Fig. 21).

Nous pouvons considérer que le bâtiment B2 de type 3 'spécialisé à dalles ornées' est une étape avancée d'un lieu consacré entièrement à des réunions collectives. C'est le fruit d'une accumulation d'expériences héritées du développement des bâtiments commu-

nautaires de type 1 et 2. Nous constatons la maturité de cette étape sur le plan architectural, d'abord par la volonté de laisser tout le vaste espace intérieur complètement vide, la plateforme en étant le seul aménagement. Ensuite par le fait que les symboles font partie de l'architecture même de l'édifice (*cf. supra*). Le bâtiment lui-même est mis en valeur par le soin du décor. Enfin il est important de rappeler la rareté du mobilier lié à la vie quotidienne et l'absence de toute structure destinée au stockage. Il ne nous semble pas possible

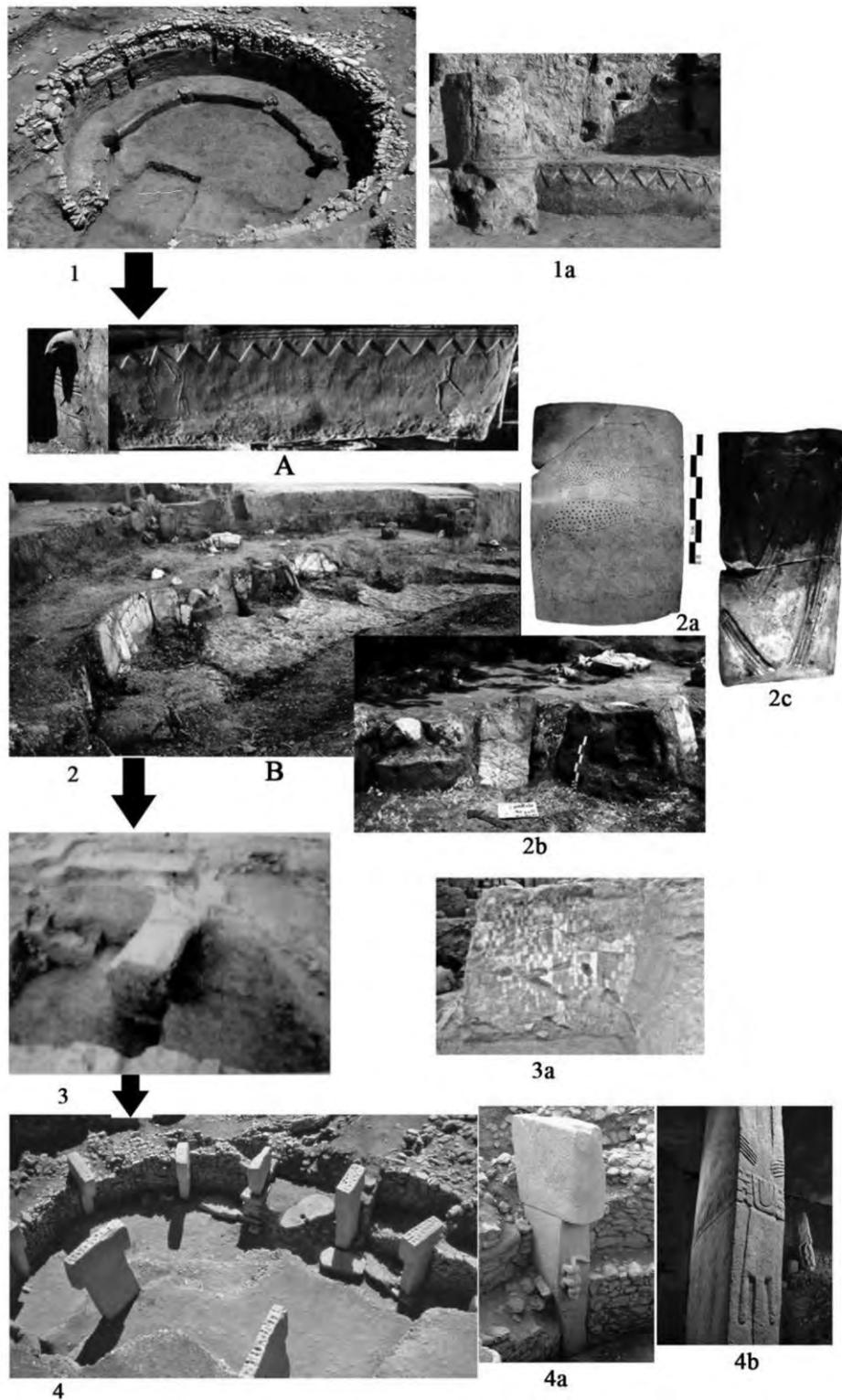


Fig. 21 Bâtiments communautaires de type 3 en Syrie du Nord et en Turquie du Sud-Est. 1: EA53 à Jerf el Ahmar (Stordeur 2015) 'bâtiment simple aux dalles'; 2: EA100 à Jerf el Ahmar (A) et B2 à Tell 'Abr 3 (B) 'bâtiments complexes aux dalles' (Yartah 2013); 3: maison aux peintures à Dja'de (Coqueugniot) 'bâtiment complexe aux massifs' (Coqueugniot 2011); 4: Göbekli (Schmidt 2012) 'bâtiment complexe aux piliers'.

de voir ce type de bâtiment autrement que dédié seulement à une fonction cérémonielle collective spécialisée d'ordre social/symbolique.

Les bâtiments de type 3 sont riches en représentations animales comme les bâtiments de type 1. En particulier, les animaux prédateurs qui avaient presque disparu dans les bâtiments de type 2, apparaissent de

nouveau. Plusieurs bâtiments communautaires spécialisés en Syrie du Nord font référence à notre type 3. Le bâtiment EA53 (Fig. 21, nos 1 et 1a) et EA100 (Fig. 21, n° 2A) à Jerf el Ahmar, le 'bâtiment aux peintures' de Dja'de el-Mughara (Fig. 21 n° 3 et 3a), et les 'bâtiments aux piliers' de Göbekli Tepe (Fig. 21 nos 4, 4a et 4b). Ces bâtiments sont similaires par leur forme et

leur richesse ornementale, et leur fonction spécialisée est interprétée par leurs découvreurs comme des lieux de 'culte'.

L'apparition des bâtiments communautaires de 'type 3 spécialisés, simples et complexes' durant la période de transition PPNA/PPNB (Fig. 22) est un changement majeur dans la vie des habitants des villages PPNA.

Conclusion

La notion de bâtiment collectif est une notion ouverte, c'est-à-dire qu'elle peut désigner différents types d'usage. Si le terme désigne d'emblée une structure plus vaste que celle de la maison individuelle, il est important d'identifier en son sein les différents artefacts susceptibles de révéler à quelles fonctions elle était réservée.

Tout d'abord, il y a une diversité de bâtiments communautaires qui correspond à des fonctionnements différents. Celui des types 1 et 2 est à peu près semblable. Dans les bâtiments qui les composent, l'existence de stockage, d'activités culinaires et de pratiques rituelles est évidente. En revanche, dans les bâtiments de type 3

se déroulent seulement des pratiques rituelles, leur fonction est unique et spécialisée. Sur le plan symbolique, le partage est différent. La représentation masculine et celle des animaux sauvages concernent les bâtiments de type 1 et 3. Tandis que la représentation féminine se trouve seulement dans les bâtiments de type 2.

L'aménagement intérieur des bâtiments de Tell 'Abr 3 est constitué de plateformes et de petites cellules qui ont pu servir au stockage, et de fosses-foyers construites dans l'espace central. La plateforme est l'aménagement spécifique de tous les bâtiments communautaires du site. On peut supposer que sa fonction est liée à la vie sociale y compris dans la sphère du symbolique. Dans le bâtiment M1b, elle est une sorte de 'reliquaire' consacré à l'ensevelissement d'objets de prestige. Dans le cas de M1a, une sorte de 'podium' est même dédié à l'enterrement des ossements animaux. Dans le bâtiment M10b, divisé en cellules, une sorte de 'plateforme/cellule' est dévolue à deux fonctions. La base est consacrée à l'enterrement des ossements, recouverts par sa masse. Au-dessus, dans la cellule délimitée par des murets, elle a probablement servi au stockage. Pour les bâtiments M3 et M10a, ce sont de simples plateformes qui ont également servi pour l'enterrement des ossements. Enfin la plateforme du bâtiment B2 est devenue porteuse de symboles, grâce aux dalles gravées de motifs animaliers posées contre son rebord.

A l'échelle régionale en Syrie du Nord et en Turquie du Sud-Est, si nous combinons l'aspect fonctionnel et l'aspect symbolique, nous constatons entre ces sites, une parenté des thèmes symboliques liée aux bâtiments de chaque type. Mais il faut noter, en même temps, une variabilité qui doit tenir aux singularités du rituel dans chaque communauté. L'ensemble de ces phénomènes s'accompagne d'une transformation du mode de vie social, aussi bien sur le plan quotidien que symbolique. Cela peut être le résultat d'une diffusion du phénomène à travers les périodes et les sociétés du PPNA.

Thaer Yartah

Chercheur associé

Archéorient MSH Maison de l'Orient et de la Méditerranée

thaeryartah@gmail.com

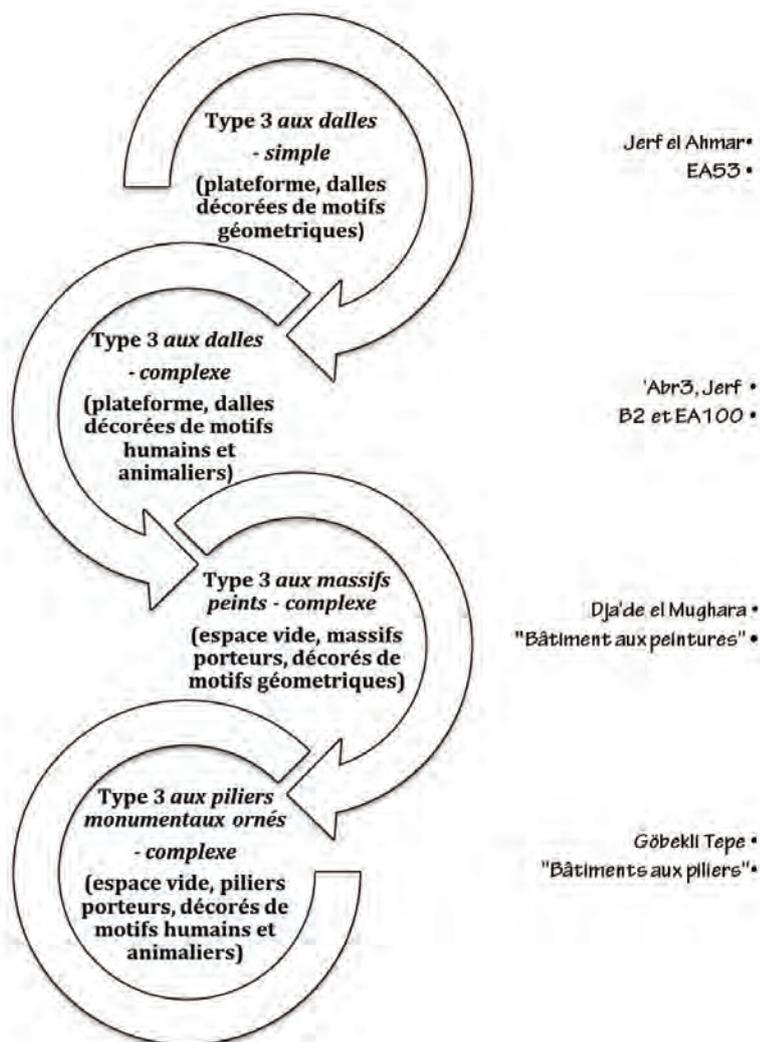


Fig. 22 Bâtiments communautaires de type 3 sur les sites PPNA en Syrie du Nord et en Turquie du Sud-Est. (graph: T. Yartah)

Endnotes

¹ Nos résultats au terme de cinq campagnes à Tell 'Abr 3 ont donné lieu à une thèse de doctorat (Yartah 2013) soutenue à l'Université Lyon 2.

² Objets de prestige.

³ Dont la masse énorme de destruction témoigne de la hauteur qu'atteignait le plafond.

⁴ Retrouvés in situ.

⁵ Pattes d'aurochs, d'après l'étude préliminaire faite par Moussab Basso, étudiant en thèse à l'Université Lyon 2

⁶ Objets de prestige.

⁷ Une petite dalle posée horizontalement sur la surface de cette avancée renforce cette hypothèse.

⁸ Il faut rappeler que son remplissage n'a pas été fouillé entièrement. C'est pourquoi, on ne peut pas affirmer, pour le moment, qu'elle a servi pour d'autres dépôts d'ossements ou pour des objets de prestige, comme c'est le cas des plates-formes de M1a et M1b.

⁹ Il est important de signaler la qualité remarquable du travail de finition de cet objet exceptionnel, le façonnage des traits du visage est très réaliste, les proportions des différents traits ont été précisément restituées.

¹⁰ Les occupations de ce niveau ont complètement disparu ou bien ont été très abîmées.

¹¹ Mais on a conscience qu'une partie seulement du bâtiment a été fouillé.

References

Abbès F.

2014 Le Bal'as, un autre scénario de la néolithisation du Proche Orient. In: C. Manen, T. Perrin et J. Guilaine (eds.), *La transition néolithique en Méditerranée*: 9-21. Arlès: Editions Errance-Actes Sud.

Aurenche O.

2006 Mais où sont donc les portes? Remarque sur les bâtiments communautaires de Proche-Orient néolithique. In: P. Butterlin, M. Lebeau, J.Y. Montchambert, J.L. Montero-Fenollos et B. Müller (eds.), *Les espaces syro-mésopotamiens. Dimensions de l'expérience humaine au Proche-Orient. Hommage offert à Jean Margueron*. Subartu 17: 9-17. Bruxelles: Brepols.

Aurenche O., Cauvin J., Cauvin M.-C., Copeland L., Hours F., et Sanlaville P.

1981 Chronologie et organisation de l'espace dans le Proche-Orient de 12 000 à 5 600 avant J.-C. In: J. Cauvin et P.

Sanlaville (eds.), *Préhistoire du Levant: 571-601*. Paris: Éditions du CNRS.

Banning E.B.

2011 So Fair a House: Göbekli Tepe and the Identification of Temples in the Pre-Pottery Neolithic of the Near East. *Current Anthropology* 52(5), 619-660.

Cauvin J.

1977 Les Fouilles de Mureybet (1971-1974) et leur signification pour les origines de la sédentarisation au Proche-Orient. *Annals of the American School of Oriental Research* 44: 19-48.

1980 Le Moyen Euphrate au VIII^e millénaire d'après Mureybet et Cheikh Hasan. In: J. Margueron (ed.), *Le Moyen-Euphrate: zone de contacts et d'échanges*: 21-34. Travaux du Centre de Recherche sur le Proche-Orient et la Grèce Antiques 5. Leiden: E.J. Brill.

1988 La Néolithisation de la Turquie du Sud-Est dans son contexte proche-oriental. *Anatolica* XV: 70-80.

1994 *Naissance des divinités, naissance de l'agriculture. La révolution des symboles au Néolithique*. Paris: CNRS Éditions (Collection Empreintes, nouvelle édition corrigée: 1997)

Childe G.

1961 *De la préhistoire à l'histoire*. Londres: Penguin Books Ltd.

Coqueugniot E.

1998 Dja'de el Mughara (Moyen-Euphrate), un village néolithique dans son environnement naturel à la veille de la domestication. In: M. Fortin et O. Aurenche (eds.), *Espace naturel, espace habité en Syrie du Nord (X^e-I^{er} millénaires av. J.-C.)*, Travaux de la Maison de l'Orient méditerranéen: 109-114. Lyon: Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux.

2011a Dja'de el-Mughara 2008. Découverte de nouvelles peintures vieilles de 11000 ans (c. 9000 CAL. BC). *Chronique archéologique en Syrie* 4: 51-58.

2011b Des peintures dans un bâtiment communautaire du Néolithique précéramique (vers 9000 av. J.-C.) à Dja'de (Syrie): nature, insertion dans l'architecture et tentative d'interprétation. *XXIV Valcamonica Symposium - art and communication in pre-literate societies*: 151-156. Capo di Ponte: Edizioni del Centro.

Gourichon L., Helmer D., et Peters J.

2006 À la croisée des pratiques cynégétiques et de l'iconographie des animaux sauvages. Haut et Moyen-Euphrate – X^e et IX^e millénaires av. J.-C. In: I. Sidéra (ed.), *La chasse. Pratiques sociales et symboliques*, Colloques de la Maison René Ginouvès 2: 133-146. Nanterre: Maison de l'Archéologie et l'Ethnologie.

Hauptmann H.

1999 Nevalı Çori, The Urfa region. In: M. Özdoğan et N. Başgelen (eds.), *Neolithic in Turkey. The Cradle of civilization. New Discoveries*: 131-164 (vol. 1) & 118-132 (vol. 2). Istanbul: Arkeoloji ve sanat Yayınları,

- Hayden B.
2011 Feasting and Social Dynamics in the Epipaleolithic of the Fertile Crescent: An Interpretive Exercise. In: G. Aranda, S. Montón et M. Sánchez (eds.), *Guess who's coming to dinner: feasting rituals in the prehistoric of Europe and near East*: 30-63. Oxford: Oxbow Books.
- Helmer D., Gourichon L., Monchot H., Peters J., et Saña Seguí M.
2005 Identifying early domestic cattle from the Pre-Pottery Neolithic sites on the Middle Euphrates using sexual dimorphism. In: J.-D. Vigne, J. Peters et D. Helmer (eds.), *First Steps of Animal Domestication. New archaeozoological approaches*: 86-94. Oxford: Oxbow Books.
- Helmer D., Gourichon L., et Stordeur D.
2004 À l'aube de la domestication animale. Imaginaire et symbolisme animal dans les premières sociétés néolithiques du Nord du Proche-Orient. *Anthropozoologica* 39(1): 143-163.
- Hillman G.C.
2000 The plant food economy of Abu Hureyra 1 and 2. In: A.M.T. Moore, G.C. Hillman et A.J. Legge (eds.), *Village on the Euphrates. From foraging to farming at Abu Hureyra*: 324-422. Oxford-New York: Oxford University Press.
- Ibáñez J.J. (ed.)
2008 *Le site néolithique de tell Mureybet (Syrie du Nord)*. BAR International Series 1843. Oxford, Lyon: Archaeopress/Maison de l'Orient et de la Méditerranée.
- Mazurowski R.F.
2007 Tell Qaramel. Excavations 2007. *Polish Archaeology in the Mediterranean. Reports 2007*: 565-580. Warsaw: Centrum Archeologii Sroziemnomorskiej.
- Mazurowski R.F. et Jammous B.
2000 Tell Qaramel. Excavations 2000, *Polish Archaeology in the Mediterranean. Reports 2000*: 327-341. Warsaw: Centrum Archeologii Sroziemnomorskiej.
- Özdoğan A.
1999 Çayönü. In: M. Özdoğan et N. Başgelen (eds.), *Neolithic in Turkey. The Cradle of Civilization. New Discoveries*, vol 2: 35-63. Istanbul: Arkeoloji ve sanat Yayınları.
- Schmidt K.
1997-98 «Stier, Fuchs und Kranich». Der Göbekli Tepe bei Şanlıurfa und die Bilderwelt des obermesopotamischen Frühneolithikums. *Nürnberger Blätter zur Archäologie* 14: 155-170.
2002 The 2002 Excavations at Göbekli Tepe (Southeastern Turkey). Impressions from an Enigmatic Site. *Neo-Lithics* 2/02: 8-13.
2007 Göbekli Tepe. In: M. Özdoğan et N. Başgelen N. (eds.), *Neolithic in Turkey. The Cradle of Civilization. New Discoveries*: 115-129 (vol. 1) and 105-116 (vol. 2). Istanbul: Arkeoloji ve sanat Yayınları.
- 2012 *Göbekli Tepe: A stone age sanctuary in south-eastern Anatolia*. Berlin: ex-Oriente.
- Stordeur D.
1999 Reprise des fouilles préhistoriques à Cheikh Hassan, une campagne de reconnaissance. *Annales Archéologiques Arabes Syriennes* 43: 59-64.
2003 Symboles et imaginaire des premières cultures néolithiques du Proche-Orient (haute et moyenne vallée de l'Euphrate) In: J. Guilaine (ed.), *Arts et symboles du Néolithique et de la Protohistoire*: 15-37. Paris: Errance (collection des Hespérides).
2006 Les bâtiments collectifs des premiers néolithiques de l'Euphrate. Création, standardisation et mémoire des formes architecturales. In: P. Butterlin, M. Lebeau, J.Y. Montchambert, J.L. Montero-Fenollós et B. Müller (eds.), *Les espaces syro-mésopotamiens. Dimensions de l'expérience humaine au Proche-Orient. Hommage offert à Jean Margueron*. Subartu 17: 19-32. Bruxelles: Brepols.
2011 Le monde imaginaire des premiers paysans du Levant. Une domestication des symboles ? *Tempora. Annales d'Histoire et d'Archéologie (USJ Beyrouth)* 20: 7-31.
- Stordeur D. et Abbès F.
2002 Du PPNA Au PPNB, mise en lumière d'une phase de transition à Jerf el-Ahmar (Syrie). *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 99(3): 563-595.
- Stordeur D. et Ibáñez J.J.
2008 Stratigraphie et répartition des architectures à Mureybet. In: J.J. Ibáñez (ed.), *Le site néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord)*: 33-94. BAR International Series 1843. Oxford, Lyon: Archaeopress/Maison de l'Orient et de la Méditerranée.
- Stordeur D. et Willcox G.
2009 Indices de culture et d'utilisation des céréales à Jerf el-Ahmar. *De Méditerranée et d'ailleurs. Mélanges offerts à J. Guilaine*: 693-710. Toulouse: Archives d'écologie préhistorique.
- Stordeur D., Brenet M., Der Arahamian G. et Roux J.-C.
2001 Les bâtiments communautaires de Jerf el-Ahmar et Mureybet, Horizon PPNA, Syrie. *Paléorient* 26/1: 29-44.
- Stordeur D., Jammous B., Helmer D. et Willcox G.
1996 Jerf el-Ahmar: a New Mureybetian Site (PPNA) on the Middle Euphrates. *Neo-lithics* 2/96: 1-2.
- Valla F.
1987 Les natoufiens connaissaient-ils l'arc? In: D. Stordeur (ed.), *La main et l'outil. Manches et emmanchements préhistoriques*: 165-174. Lyon: Travaux de la Maison de l'Orient.
- Watkins T.
2010 New Light on Neolithic Revolution in South-West Asia. *Antiquity* 84: 621-634.

- Willcox G. et Stordeur D.
2012 Large-scale cereal processing before domestication during the tenth millennium BC cal. in northern Syria. *Antiquity* 86(331): 99-114.
- Yartah T.
2002a *Tell 'Abr 3 et la néolithisation en Syrie du Nord*. Mémoire de DEA. Université Lyon 2, Lyon.
2002b Emmanchement de pointes de flèches khiamiennes de Syrie du Nord. In: L. Bourguignon, I. Ortega et M. Frère-Sautot (eds.), *Préhistoire et approche expérimentale*. Collection Préhistoires 5: 281-292. Montagnac: Éditions Monique Mergoïl.
2004 Tell 'Abr 3, un village du néolithique précéramique (PPNA) sur le Moyen-Euphrate, première approche. *Paléorient* 30(2): 141-158.
2005 Les bâtiments communautaires de Tell 'Abr 3 (PPNA, Syrie). *Neo-Lithics* 1/05: 3-8.
- 2007 Tell 'Abr 3, Village agricole (10 000 ans av. J.-C.). *Mahed al-hadarat* (revue de la Direction Générale des Antiquités et des Musées, Syrie) 2: 15-26 (article publié en arabe).
2010a Tell 'Abr 3, nouvelles données sur le plan symbolique des premiers agriculteurs. *Adiyat Halab* (Annual book to the study of arabic sciences and syrian archeology) 3/4: 26-42 (article publié en arabe).
2010b Les images symboliques dans les premiers villages agricoles. *Mahed al-hadarat* (Revue de la Direction Générale des Antiquités et des Musées, Syrie) 11-12: 109-129 (article publié en arabe).
2013 *Vie quotidienne, vie communautaire et symbolique à Tell 'Abr3 - Syrie du Nord, données nouvelles et nouvelles réflexions sur l'horizon PPNA au nord du Levant 10 000 à 9 000 BP*. Thèse de doctorat, Université Lyon 2, Lyon.

Mortuary Practices at Tell Qaramel (North Syria) from the Early Bronze Age and the Neolithic Period

Youssef Kanjou

Introduction

In this paper, the graves discovered at Tell Qaramel belonging to the Early Bronze Age and to the Pre-Pottery Neolithic A (PPNA) period will be discussed. The focus will be on the 26 PPNA graves, where varied treatment of the human body after death was noted, sometimes in the form of the separation of the cranium using stone cutting tools.

Tell Qaramel

The site of Tell Qaramel is located near the modern village of Qaramel, in the basin of the river Qoueiq, about 25 km north of Aleppo in north Syria. The oval-shaped tell (190 x 160 m) is situated adjacent to the western bank of the river Qoueiq (Fig. 1).

Excavations in the southeastern part of the tell have produced evidence of occupation spanning the Proto-neolithic, Early Pre-Pottery Neolithic, Early Bronze Age, Iron Age, Hellenistic and Ottoman periods. Since

1999, a joint Syrian-Polish project has uncovered human graves from the Bronze Age and the PPNA. Based on 57 charcoal samples collected at the site, it is possible to date the PPNA graves from 9820 to 8710 cal. BC (Mazurowski *et al.* 2009).

Early Bronze Age

One tomb and a grave containing multiple burials belonging to the Early Bronze Age were discovered at Tell Qaramel.

Tomb

The tomb was located directly on the edge of the tell to the west in Square E-16. It was discovered by the mission when they arrived on site for the first season, in 1999. The tomb had been looted so it was only possible to excavate and document what was left behind by the looters. The tomb consisted of one rectangular

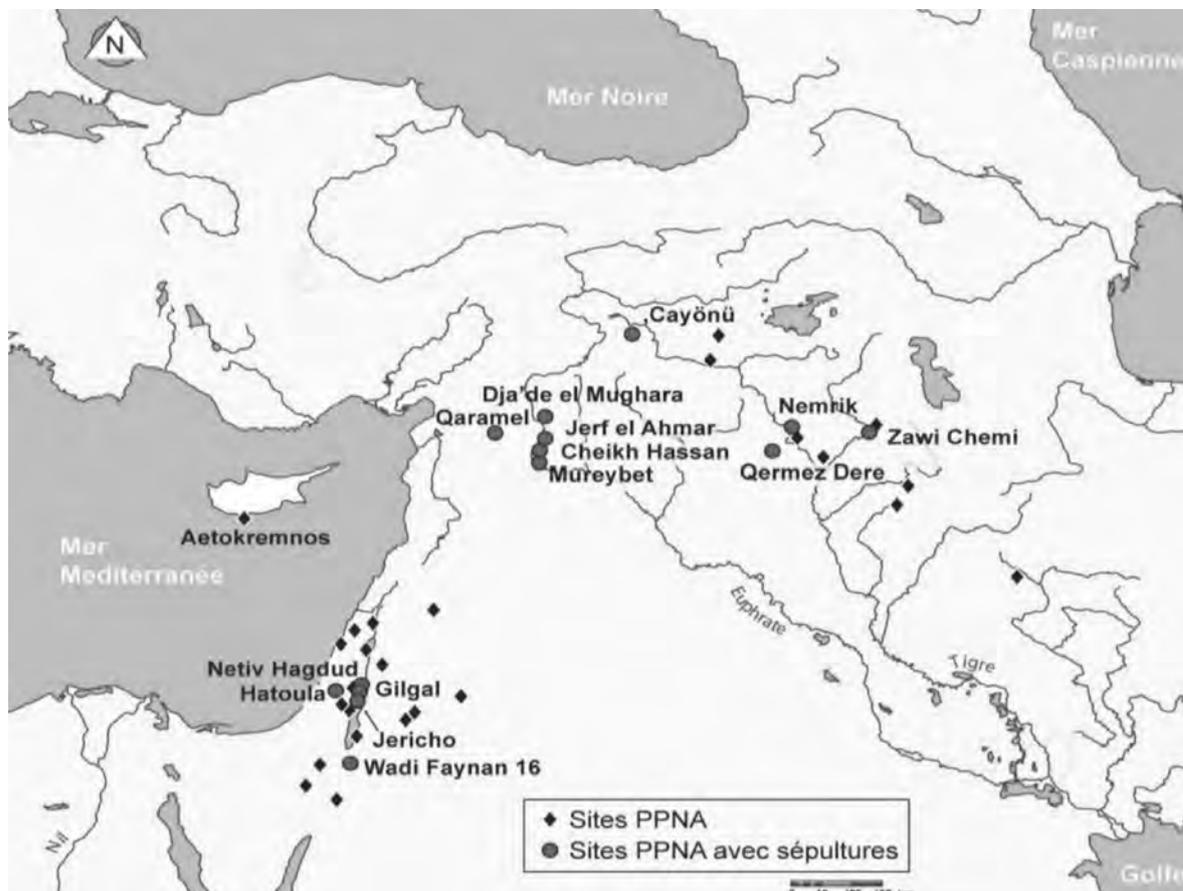


Fig. 1 The location of Tell Qaramel and others PPNA sites in the Levant. (map: DAO Maison de l'Orient et de la Méditerranée, France)

room, built from limestone blocks (large blocks were noted at the top and bottom) rising to 5–7 courses; an entrance in the north wall was closed by a rectangular stone block. The roof was comprised of seven large stone blocks, one of which was 1.65 m long. The tomb measured 6.30 x 4.30 m and was 2 m high.

In the centre of the tomb, two burials were found. The bones, possibly belonging to children, were concentrated in the northeast corner. Some artefacts survived the looting, such as a large number of beads made from different types of coloured stone, bone, or bronze (1825 pieces), beside to other metal objects. The pottery retrieved from the tomb is indicative of the Early Bronze Age (EB IV) (Mazurowski and Jamous 2000).

Grave with Multiple Burials

A grave containing multiple burials was discovered during the 2009 season in square L-5 on the south side of the tell. The roughly circular grave was 2.3 m in diameter and 1 m in depth. The interior of the pit was lined with small to medium-sized stones. The roof, now missing, may have originally been domed. An entrance was identified on the western side of the grave.

Inside the grave were the remains of two large ceramic jars. The first jar was fragmentary and found in

the northern part of the grave. It contained the skeleton of an adult with a pottery cup. The second jar, also fragmentary, was found in the western part of the grave with one skeleton inside. A number of other individuals, buried sometime later, were assembled around and above the two fragmentary jars. All the skeletons lay in semi-flexed positions, on their right sides, with the exception of one individual who lay on the left side. Only one skeleton was found fully extended. The flexed position may possibly have been due to limited space inside the grave. Almost all crania faced southwest (Fig. 2).

Of the ten skeletons, six were adults (two men and four women) and four were children aged between 10 and 16 years. The skeletons were found stacked on top of each other. Although space was limited, there was one part of the grave left without skeletons, suggesting that the bodies were intentionally stacked on top of each other. Although it was difficult to determine the precise sequence of the burials, it is certain that the skeletons in the jars were buried first, followed by the other individuals.

The burial contained a number of grave goods. They included plates, cups, small jars (in total 25 ceramic pieces) and three bronze clips, mostly placed at the feet of the deceased. Jar burials are common in the Early Bronze Age, especially in the Euphrates valley. The use of fragmentary jars at Tell Qaramel may be significant, suggesting that ceramics were recycled.



Fig. 2 The grave with multiple burials from the Early Bronze Age in Tell Qaramel, discovered in square L-5. (photo: Y. Kanjou)

Reference	Horizon	Squares	MNI	Age	Sex	Body representation	Anatomical connection	Orientation	Position	Remarks
2 (2001)	H3	K-6/K-7/J-7	1	Adult	Indet.	Incomplete	Partly	NW-SE	Flexed: on the back	Missing the arms and head
2 (2003)	H4	K-4bd	1	Indet.	Indet.	Incomplete	Partly	—	Indet.	Severely damaged
4 (2003)	H4	K-4bd	1	Adult	Indet.	Incomplete	Disturbed	—	Flexed	Severely damaged
5 (2003)	H4	K-4bd	1	Adult	Indet.	Cranium	—	—	—	Cranium only
Pit 6 (2003)	H4	K-4bd	1	Adult	Indet.	Incomplete	Disturbed	—	—	Severely damaged
6 (2003)	H4	K-4b	1	Adult	Indet.	Cranium	—	—	—	Cranium only
7 (2004)	H3	L-4	1	Adult	Indet.	Complete	Fully	E-W	Flexed: on the side	—
8 (2004)	H3	K-4d	1	Adult	Indet.	Incomplete	Partly	NE-SW	Tightly flexed	—
9 (2004)	H3	K-4d	3	3 Adults	Indet.	Complete	Fully	N-S	Flexed, sitting position	Multiple grave
10 (2004)	H3	K-4d	1	Adult	Indet.	Complete	Fully	E-W	Tightly flexed	—
11 (2004)	H3	K-4d	1	Adult	Indet.	Postcranium	Partly	N-S	Tightly flexed	—
12 (2004)	H3	K-4d	1	Adult	Indet.	Postcranium	Partly	NW-SE	Flexed, sitting position	—
13 (2004)	H3	K-4d	1	Adult	Indet.	Complete	Fully	N-S	Tightly flexed	—
15 (2004)	H3	K-4d	1	Adult	Indet.	Incomplete	Disturbed	—	Indet.	Severely damaged
Tower-grave	H3	K-7	4	4 Adults	Indet.	4 crania + 2 mandibles	—	—	—	Multiple grave
2 (2007)	H4	M-4c	1	Adult	Female	Postcranium	Anatomical connection	E-W	Flexed, sitting position	Skeleton with axis without cranium
3 (2007)	H4	L-4bd	1	Adult	Indet.	complete	Anatomical connection	NW-SE	Flexed	—
4 (2007)	H4	M-4a	1	Adult	Male	Complete	Anatomical connection	N-S	Flexed, sitting position	Osteophytes between the vertebrae
5 (2007)	H4	M-4ac/L-4bd	3	3 Adult	Male	1 cranium with atlas + 2 mandibles	Disturbed	N-W	—	Mandibles do not match the cranium
6 (2007)	H4	M-4ac/L-4bd	1	Adult	Indet.	Postcranium	Anatomical connection	SE-NW	Tightly flexed	No lower mandible
7 (2007)	H4	M-4ac/L-4bd	1	Adult	Female	Cranium	—	W	—	No lower mandible
8 (2007)	H4	M-4ac	4	4 Adults	Indet.	2 crania + postcranium + 1 mandible	Partly	N-W	Flexed	Crania, postcranium and mandible without anatomic relation
9 (2007)	H3	L-4d	1	Adult	Indet.	Incomplete	Anatomical connection	N-S	Flexed, sitting position	Severely damaged
10 (2008)	H3	L-4 b, d / M-4 a, c	1	Adult	Indet.	Postcranium	Anatomical connection	—	Flexed	Post-cranium skeleton in anatomic relation
10 (2009)	H3	L-4b,d/M-4a,c	1	Adult	Indet.	Complete	Anatomical connection	NE- SW	Tightly flexed	Very well preserved
11 (2009)	H3	L-4b,d/M-4a,c	1	Adult	Indet.	Complete	Anatomical connection	NE- SW	Flexed, crouching position	Very well preserved

Table 1 The total number of Tell Qaramel, PPNA graves, according to the content of skeletons, sex, age and the time periods.

Pre-Pottery Neolithic Graves

At Tell Qaramel 26 PPNA graves containing 36 human skeletons were discovered. These graves were found only in the southern part of the excavation area, in Squares K-4, L-4, M-4; interestingly, no graves were found in any of the other excavation areas at the site (Kanjou *et al.* 2012).

It was noted that the PPNA burial practices varied: there were 22 individual graves and four collective graves and there were primary and secondary burials. All skeletons from the PPNA burials were adults in flexed position and all graves were found under house floors and most of them connected with ‘public buildings’ (Table 1).

The PPNA graves at Tell Qaramel were concentrated in three areas: shrines/communal house graves; graves in Square L-4/M-4/2007; and tower graves.

Shrine/Communal House Graves

The structure discovered in the southwest corner of Square K-4b,d/L-4a,c, associated with Horizon 3 at Tell Qaramel, appears to have been a shrine or communal house. The building is 5 x 10 m in size, and oriented east-west. It contains several key features consistent with ritual usage: a massive flint celt and a female figurine made of white limestone recovered from the eastward entrance grill area, a large hearth for offerings in the central area, surrounded by a casing of small pebbles and plaster-coated crescent benches along the north and south walls, and a stone stele in a semi-circular apse to the west. In addition, an unusual accumulation of human burials, one of which was intentionally surrounded with stones, and animal graves – two skeletons of bulls buried symmetrically in the

north and south wall – indicate a ritual use for this construction.

The building consists of three sections: central, western and eastern.

The central, main part of the building contains internal divisions and is round with a diameter of 5 m. It has a large fireplace in the centre surrounded by a wall of small stones which leaves the eastern side open. Inside the fireplace there are long bones, partially burned, belonging to a group of animals (Mazurowski *et al.* 2012). In this section, four human graves were discovered. Grave No. 12(2004), in the oval hole surrounded by stones near the fireplace, has a north–south direction; the skeleton, lying in flexed position, has no cranium. Two human graves (Nos. 8[2004] and 10[2004]) were found near the fireplace, in pits and surrounded by stones; another grave without a cranium (No. 11[2004]) was found near the north wall outside the building; the skeleton lay in a flexed position on its right side. In addition, we found incomplete skeletons of bulls buried intentionally in the north and south walls of the oval section (Fig. 3, Table 1).

In the west, the building has an apse with a stele in the centre, a stone with four holes on the surface. Inside the apse, three human graves and an animal grave were found. Grave 9(2004) at the west wall, just north of the stele, is a multiple burial containing the bones of three adults in flexed position; nearby was the animal burial No. 14(2004), the skeleton of a predator. Grave No. 15(2004), contained damaged human bones. To the north of the stele, near the wall, lay grave No. 13(2004) with one skeleton in flexed position (Table 1).

In the east, the building had a rectangular extension consisting of a number of parallel stone walls (a grill) surrounded by external walls; this is the front section

of the building, where once, perhaps, was the entrance. Grave no. 7(2004) was found between the parallel walls; the skeleton lay in a flexed position on its right side.

The Graves in Square L-4/M-4/2007

Excavations in Square L-4/M-4/2007, directly east of the shrine/communal house, uncovered a further 11 graves. Most of the graves in this area belonged to Horizon 4 of the occupation of Tell Qaramel in PPNA period, which indicates that all the individuals they contained were buried around the same time (Kanjou *et al.* 2012). The distribution of Graves Nos. 5 (2007), 6 (2007), 7 (2007) and 8 (2007) in this area may indicate a circular structure or house that was destroyed by the subsequent settlement phases. The floors of this building are still visible. The Graves 5 to 8 were found under it, while Grave No. 4 (2007) was to the north of this structure and Grave No. 2 (2007) was found close by on the western side (Fig. 4, Table 1).

We present the following most important graves, which offer significant information about mortuary practice in Tell Qaramel and were well studied:

Grave No. 5 (2007) contained evidence of a collective burial of three individuals: one adult cranium with the first cervical vertebra, and two unattached mandibles, placed next to the cranium but facing in the opposite direction. The cranium (T5-07-12) belongs to a male about 30 years old.

Grave No. 6 (2007) contained an incomplete adult skeleton in very poor condition (T6-07-16), lacking the cranium and the lower jaw.

Grave No. 7 (2007) contained a single adult female cranium without its lower jaw (T7-07-17); seems to be the cranium was removed some time after death



Fig. 3 The distribution of the graves in the shrine/communal house in Tell Qaramel (A indicates the place of animal graves, the numbers indicate human burials). (photo: Y. Kanjou)

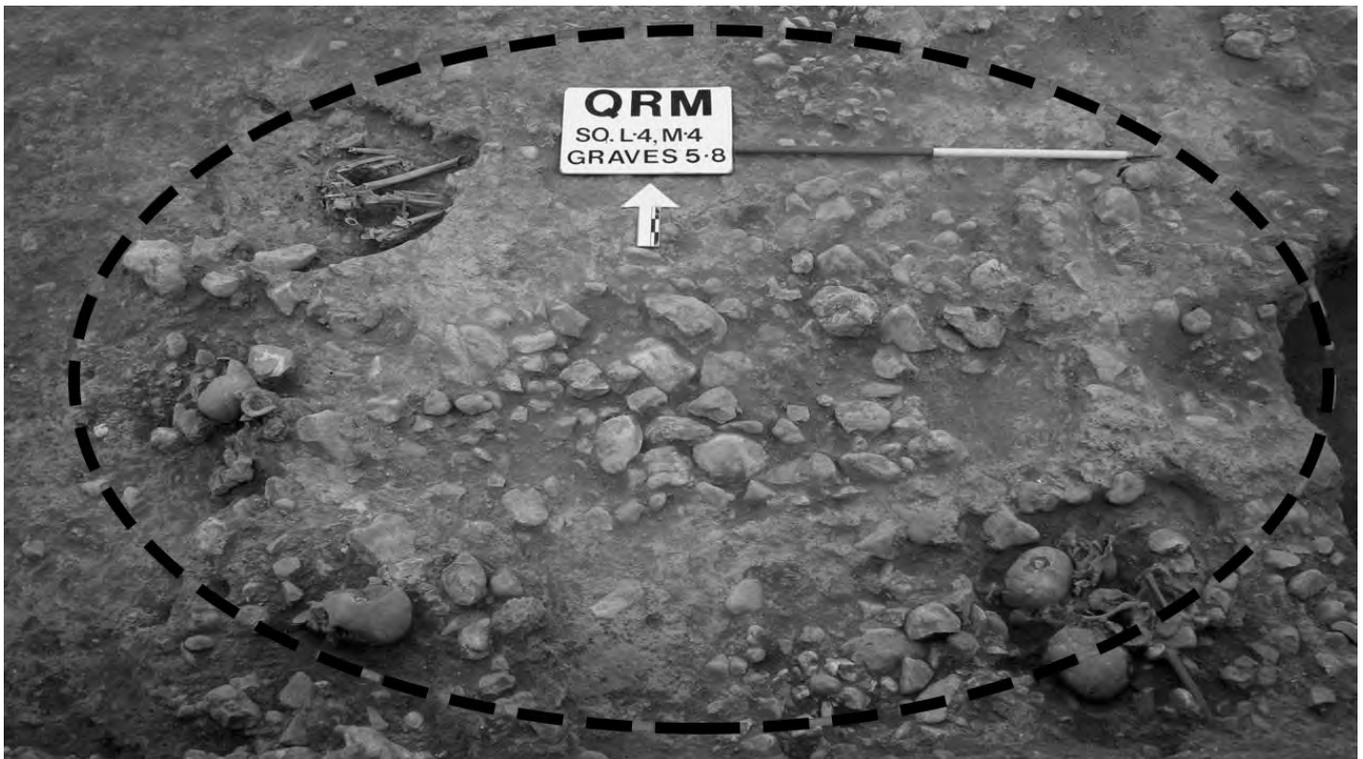


Fig. 4 Distribution of graves 5 to 8 in square L-4/ M-4/2007. (photo: Y. Kanjou)

and body decomposition.

Grave No. 8 (2007) contained a collective burial of up to four individuals, including two adult crania in non-anatomical relation to a post-cranium skeleton, found in anatomical position, and part of a mandible. One of the two crania belongs to an elderly female (T8-07-18), the other (T8-07-19) to a male adult. The headless skeleton belongs to a young adult of unknown sex. The broken mandible (T8-07-20) was found under the skeleton; it is the right half of the lower jaw of a male adult. The jaw was broken when the bone was fresh.

Grave No. 2 (2007) contained a skeleton with missing cranium (T2-07-9). The bones were identified as those of a female, aged 40 years at death. The body was buried in a tightly constricted sitting position. A cut mark on the second cervical vertebra was evidently effected by a flint tool from the front side of the body, under the lower jaw, in order to remove the head.

Grave No. 4 (2007) has a complete skeleton (T4-07-11) in a sitting position. Bone spurs and thickening between vertebral segments indicate spinal degeneration (osteophytes).

Tower Grave

A tower associated with burials was also discovered at Tell Qaramel. The tower was rebuilt five times in the same place. The last tower, known as Tower 1, is almost circular in shape, with a diameter of 6.5 m; its wall has a width of 1.5 m and is built of two rows of stones. In the middle of the tower there is a fireplace (Mazurowski *et al.* 2012). The tower may have had a defensive or a ritual function, depending on the time. Beside Tower 1 there was one grave, found between

stones (No. TO-04) and containing four human crania (TO-04-1,-2,-3,-4) associated with two lower jaws. All the crania were from adults.

The Process of Cranium Removal at Tell Qaramel: the Evidence of Cut Marks

As mentioned above, cut marks were observed in two PPNA burials and provide insights into the ways in which cranium removal was practised at Tell Qaramel.

Case A, axis

Case A concerns the second cervical vertebra (axis) from an individual grave (Grave 2[2007]) found near the 'shrine/communal house'. The body was buried in a tightly constricted sitting position, without a cranium, mandible and first cervical vertebra (atlas). This specimen exhibits more than 20 cut marks in three separate areas. Two areas lie under the anterior facet of the dens. One is near the apex, and the other expands vertically from the lower edge of the facet to the anterior ridge of the body below. The third area is found under the anterolateral edge of the right superior articular facet (Fig. 5) (Kanjou *et al.* 2015).

Case B, hemimandible

Case B concerns the right half of an adult male mandible from a collective burial containing four crania and two mandibles, located in the eastern wall of the tower (Tower 1). The collective burial was found at the base

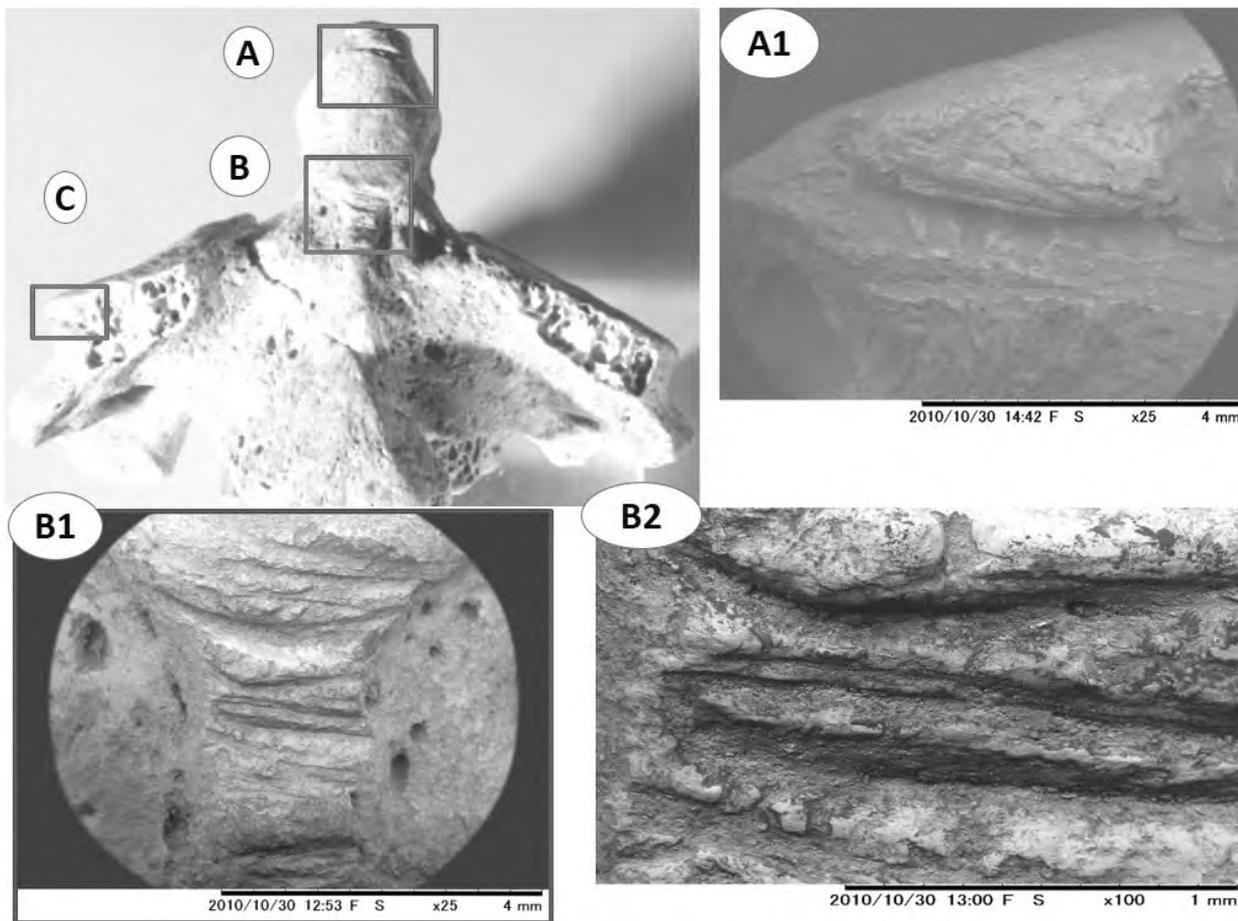


Fig. 5 The second vertebra (axis) found in Grave 2(2007), which shows cut marks in three areas (A, B and C). Numbers 1 and 2 refer to larger photos taken using a scanning electron microscope (SEM). (photo: Y. Kanjou)

of the tower wall, which was constructed with larger stone blocks. This context is suggestive of a foundation offering. Only the right half of specimen B had human-induced cut marks (TO-04-5). The cut marks are present on the lingual aspect of the mandible, in two separate but adjacent areas. In the first area, located under the right third molar, there are seven horizontal cut marks, running distally downwards. The second area is located at the root of the ramus, distal to the third molar between the alveolar edge and the mylohyoid line. Here, there are more than 10 cut marks that are deeply incised on the bone surface and run vertically in parallel (Fig. 6) (Kanjou *et al.* 2015).

The cross sections are clear and V-shaped with a maximum length of 6.5 mm. Dual track morphology and shoulder effects are observed. This information suggests that Neolithic people used stone tools when slicing.

The evidence of cut marks at Tell Qaramel helps researchers to reconstruct the specific procedure used in decapitation, as well as to understand how secondary mortuary practices were connected to primary practices. The cut mark patterning identified at Tell Qaramel is consistent with slicing marks where Neolithic villagers used flint tools to separate the cranium from the rest of the body. The location of cut marks on the axis and the mandible reflects clear and detailed knowledge about human anatomy for dismemberment and,

in addition, knowledge of how to successfully perform it. Cutting the ligaments or other fibrous soft tissues on the uppermost cervical vertebrae, the atlas and axis, is complex and requires knowledge and training. In fact, the tip of the odontoid process of the axis in the Tell Qaramel case (Fig. 5a-b) is only accessible from the front between the base of the occipital foramen and the anterior arch of the atlas. In short, cranium removal at Tell Qaramel was a well-understood and deliberate procedure.

Conclusions

The PPNA burials discovered at Tell Qaramel so far are all of adult individuals (over 20 years old). Until now no child or juvenile mortality has been discovered which may indicate that little attention was paid to the burial of immature individuals, who perhaps were consequently interred at less important areas of the site.

At Tell Qaramel, it appears that some individuals have two graves, one for the head or cranium and another for the body or post-cranium skeleton. This may be due to the symbolic importance of the head or cranium, which is the product of religious and social beliefs that attempt to control the ritual associated with burial and beyond (Cauvin 1978). The burial process at

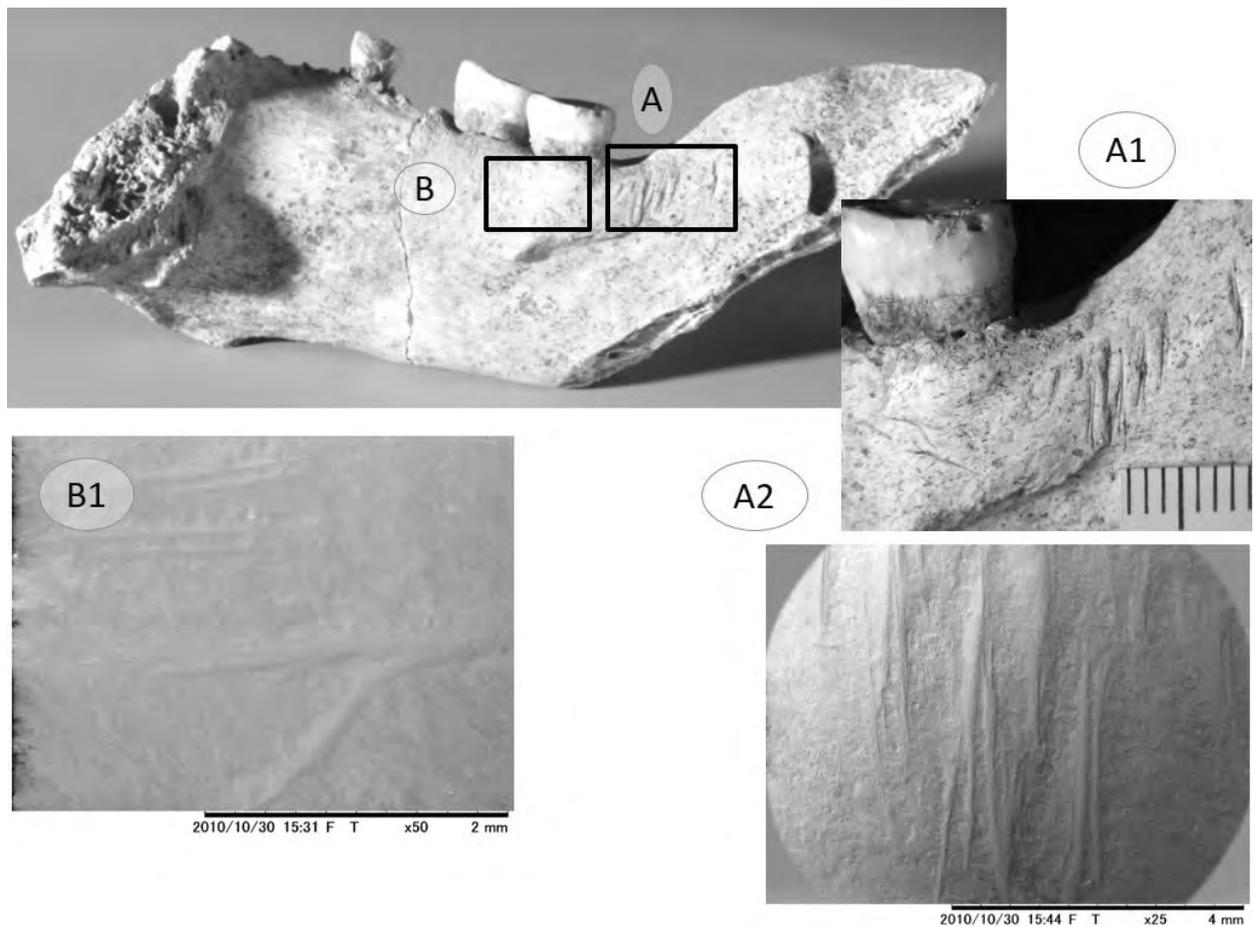


Fig. 6 The right half of an adult male mandible found in the tower grave, which shows cut marks in two areas (A&B). Numbers 1 and 2 refer to larger photos taken using a scanning electron microscope (SEM). (photo: Y. Kanjou)

Tell Qaramel required some time and took place in two phases: there is an initial burial, where the whole body of the deceased is buried in a pit under the house floor; then in the second stage, the grave is opened and the cranium taken out to be put somewhere else -inside a house or at another important place, usually associated with a collection of crania and a special building- while the rest of the body is buried in a flexed position in a grave under the floor of the residential home. The possibility is left open of moving the crania from one place to another in case of migration (Kuijt 2008).

The study of the graves and skeletons discovered at Tell Qaramel indicates that in the Levant during the Neolithic period there are at least two ways of separating a cranium from a body (Kanjou 2009). The first method is accompanied by a burial in two stages, as mentioned above: the deceased is buried for a short time before the grave is reopened to take the cranium. As evidence for this procedure, we find the second vertebra (axis) with the lower jaw connected with the other skeletal remains in anatomic relation, as in Grave 7 (2007) at Tell Qaramel. Here, the removal of the cranium must have taken place a few days after death, when the tendons were still in association with the bone and the cranium could be 'twisted off' dexterously, as evidenced by some skeletons found upturned in Jericho and Beidha (Cauvin 1978). The second method consists in separating the head from the body with a sharp stone

tool immediately after death, then burying the body without the head in one place, while the head is placed in another specific location, as in, perhaps a public place rather than in a residential house. In such a case, the first vertebra (atlas) must be found with the cranium (as in Grave 5 (2007) at Tell Qaramel) and there must be a cut mark on the second vertebra (as in Grave 2[2007] at Tell Qaramel) (Kanjou *et al.* 2013).

It is clear now that at Tell Qaramel there existed a variety of burial customs, evidenced by separated crania and post-crania, and complete skeletons. This is probably due to the nature of beliefs about the dead and life after death. In particular, the treatment of crania suggests respect for and worship of ancestors. In addition, the crania represent a spiritual and physical relationship between life and death (Bienert 1991). It seems that the origins of this custom date back to the Natufian period, as first signs of separated crania were discovered in the Wad Valley, Palestine, where a cranium all over decorated with dentalium beads was found (Bar-Yosef 1998; Kuijt 1996). In the PPNA period, this phenomenon spread to the north and south of the Levant and to the south of Turkey (Hauptmann 1988). At Jericho in Palestine (PPNA), Kenyon found several graves containing only crania: in one grave a group of crania was arranged in a circle looking inwards; in another case, a set of three crania looked in the same direction. The skeleton of a child was also found with

children's crania only; in addition, the site yielded primary, individual and multiple graves (Kenyon 1957). In the PPNB period the cranium was usually plastered after separation (Contenson 1992); this was especially observed in southern Syria, for example at Tell Aswad, where plastered crania were found in groups. In one such group, five separated crania were arranged around a headless skeleton in flexed position (Stordeur 2003). At 'Ain Ghazal, Jordan, several groups of crania were found in connection with residential buildings; sometimes the crania were set around the skeleton, sometimes they were plastered. At the same time, there exist graves for complete skeletons and other graves for post-cranium burials (Rollefson 1986).

Youssef Kanjou

The University of Tübingen, Germany
& DGAM, Aleppo Museum, Syria.
youssefkanjou@gmail.com

References

- Bar-Yosef O.
1998 The Natufian culture in the Levant, threshold to the origins of agriculture. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 6(5): 159-177.
- Bienert H.D.
1991 Skull cult in the prehistoric near east. *Journal of Prehistoric Religion* 5: 9-23.
- Buikstra J.E. and Ubelaker D.H.
1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archeological Survey Research Series 44. Fayetteville, Arkansas: Arkansas Archeological Survey.
- Cauvin J.
1978 *Les premiers villages de Syrie-Palestine du IXème au VIIème millénaire av. J.-C.* Collection de la Maison de l'Orient méditerranéen 4, Série archéologique 3. Lyon: Maison de l'Orient.
- Contenson H.
1992 Les coutumes funéraires dans le Neolithique syrien. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 89(6): 184-191.
- Hauptmann H.
1988 Nevali Cori: Architektur. *Anatolica* 15: 99-110.
- Kanjou Y.
2009 Study of Neolithic human graves from Tell Qaramel in North Syria. *International Journal of Modern Anthropology* 2: 25-37.
- 2012 Anthropological results examination of human bones in Tell Qaramel. In: R.F. Mazurowski and Y. Kanjou (eds.), *Tell Qaramel 1999-2007. Protoneolithic and Early Pre-Pottery Neolithic Settlement in Northern Syria*. PCMA Excavation Series 2: 106-111. Warsaw: PCMA.
- Kanjou Y., Gawrońska J., and Grabarek A.
2012 Human and animal graves in Tell Qaramel. In: R.F. Mazurowski and Y. Kanjou (eds.), *Tell Qaramel 1999-2007. Protoneolithic and Early Pre-Pottery Neolithic Settlement in Northern Syria*. PCMA Excavation Series 2: 60-71. Warsaw: PCMA.
- Kanjou Y., Kuijt I., Erdal Y.S., and Kondo O.
2015 Early human decapitation, 11,700–10,700 cal BP, within the Pre-Pottery Neolithic village of Tell Qaramel, North Syria. *International Journal of Osteoarchaeology* 25: 743-752.
- Kenyon K.M.
1957 *Digging up Jericho*. London: Benn.
- Kuijt I.
1996 Negotiating equality through ritual: A consideration of Late Natufian and Pre-Pottery Neolithic A period mortuary practices. *Journal of Anthropological Archaeology* 15(4): 313-336.
- 2008 The regeneration of life: Neolithic structures of symbolic remembering and forgetting. *Current Anthropology* 49: 171-197.
- Mazurowski R.F., Białowarczuk M., and Januszek K.
2012 Architecture. In: R.F. Mazurowski and Y. Kanjou (eds.), *Tell Qaramel 1999-2007. Protoneolithic and Early Pre-Pottery Neolithic Settlement in Northern Syria*. PCMA Excavation Series 2: 34-59. Warsaw: PCMA.
- Mazurowski R.F. and Jamous B.
2000 Tell Qaramel excavations 2000. *Polish Archaeology in the Mediterranean* 12: 327-341.
- Mazurowski R.F., Michczynska D.J., Pazdur A., and Piotrowska N.
2009 Chronology of the early pre-pottery Neolithic settlement Tell Qaramel, northern Syria, in the light of radiocarbon dating. *Radiocarbon* 51: 771-781.
- Rollefson G.
1986 Neolithic 'Ain Ghazal (Jordan): Ritual and ceremony II. *Paléorient* 12(1): 45-52.
- Stordeur D.
2003 Des crânes surmodelés à Tell Aswad de Damascène (PPNB-Syrie). *Paléorient* 29(2): 109-115.
- Stordeur D. and Abbès F.
2002 Du PPNA au PPNB: mise en lumière d'une phase de transition à Jerf el Ahmar (Syrie). *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 99(3): 563-595.

Les représentations animales en terre à Tell Halula, un site Néolithique sur le Moyen Euphrate

Rania Ayobi

Introduction

Dans le cadre d'une thèse de doctorat: *Objets en terre du Néolithique précéramique au Proche-Orient: terre crue ou cuite? «Les objets en terre cuite avant l'invention de la poterie»* (Ayobi 2013), nous avons étudié les objets en terre trouvés sur plusieurs sites néolithiques dont le site de Halula, afin d'en connaître les évolutions stylistiques et techniques, en particulier concernant la cuisson.

La fouille du site de Halula a commencé dans le cadre d'un programme international de sauvetage du patrimoine archéologique menacé par la construction du barrage de Tichrine dans la vallée de l'Euphrate (Fig. 1), par une mission archéologique espagnole en 1991 sous la direction de M. Molist (Université Autonome de Barcelone). Ces travaux ont permis de distinguer plus de trente sept niveaux, ou phases d'occupation, qui couvrent les horizons historiques dénommés traditionnellement Néolithique Précéramique: PPNB Moyen (8200-7500 cal. BCE) et PPNB Récent (7500-7000 cal. BCE), puis avec l'apparition de la céramique: Pré-Halaf (7000-6100 cal. BCE) et Halaf (6100-5400 cal. BCE) (Molist 1996, 1998, 2001; Molist *et al.* 2004, 2008).

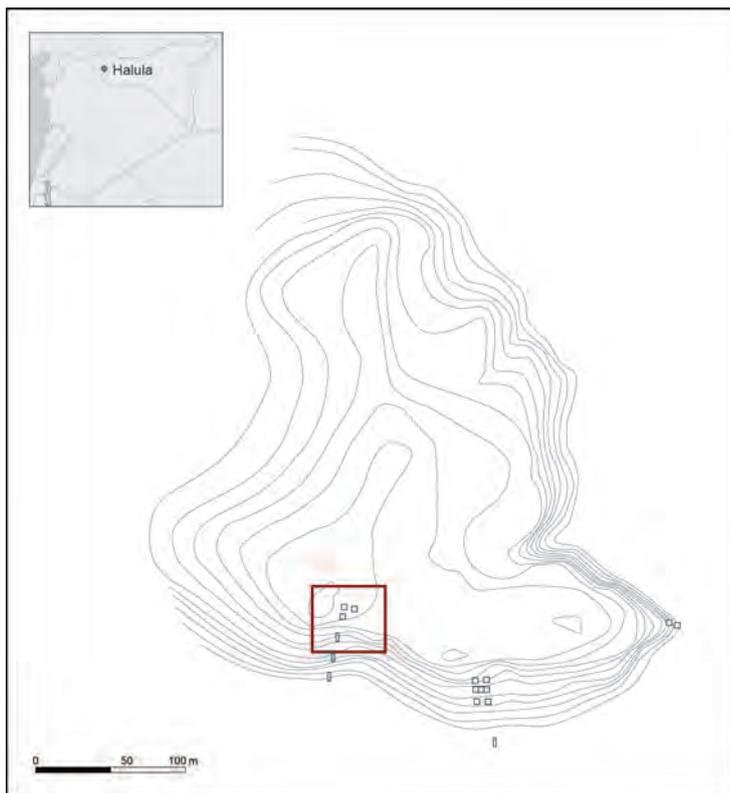


Fig. 1 Plan topographique (d'après Molist 1996: 13).

Les objets en terre à Tell Halula

Le nombre des objets en terre trouvés sur ce site se réduit à environ 100 objets dont 9 sont considérés comme des représentations animales. Ces objets sont regroupés dans trois catégories: des représentations humaines, des représentations animales et des petits objets divers ou des fragments non identifiés (Fig. 2). L'étude a été accomplie en deux étapes: la première au musée d'Alep afin d'étudier les objets exposés et la deuxième sur le site lui-même en 2008, où se trouve la collection complète des objets en terre du site.

Les représentations animales à Tell Halula

Parmi les 9 représentations animales trois sont datés de la période de PPNB moyen. Il s'agit d'un fragment de tête avec des cornes, probablement d'un quadrupède et de deux corniformes. Les autres objets sont datés du PPNB moyen/début PPNB récent, il s'agit de cinq figurines quadrupèdes bien différentes les unes des autres et un fragment qui peut être interprété comme tête d'une représentation animale schématique.

Ces figurines animales ont été donc classées dans trois catégories principales: *figurine quadrupède* (un terme qui désigne les espèces d'animaux qui marchent à quatre pattes), *corniforme* (objets en forme de cornes, et qui sont très probablement des cornes cassées des figurines animales) et *représentation animale schématique*, probablement un buste animal ou une figurine pion (un type de figurine schématique, en forme de pièce du jeu d'échec et qui peut être interprété comme figurine humaine ou animale selon les détails). Ces catégories ont été définies dans ma thèse (Ayobi 2013) et ont été utilisées pour classer toutes les autres représentations animales des autres sites.

En ce qui concerne l'identification du genre d'animal représenté, nous avons suivi les indications fournies par D. Helmer (Stordeur *et al.* 2005 rapport mission). Selon lui, les chèvres se reconnaissent à leurs cornes de section sublosangique, implantées subverticalement, et par leur queue petite et redressée. Les bovins ont des cornes rondes, subhorizontales, souvent coudées et une queue pendante. Malgré ces indications, l'identifiant de ces figurines animales reste parfois impossible.

Description des objets

PPNB moyen

Le fragment de tête est cassé au niveau du cou (HL05) (Fig. 3), mais vu sa position horizontale, nous pensons qu'il s'agit d'un quadrupède. La forme du museau est plus proche d'un cylindre que d'un cône. Une des deux cornes est cassée, l'autre est conique, torsadée, subhorizontale et courte. Le cou est cylindrique. La figurine est modelée d'une terre grossière et il est probable qu'elle est composite (c'est à dire fabriquée de plusieurs pièces d'argile collées l'une sur l'autre), il semble que les cornes ont été collées sur la tête. Elle est crue, de couleur beige et marron. Vu la position des cornes, nous proposons qu'il s'agisse d'un bovin. Le premier fragment corniforme est mésial (HL10) (Fig. 4). Il est courbé avec une section en forme de larme. Le fragment est pincé plusieurs fois de manière régulière, ce qui a donné à la section cette forme de larme. Le deuxième est entier et de section ronde (HL58).

PPNB moyen/début PPNB récent

La première figurine est entière est de grande taille (63 mm de longueur et 51 de hauteur) (HL69) (Fig. 5). Le museau est conique horizontal. La tête est schématique et sur son sommet il n'y a ni cornes ni oreilles mais il y a un élément d'argile ajouté pour former une sorte de crête. Le cou est redressé, long, pincé sur sa partie supérieure et sa section est en forme de larme. Le dos est incliné et pincé, ce qui forme une crête dorsale, qui se prolonge sur tout le dos. Les flancs sont légèrement renflés et le ventre est concave avec une surface pincée. La queue est schématique, elle est à peine indiquée. L'arrière-train est droit. Les pattes de l'avant-train sont coniques, plus longues que celles de l'arrière-train, elles sont modelées d'une seule masse non divisée en deux. Celles de l'arrière-train sont modelées de la même façon mais vues de profil, elles sont plus larges que celles de l'avant-train. Sur les deux côtés de la figurine, il y a des trous. Sur l'un il y a cinq trous positionnés en arc de cercle et un à côté, qui est plus grand. Sur l'autre, il y a un grand trou et trois petits, qui ne sont pas clairs. En général, ces trous ne sont réguliers ni au niveau de la forme ni au niveau de la distribution. La figurine est composite, la crête sur la tête et probablement la masse des pattes sont collées sur le corps, et elle est soigneusement modelée, lustrée et décorée. Elle est cuite, de couleur hétérogène marron et grise (grise plutôt bleue). Nous remarquons que la figurine ne tient pas bien debout.

La deuxième est entière de taille moyenne (44 mm de longueur et 29 de hauteur) (HL70) (Fig. 6). Le museau est conique, horizontal et relativement petit. Une des deux cornes est cassée, l'autre est très schématique. Le cou est cylindrique, très long et pincé sur sa partie supérieure. Le dos est incliné, il forme avec les flancs un corps bien cylindrique. Sur un des deux

côtés, au départ du cou, se trouve une perforation assez grande, faite à l'aide d'un outil (3 mm de largeur et 5 mm de profondeur). Le ventre est concave avec une surface pincée. La queue est pendante et l'arrière-train est déformé. Les pattes de l'avant-train sont schématiques, penchées vers l'avant; elles sont modelées par la pression du doigt qui a formé la concavité du ventre. Celles de l'arrière-train sont déformées et penchées vers l'arrière. La figurine est modelée d'une seule pièce et décorée. La position des pattes montre que l'animal est représenté en train de bouger, et plus précisément, en train de sauter. Elle est cuite, de couleur homogène beige.



Fig. 2 Les objets en terre par catégorie à Tell Halula. (graph: R. Ayobi)

La troisième figurine est subentière, de petite taille (30 mm de longueur et 19 de hauteur) (HL71) (Fig. 7). Le museau est conique, pendant et son sommet est coupé. La zone des cornes est cassée, nous ne savons donc pas s'il y avait des cornes ou non. Le cou est large, court et il est pincé sur son côté supérieur. Le dos est pincé, ce qui forme une crête dorsale sur toute la zone du dos; vu de profil il est concave. Les flancs sont renflés surtout sur la partie inférieure. La surface du ventre est concave. La queue est proéminente horizontalement et de forme conique. Les pattes de l'avant-train et celles de l'arrière-train sont modelées de la même façon, elles sont coniques pointues, longues et modelées d'une seule masse divisée ensuite en deux. La figurine est composite, les pattes ainsi que le museau sont collés sur le corps. Elle est cuite, de couleur homogène beige-marron.

La quatrième figurine est entière, de grande taille (67 mm de longueur et 35 de hauteur) (HL72) (Fig. 8). Le museau est conique arrondi, large, horizontal, il est pincé sur le côté inférieur, ce qui forme une crête qui continue sur le cou jusqu'aux pattes de l'avant-train. Les cornes sont cassées à la base, elles sont subhorizontales et de section ronde. Au-dessous des cornes, se trouvent deux petites oreilles. Le cou est large et horizontal. Le dos est droit, et il y a près du cou une pointe dorsale. Les flancs sont légèrement renflés. La surface du ventre est concave, au centre de cette surface il y a une bosse. La queue est proéminente horizontalement, de forme triangulaire. Les pattes de l'avant-train sont coniques arrondies, il s'agit d'une seule masse d'argile et elles ont été formées par la même pression du doigt qui a formé la concavité du ventre. Celles de l'arrière-train sont coniques et

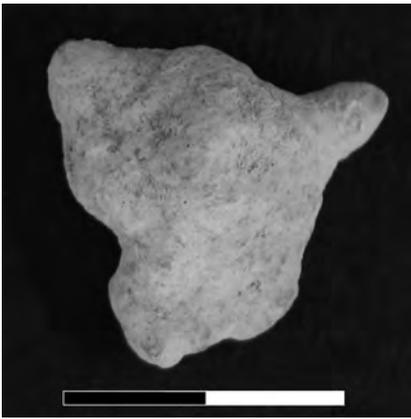


Fig. 3 Une tête de bovin, PPNB moyen. (photo: R. Ayoubi)

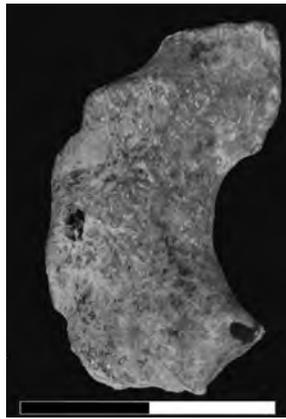


Fig. 4 Fragment corniforme, PPNB moyen. (photo: R. Ayoubi)

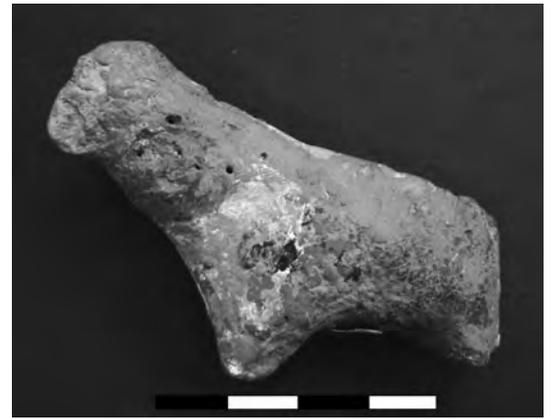


Fig. 5 Représentation animale quadrupède, PPNB moyen/début PPNB récent. (photo: R. Ayoubi)

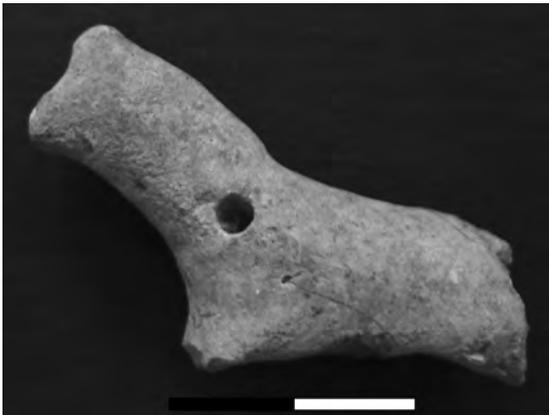


Fig. 6 Représentation animale quadrupède, PPNB moyen/début PPNB récent. (photo: R. Ayoubi)



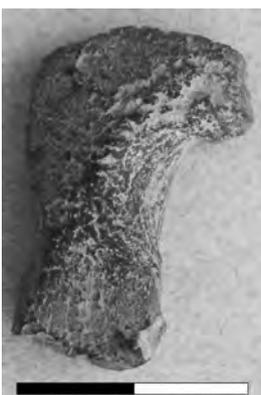
Fig. 7 Représentation animale quadrupède, PPNB moyen/début PPNB récent. (photo: R. Ayoubi)



Fig. 8 Représentation animale quadrupède, PPNB moyen/début PPNB récent. (photo: R. Ayoubi)



Fig. 9 Représentation animale quadrupède, PPNB moyen/début PPNB récent. (photo: R. Ayoubi)



elles sont également modelées d'une seule masse d'argile. Les quatre pattes sont penchées vers l'arrière. La figurine est composite, les cornes et les pattes sont collées sur le corps. Elle est

Fig. 10 Fragment de tête et cou, buste animal? (photo: R. Ayoubi)

cuite, de couleur homogène gris-noir. Vu la position et la section des cornes, nous proposons qu'il s'agisse d'un probable bovin. Il semble que l'animal représenté est un bovin, en train de bouger, en train de sauter ou de courir.

La cinquième figurine est subentière d'une très grande dimension (103 mm de longueur et 58 mm de hauteur) (HL73) (Fig. 9). Le museau est conique arrondi. Vues de profil, les cornes sont de forme conique; elles forment une seule masse qui a été ajoutée à l'emplacement normal des cornes. Le cou est cy-

lindrique, long et horizontal. Le dos est droit, il est pincé du centre jusqu'à l'arrière-train. Les flancs sont légèrement renflés, le ventre est droit et plat. La queue est cassée, il semble qu'elle était très schématique. Les pattes de l'avant-train sont cassées. Celles de l'arrière-train sont schématiques, très longues, faites d'une seule masse d'argile ajoutée. L'arrière-train et les pattes de l'arrière-train se prolongent ensemble vers l'avant. La figurine est composite car les pattes de l'avant-train et les cornes sont collées sur le ventre. Elle est cuite, de couleur homogène beige-marron.

Le dernier est un fragment de tête et cou daté du PPNB récent (HL42) (Fig. 10). Vue de profil, on voit une tête animale schématique, sans cornes avec un museau ou un bec large. Le cou est cylindrique, relativement long et droit d'une section ovale. Sur le sommet de la tête et sur la partie antérieure du cou on voit clairement la trace des doigts utilisés pour pincer et aplatir ces parties. Le fragment est cuit, de couleur homogène gris-noir. Nous pensons qu'il s'agit d'un buste animal.

Notes sur la typologie

Deux types de représentations animales sont attestés sur le site de Halula: les figurines quadrupèdes et un buste animal.

Les objets qui sont considérés comme quadrupèdes sont soit des fragments des corniformes comme ceux de la première période (PPNB moyen) soit des figurines entières ou subentières comme celles de la deuxième période (PPNB moyen/début PPNB récent). La forme générale des figurines de cette catégorie est schématique. Grâce aux positions des pattes nous avons pu identifier des figurines animales représentées en position debout ou en train de bouger. Nous pensons que quand les pattes de l'avant train et celles de l'arrière-train sont verticales, l'animale présenté est en position debout (HL69, HL71 et HL73). Et quand les quatre pattes sont fortement penchées vers l'arrière ou vers l'avant, l'animale présenté est probablement en train de courir ou sauter (HL70 et HL72).

Concernant l'identification des animaux représentés, le manque souvent des cornes et des queues (les parties qui nous permettent d'identifier le genre d'animal présenté) a rendu l'identification impossible sauf pour une seule figurine; il s'agit d'un bovin (HL72).

Le deuxième type représenté est un buste animal. Ce type de représentation est attesté tout d'abord au PPNA sur le site de Jerf el-Ahmar avec un seul exemplaire en pierre (Stordeur et Abbès 2002: fig.17: 2) et ensuite au PPNB moyen uniquement sur le site d'Aswad; plusieurs exemplaires ont été trouvés (Ayobi 2013: fig.78: 1 et 83). La forme générale de ce type de figuration ressemble à une tête arrondie avec un bec relativement large et un cou cylindrique long. Il s'agit très probablement d'une tête de rapace diurne.

Technique de fabrication

La technique de fabrication est assez semblable sur tous les sites de la région. La même chaîne opératoire est utilisée pour fabriquer les figurines animales en terre et également les autres types des objets en terre (Ayobi 2014). Plusieurs opérations sont indispensables et d'autres sont facultatives. On compte quatre étapes de fabrication: phase de préparation, phase de modelage, phase de finition et phase de durcissement. Ici il faut noter que nos remarques sont fondées sur les figurines quadrupèdes entières ou presque, trouvées à la deuxième période (PPNB moyen/début PPNB récent).

Phase de préparation

Cette phase «consiste d'une part à hydrater la terre, d'autre part à intégrer à cette pâte un dégraissant qui assure une meilleure cohésion à la pâte à modeler et limite son retrait lors du séchage» (Lebreton 2003: 122). Les figurines à Tell Halula ont été modelées d'une terre qui contient des dégraissants minéraux en forme des petits et gros cailloux. Grâce aux observations faites d'après nos expérimentations, nous pensons que la terre utilisée pour modeler ces figurines a été tamisée et probablement toujours soigneusement collectée.

Phase de modelage

Pour modeler une figurine animale quadrupède on commence par préparer un boudin d'argile, puis on façonne le cou, la tête, le museau et parfois les pattes par pression et pincement des doigts. Certains organes sont souvent modelés séparément et collés ensuite sur la forme initiale comme les cornes, les pattes et le museau. D'autres organes ont été modelés de deux façons: soit directement sur le corps par pincement ou pression, soit séparément puis collés sur le corps comme les pattes de l'avant-train et/ou les pattes de l'arrière-train.

Phase de finition

Comme une grande partie des figurines animales sont des figurines composites, cette phase de finition était importante pour obtenir la forme finale. En général, les figurines de Halula sont soigneusement modelées, parfois lustrées et/ou décorées. Ces décorations sont attestées sous la forme des trous. Deux figurines sur cinq sont décorées de cette façon dont une avec une perforation assez grande et soigneusement faite (HL70).

Phase de durcissement

Cette dernière phase regroupe deux étapes du traitement : le séchage d'une part, la cuisson d'autre part. D'après les expérimentations qui ont été faites, seule la première étape est indispensable. La cuisson est donc facultative, même si elle améliore la qualité de la terre (Lebreton 2003: 123). Pour nous, et grâce aux observations faites après plusieurs expérimentations, la plupart

des figurines animales à Tell Halula particulièrement les figurines entières ou subentières de PPNB moyen/début PPNB récent, ont subi une cuisson faible. Elles sont considérées comme cuites, en raison de leur dureté et parfois de leurs couleurs. Mais malheureusement et d'une part à cause du manque des informations concernant leur contexte de la trouvaille et d'autre part à cause de la quantité limitée, nous ne pouvons pas affirmer s'il s'agissait d'une cuisson volontaire ou non. Ici il faut préciser que la majorité des autres objets en terre trouvés sur le site de Halula ne sont pas cuits.

Bilan sur les représentations animales à Tell Halula au PPNB moyen et PPNB moyen/début PPNB récent

La quantité des objets en terre en générale et les figurines animales trouvées sur le site de Halula et datée de la période du PPNB moyen et PPNB moyen-récent reste modeste par rapport aux autres sites de la même période, comme le site d'Ain Ghazal et Tell Aswad puisqu'on en dénombre plus de 2000 objets en terre dont 271 sont considérés comme des représentations animales sur le dernier site (Ayobi 2013).

En ce qui concerne les représentations animales en terre, globalement la période du PPNB moyen est marquée par une production intense et homogène dans toute la région du Proche-Orient. Le nombre de sites se multiplie et c'est aussi le cas pour celui des représentations animales. Les figurines quadrupèdes sont dominantes et représentent la forme qui marque cette période, sous forme de figurines entières ou fragmentées ou sous forme de fragments de corniformes (Ayobi 2013). Sur la majorité des sites, ils sont la seule forme de représentation animale mais cela n'empêche pas l'existence d'autres types de représentation, particulièrement sur le site d'Aswad.

Sur le site de Halula et pendant la période du PPNB moyen, la présence de ce type de figuration est affirmée. Il s'agit d'une tête animale interprétée comme tête de quadrupède et de deux fragments corniformes. Une quantité donc insuffisante pour tirer plus des informations sur cette production. À la fin du PPNB moyen et le début du PPNB récent la présence de ce type de figuration animalière est plus marquée. Il s'agit de cinq figurines presque entières dont une est identifiée comme bovin; un type couramment représenté sur la majorité des sites de la région sous formes des figurines en terre comme à: Çayönü (Özdoğan 1999), Aswad (Stordeur *et al.* 2010), 'Ain Ghazal (Schmandt-Besserat 1997: 49) et Munhata (Garfinkel 1995: 22) mais aussi sous forme de bucranes ou de massacres (Helmer *et al.* 2004: 154).

Selon D. Helmer et L. Gourichon et après avoir étudié les restes des faunes de plusieurs sites du Proche-Orient et les avoir comparés avec les représentations animales, c'est à partir du PPNB moyen que les animaux domestiques semblent intervenir plus directement dans le bestiaire des représentations iconologiques, une fois que les pratiques de l'élevage

commencent à être largement adoptées (Helmer *et al.* 2004: 155). La domination de ce type de représentation correspond donc aux changements dans le mode de subsistance à cette époque, ce qui est attesté sur le site de Halula malgré la quantité réduite des figurines animales.

Conclusion

Au PPNB moyen la production des figurines animales au Proche-Orient est caractérisée par une standardisation. Les figurines sont homogènes, tout d'abord, au niveau de la forme dominante (les figurines animales quadrupèdes qui montrent l'animal domestiqué) et au niveau de la schématisation (Ayobi 2013: 330). Les figurines de Tell Halula suivent globalement ces traditions. Mais en regardant et comparant les détails de chaque figurine trouvée sur le site, nous constatons une richesse exceptionnelle malgré la quantité réduite, au niveau de la typologie et de la technique de fabrication. Tous d'abord, nous remarquons une grande différence au niveau de la taille parmi les cinq figurines. La plus grande a 103 mm de longueur, ce qui fait 73 mm de différence avec la plus petite. Mais aussi cette figurine est plus grande que toutes les autres trouvées sur le site d'Aswad par exemple. D'autre part, et malgré l'impossibilité de l'identification du genre d'animal représenté, la variété des détails nous laisse proposer qu'il ne s'agit pas d'un seul genre mais de plusieurs. Ces cinq figurines représentent trois positions (debout, courir et sauter) ce qui est considéré comme extra rare par rapport aux figurines de Tell Aswad et 'Ain Ghazal. Par exemple, sur le site d'Aswad seulement 1.8% des figurines quadrupèdes sont représentées en position d'autre que debout, tandis que le pourcentage sur le site de Halula se lève à 60%.

En plus des figurines quadrupèdes trouvées sur le site et qui montre l'animal domestiqué, nous avons mentionné la présence d'un autre type qui peut être interprété en tant que tête de rapace diurne, une représentation sauvage qui marque la période du PPNA selon D. Stordeur (Stordeur 2011: 7). Pendant la période du PPNB moyen, seul le site d'Aswad a délivré ce type de figuration à côté des figurines quadrupèdes ce qui ajoute encore de la richesse aux représentations animales trouvées sur le site de Halula.

Au niveau de la technique de fabrication, les figurines de Tell Halula montrent de nouveau une variété remarquable. Nous pouvons même proposer qu'elles soient hétérogènes au niveau des matériaux de fabrication et de la technique de modelage. Elles sont soit fabriquées d'une seule pièce, soit composites. Les pièces ajoutées pour ce qui concerne les figurines composites sont différentes à chaque fois (les cornes, les pattes, le museau et d'autres). Deux figurines parmi les cinq sont décorées c'est à dire 40% ce qui est considéré de nouveau comme pourcentage très élevé par rapport aux autres sites connus de cette période. Par contre et concernant l'interprétation et la fonction de ces figurines

aucun élément ne nous permet de proposer des hypothèses. D'une part, cette quantité réduite s'oppose à une richesse des types de représentation et à une maîtrise technique particulièrement la cuisson qui concerne notamment les figurines animales et d'autre part l'absence des éléments liés à leur fabrication sur le site ne nous permettent pas de parler d'une production des figurines animales sur le site de Halula, au moins pas d'une production systématique. Soit ces figurines ont été fabriquées occasionnellement soit elles ont été apportées de l'extérieur. Vue la diversité de la technique de fabrication nous penchons plutôt vers la deuxième hypothèse.

Rania Ayobi

CNRS-UMR5133 Archéorient,
Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon, France
rania.ayoubi@yahoo.fr

References

- Ayobi R.
2013 *Objets en terre du Néolithique précéramique au Proche-Orient: terre crue ou cuite ? Les objets en terre cuite avant l'invention de la poterie*. Thèse de doctorat. Lyon: Université Lumière-Lyon 2.
- 2014 Les objets en terre du Levant néolithique avant l'invention de la céramique. Cuisson intentionnelle ou accidentelle? *Syria* 91: 7-34.
- Garfinkel Y.
1995 *Human and Animal Figurines of Munhata (Israel)*. Paris: Association Paléorient.
- Helmer D., Gourichon L., et Stordeur D.
2004 À l'aube de la domestication animale. Imaginaire et symbolisme animal dans les premières sociétés néolithiques du Nord du Proche-Orient. *Anthropozoologica* 39(1): 143-163.
- Lebreton M.
2003 Le récipient et les premiers «Arts du feu» au Proche-Orient durant le Néolithique précéramique (Xe- VIIe millénaires av. J.-C. cal.). Thèse de doctorat. Paris: Université de Paris I.
- Molist M. (ed.)
1996 *Halula (Siria). Un yacimiento neolítico del valle medio del Éufrates. Campañas de 1991 y 1992*. Madrid: Instituto del Patrimonio Histórico Español, Ministerio de Cultura.
- Molist M.
1998 Des représentations humaines peintes au IXe millénaire BP sur le site de Tell Halula (Vallée de l'Euphrate, Syrie). *Paléorient* 24(1): 81-87.
- 2001 Halula, village néolithique en Syrie du Nord. In: Guilaine J. (éd.), *Communautés villageoises: du Proche-Orient à l'Atlantique (8000-2000 avant notre ère)*: 35-52. Paris: Errance.
- Molist M., Anfruns J., Cruells W., Clop X., et Saña M.
2004 Estudio del asentamiento de Tell Halula (Valle del Éufrates, Siria): aportaciones para el estudio de la emergencia de las sociedades agrícolas en el Próximo Oriente. *Bienes Culturales* 3: 45-62.
- Molist M., Anfruns J., Borrell F., Clop X., Cruells W., Gómez A., Tornero C., et Vicente O.
2008 Campaña de excavaciones del año 2007 en el yacimiento neolítico de Tell Halula (Valle del Éufrates, Siria). *Informes y trabajos. Excavaciones en el exterior 2007*: 157-162. Madrid: Instituto del Patrimonio Cultural de España.
- Özdoğan A.
1999 Çayönü. In: M. Özdoğan et N. Başgelen (eds.), *Neolithic in Turkey, the Cradle of Civilization: New Discoveries* 1: 35-63; 2: 19-35. Istanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Schmandt-Besserat D.
1997 Animal symbols at 'Ain Ghazal. *Expedition* 39(1): 48-58.
- Stordeur D.
2011 Le monde imaginaire des premiers paysans du Levant. Une domestication des symboles? *Tempora. Annales d'Histoire et d'Archéologie (USJ Beyrouth)* 20: 7-31.
- Stordeur D. et Abbès F.
2002 Du PPNA au PPNB: mise en lumière d'une phase de transition à Jerf el Ahmar (Syrie). *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 99(3): 563-595.
- Stordeur D., Helmer D., Jammous B., Khawam R., Molist M., et Willcox G.
2010 Le PPNB de Syrie du Sud à travers les découvertes récentes à Tell Aswad. In: M. Al-Maqdissi, F. Braemer and J.-M. Dentzer (eds.), *Hauran V. La Syrie du Sud du Néolithique à l'Antiquité tardive (BAH 191)*: 41-67. Beyrouth: Institut Français du Proche-Orient.
- Stordeur D. et al.
2005 *Tell Aswad. 5^{ème} campagne de fouille: 20 août-15 oct. 2005*. Paris: Mission Permanente El-Kowm Mureybet, ministère des Affaires étrangères.

Cause du décès et traitements funéraires différenciés à Tell Aswad au PPNB moyen/récent Inhumation d'un individu atteint de tuberculose

Rima Khawam, Oussama Baker, Olivier Dutour, et Danielle Stordeur

Introduction

En 2003, l'équipe de Danielle Stordeur a mis au jour les premières précieuses attestations de la pratique du surmodelage des crânes humains à Tell Aswad (Stordeur *et al.* 2006; Stordeur et Khawam 2007) (Fig. 1). La particularité de ces documents vient de la conservation de leur contexte archéologique. La diversité de ces éléments et leur configuration a vite incité à donner au lieu l'appellation d'aire funéraire I (Stordeur 2003; Stordeur *et al.* 2006).

Les résultats de l'étude archéothanatologique (Khawam 2014) et paléopathologique (Baker 2014) de l'aire funéraire I, nous livre, jour après jour, la possibilité d'approfondir nos connaissances sur les hommes néolithiques au sujet de la mort. Le sujet de cet article a été choisi par l'un de nous afin d'examiner, dans une étude de cas, la probabilité d'avoir une relation qui lie le mode d'inhumation à la cause de décès. Cette hypothèse pour le moins délicate, a été proposée après l'identification de lésions paléopathologiques compatibles avec un diagnostic de tuberculose active, de localisation pulmonaire et ostéo-articulaire chez l'individu 509H1 (Baker 2014; Baker *et al.* 2015). Nous allons tenter d'y répondre en développant l'étude paléopa-

thologique, ici menée par deux d'entre nous (O. Baker et O. Dutour), après avoir présenté (R. Khawam et D. Stordeur) les caractéristiques des pratiques funéraires de l'aire funéraire I, suivies de celles de la sépulture 509, afin de s'imprégner des pratiques communes et spécifiques au sein de l'aire funéraire.

Les pratiques funéraires de l'aire funéraire I

L'aire funéraire I est un espace de plein air, qui ne dépasse pas 126 m² (Fig. 2). Stratigraphiquement, elle s'identifie en trois couches d'inhumation (us 480, us 444, us 339), qui correspondent à trois états. La durée de son fonctionnement semble être relativement importante, ce qui est suggéré par le nombre élevé de sépultures (18), le nombre d'individus inhumés (44 sujets), et surtout la superposition de plusieurs sépultures. Nous avons pu identifier trois grandes catégories de sépultures, avec pour chacune des sous catégories.

La première catégorie est la *sépulture individuelle primaire*. C'est le mode d'inhumation le plus fréquent de l'aire funéraire, avec 10 sépultures. Elles correspondent à des funérailles en un seul temps, celui qui s'achève avec la simple inhumation du défunt. Cependant, trois sépultures sur dix sont des *sépultures individuelles primaires acéphales*. Elles correspondent à des funérailles en plusieurs temps, car il y a eu recours à la réouverture de la sépulture pour le prélèvement du *cranium*¹. Cette pratique, issue d'une ancienne tradition funéraire annonce une suite de gestes en relation avec les crânes prélevés, comme nous allons voir dans les catégories suivantes.

La deuxième catégorie est la *sépulture collective* avec un total de 7 sépultures sur 18. Elle présente des sous catégories, comme pour la catégorie précédente, notamment avec la *sépulture collective acéphale*, dans laquelle s'identifie une gestion des restes humains à travers des réductions des corps. Ajoutée à celle-ci, nous avons également, une catégorie très caractéristique de l'aire funéraire I: la *sépulture collective mixte*. Il s'agit de grandes sépultures dans lesquelles les néolithiques réunissent le dernier défunt, en 'inhumation primaire', avec plusieurs anciens défunts en 'inhumation secondaire partielle', représentés par leur *cranium*² (Khawam 2014).



Fig. 1 Localisation de Tell Aswad sur la carte de la Syrie. (dessin: L. Dugué)

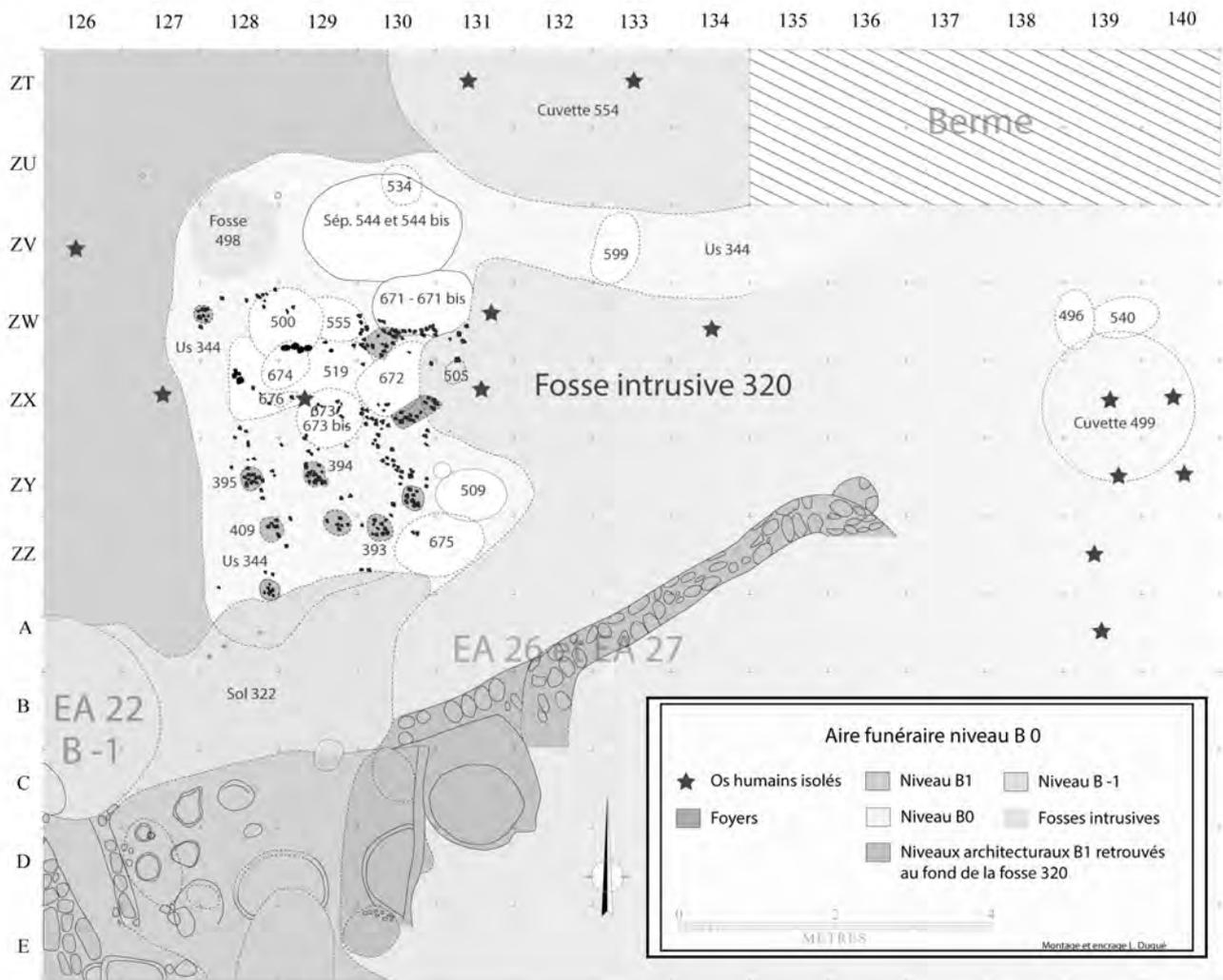


Fig. 2 Relevé du niveau B0 avec les principales intrusions qui ont coupé l'aire funéraire: la fosse tardive 320 et la cuvette 554. Le relevé englobe également l'architecture du niveau antérieur B1 situé au Sud de l'aire funéraire. (dessin: L. Dugué)

La troisième catégorie est celle de la *sépulture secondaire partielle* avec un seul cas identifié. Dans cet exemple nous n'avons pas de restes crâniens, mais principalement des os longs.

Nous venons de mentionner, ci-dessus, la coutume du prélèvement du *cranium*. Cette tradition funéraire a été observée dès le premier état de l'aire funéraire (us 480) où la majorité des individus inhumés sont acéphales. Dans les deux états qui lui succèdent (us 444 et us 339), le nombre des crânes isolés est supérieur à celui des squelettes inhumés. Ce qui nous a amenés à poser la question de leur relation. Les prélèvements des *cranium* opérés dans les anciennes sépultures se retrouveraient-ils dans les sépultures collectives ultérieures, afin d'associer les anciens aux nouveaux morts? Il est important de signaler ici que pour cette coutume nous n'avons pas, dans l'aire funéraire I, d'exclusions liées au sexe ou à l'âge, sauf pour les enfants en bas âge (0-1 an) (Khawam 2014). Malheureusement, malgré la probabilité d'une liaison entre ces gestes, cette proposition n'a pu être confirmée à travers l'étude anthropologique à cause de la mauvaise conservation des surfaces osseuses des atlas conservés *in situ*, des squelettes acéphales et des crânes isolés (Khawam 2014).

Le mode d'inhumation des défunts

Les corps introduits dans les sépultures de l'aire funéraire I avaient pour point commun d'être soumis à des règles communes systématisées sauf dans deux cas. La position des corps la plus répandue est sur le côté gauche avec flexion des membres. Le degré de flexion varie entre mi-fléchi et hyper-fléchi selon la taille de la sépulture. Les deux cas d'exception sont ceux qui présentent des individus en position sur le ventre ou sur le dos. On ne les rencontre que pour deux sujets uniquement (Khawam 2014). En ce qui concerne l'orientation des corps, elle a été organisée selon deux axes, E-O et NE-SO, la tête soit à l'E ou au NE. Cette volonté de systématiser l'orientation des corps pourrait être interprétée de plusieurs façons. Il n'est pas impossible qu'elle soit destinée à faciliter la pratique du prélèvement des crânes (Khawam 2014).

L'aménagement des sépultures

Le mode d'aménagement des sépultures s'effectue en fosses ou en cuvettes, de forme ovale. Toutes les sépultures à Tell Aswad ne sont pas dotées d'un amé-



Fig. 3 La sépulture 509. (photo: R. Khawam)

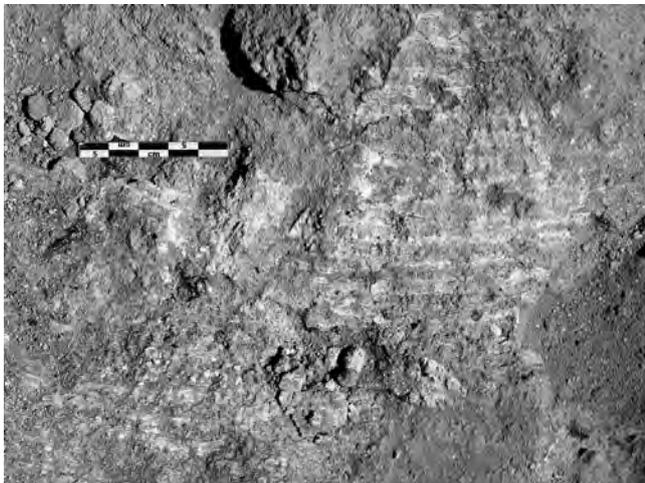


Fig. 5 Traces de restes végétaux, probablement un panier plat de point spiralé enduit d'argile. (photo: R. Khawam)

nagement intérieur, notamment au fond de la fosse, ni systématiquement dotées de couvertures pour les défunts. Mais lorsqu'ils existent, ils se manifestent par des restes de tiges de roseaux, parfois sous forme de restes végétaux blanchâtres, soit fermes, soit poudreux.

Les dépôts funéraires

La gestion de l'aire funéraire I et son aménagement se démarquent également par la présence d'une signalisation des sépultures, qui se traduit par la mise en place de



Fig. 4 Détail du mode d'aménagement mis au jour au fond de la sépulture 509. (photo: R. Khawam)

fosses-foyers soit à proximité directe des sépultures, en bordure, notamment du côté S-SO de l'aire. Ces foyers se caractérisent par des concentrations de pierres de basalte et un remplissage brûlé. Parfois certaines fosses-foyers contiennent des dépôts funéraires, comme des os d'animaux brûlés et des restes végétaux, qui peuvent être des mets et/ou des offrandes (Khawam 2014). Des dépôts de restes d'animaux figurent également dans le remplissage de certaines sépultures.

L'organisation spatiale de l'aire funéraire

L'organisation de l'aire funéraire montre une structuration des inhumations autour de la sépulture collective des crânes surmodelés 671, dès le premier état de son fonctionnement. Cette organisation aboutit à la constitution d'unités, ou ensembles funéraires (Figs. 2-6). Ces ensembles réunissent un groupe d'individus sans exclusion liée à l'âge ou au sexe (Khawam 2014). Il s'agit de sépultures superposées qui s'entrecoupent parfois, ce qui dénote une continuité des habitudes, la correspondance étroite des localisations étant volontairement recherchée (Khawam 2014). A ce titre, l'organisation spatiale de l'aire devient une source supplémentaire de témoignages sur l'organisation sociale dans le site (Khawam 2014). Néanmoins, certaines sépultures se trouvent à l'écart de l'ensemble, notamment la sépulture 509 qui fait l'objet de cet article. Nous nous sommes demandé s'il y pouvait y avoir une raison à cet écart, ou s'il s'agissait d'une implantation fortuite.

Le cas de la sépulture 509

La sépulture 509 se situe à l'extrême Sud-Est de l'aire funéraire I, et date de son premier état (us 480). Son implantation est distante d'un peu plus d'un mètre de la sépulture (Fig. 2) la plus proche (sépulture plurielle 519). De catégorie collective mixte, elle contient trois sujets en nombre minimum d'individus (NMI). Il s'agit

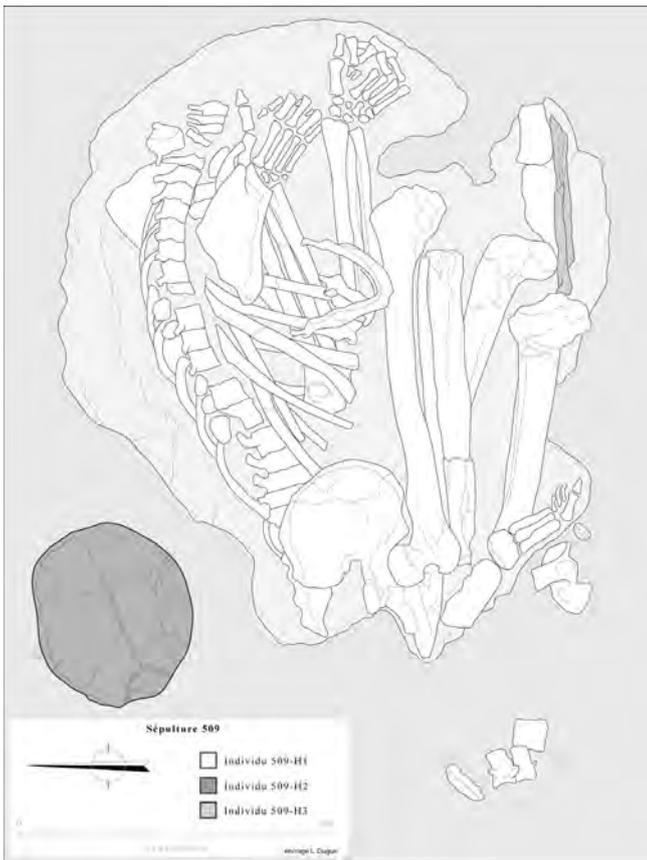


Fig. 6 Relevé d'après photographie identifiant trois sujets: 509-H1, 509-H2 et 509-H3. (dessin: L. Dugué)

du squelette acéphale d'un sujet jeune adulte (509-H1), d'un *cranium* isolé d'enfant (509-H2) et de deux os longs immatures (509-H3). Les trois sujets ne se trouvent pas dans le même remplissage (Figs. 3-6).

La sépulture prend la forme d'une petite fosse ovale peu profonde (75 cm x 55 cm x 15 cm). Le corps de l'individu 509-H1 est inhumé sur un panier rond et plat de point spiralé, enduit d'argile (D. Stordeur). Le *cranium* de l'enfant 509-H2 n'est pas posé sur cet aménagement, au contraire il le coupe (Fig. 3). Son enfouissement ne peut donc pas être simultané du premier, il lui succède après une durée impossible à évaluer.

Le sujet central 509-H1

Le sujet, de sexe masculin (?), est un jeune adulte, d'âge estimé entre 15-19 et 20-25 ans. Le corps, acéphale, est orienté E-O (Figs. 3-6). Il a été posé sur son côté gauche, les membres supérieurs en flexion au niveau du thorax. Les mains, séparées, sont mi fléchies, et posées côte à côte à la hauteur du crâne prélevé. La cage thoracique est mise à plat, indiquant un colmatage différé de la sépulture. Les membres inférieurs sont en hyper flexion, ramenés également en avant du thorax. La récupération du crâne n'a inclus ni la mandibule ni l'atlas, on les retrouve à la hauteur du thorax, séparés par une couche de sédiment (Fig. 7), l'atlas sous la mandibule. La face d'apparition de la mandibule est inférieure tandis que celle de l'atlas est postérieure.



Fig. 7 Détail de la sépulture 509, montrant la chute de la mandibule avec l'atlas sur le thorax de l'individu 509-H1. Ces derniers sont séparés par une couche de sédiment. (photo: R. Khawam)

On peut signaler, également, la présence d'une incisive, appartenant au maxillaire, au niveau de la mandibule et de l'atlas. Ces positions suggèrent plutôt une chute qu'un glissement, ces os ont donc été abandonnés sans aucune attention particulière, après la récupération du crâne en bloc, incluant l'atlas. Par ailleurs, l'axis se trouve au niveau de la cinquième cervicale, en position oblique sur sa face supéro-latérale gauche. Ce déplacement implique la présence d'un espace vide néoformé probablement lors du prélèvement du crâne. La conservation des relations anatomiques, notamment les articulations labiles des mains, indique une inhumation primaire de l'individu.

Le sujet 509-H2

Ce *cranium* appartient à un sujet immature d'âge estimé à 5-9 ans. Il est posé sur sa base au niveau du maxillaire, la face vers l'Est. Situé vers le bas du dos du sujet 509-H1 (Figs. 3-8), on a vu qu'il ne reposait pas sur le panier rond destiné à cet individu. En revanche il est recouvert par une couche organique de couleur blanchâtre, vestige d'un contenant végétal (natte ou panier). Pour ce qui est du mode et de l'ordre d'inhumations le *cranium*, identifié en dépôt secondaire partiel, a été déposé après l'inhumation primaire 509-H1.

Le sujet 509-H3

Les os longs du sujet 509-H3 correspondent au membre inférieur d'un sujet immature, d'âge et de sexe indéterminés. Ils sont en mauvais état de conservation, on identifie uniquement la présence d'une diaphyse de fémur. Ils sont posés parallèlement, et en superposition, à la hauteur du genou de 509-H1 (Figs. 3-6). Leur introduction dans la sépulture, en dépôt secondaire partiel, serait successive à l'inhumation du sujet 509-H1, ils en sont séparés par une couche de sédiment.



Fig. 8 Le cranium 509-H2 est à droite de la photographie, posé sur sa base, la face orientée vers l'est. (photo: R. Khawam)



Fig. 9 Photographie du dépôt animalier associé à la sépulture 509: une écaille de tortue et deux vertèbres de gazelle sur trois retrouvées en connexion anatomique. (photo R. Khawam)

Mobilier funéraire et parure

Nous avons mis au jour du mobilier funéraire en relation avec la fosse-foyer juxtaposée à la sépulture 509, du côté Ouest. Il s'agit de trois vertèbres de gazelle en connexion, d'une écaille de tortue³ et d'une pointe de flèche cassée. Ces éléments ont été déposés ultérieurement à l'inhumation, dans un remplissage brûlé, à la hauteur des pieds et du bassin de sujet principal 509-H1 (Figs. 3, 6-9). Nous estimons qu'il s'agit là d'éléments riches de connotations symboliques. Ils pourraient correspondre à des mets et/ou des offrandes.

Par ailleurs, à l'intérieur du remplissage de la sépulture, un cauri a été déposé au niveau du pied gauche de 509-H1 (Fig. 3). Il s'agit d'un élément de parure, transformé par la suppression de sa partie dorsale par abrasion, ce qui permet de l'attacher soit par l'une de ses extrémités, soit par les deux (Alarashi 2014). Malheureusement son état de préservation ne permet pas de relever les traces d'usure qui serviraient à reconstituer le système d'attache (Alarashi 2014). Malgré ce mauvais état, H. Alarashi (Alarashi 2014) a été en mesure d'identifier l'espèce et la probable origine de ce cauri⁴. L'espèce serait *Erosaria turdus* originaire de la Mer Rouge, et non de la Méditerranée. H. Alarashi indique également, à l'issue de ses recherches sur les cyprées néolithiques syriennes, notamment celles de Halula et Abu Hureyra (situés sur le moyen Euphrate), qu'elles ont en commun de provenir de la Mer Rouge (Alarashi 2014), les espèces de la Méditerranée restant rares. Le point important à signaler concernant ce cauri de la sépulture 509, est qu'il s'agit du seul témoin trouvé *in situ* alors que toutes les autres cyprées mises au jour à Aswad ont été trouvées dans des contextes peu clairs (cuvettes, fosses, etc.). Son emplacement proche, à la fois des pieds et du pelvis, ne permet pas d'identifier si elle a été placée dans une ceinture ou une cheville.

Le diagnostic de la tuberculose du sujet 509H1

Parmi les individus adultes examinés, l'individu 509H1 'a509-Aw' présente des lésions paléopatho-

logiques sur les diaphyses des os longs et des os tubulaires des extrémités. Grâce à l'analyse macromorphologique, nous avons mis en évidence des réactions périostées bilatérales diffuses sur les humérus, ulnas, radius, métacarpiens, fémurs, tibias, fibulas et métatarsiens (Fig. 10). Celles-ci sont constituées d'une ou de plusieurs couches de réactions périostées prenant un aspect 'appliqué' non adhérent à la corticale. Ces réactions diffuses du périoste diaphysaire sont rencontrées dans la forme secondaire du syndrome nommé ostéoarthropathie hypertrophique pneumique (OAH) de Pierre Marie-Bamberger. Cette maladie résulte de pathologies intrathoraciques chroniques, le plus souvent de cancers pulmonaires. D'autres causes chroniques sont décrites notamment d'origine infectieuse et son association avec la tuberculose est régulièrement rapportée en clinique (Aissa *et al.* 2011). En paléopathologie plusieurs cas d'OAH ont été observés en relation avec la tuberculose (Rothschild et Rothschild 1998, 1999), et le lien entre tuberculose et les lésions d'ostéopériostites engainantes de l'OAH a été établi récemment par les études paléomicrobiologiques portant sur l'ADN ancien des Mycobactéries pathogènes et leurs lipides de paroi cellulaire sur des cas néolithiques décrits en Méditerranée Orientale dans le site d'Atlit Yam (Hershkovitz *et al.* 2008) et en Hongrie dans le site de Hódmezővásárhely- Gorzsa (Masson *et al.* 2013).

On note également sur l'individu 509H1 la présence d'une dilatation de la partie distale de l'ulna droit dont l'aspect soufflé est fortement évocateur d'une spina ventosa (Fig. 11) qui fait penser à un processus pathologique associé à l'OAH (ostéomyélite tuberculeuse). Une analyse microtomodensitométrique a été réalisée sur cet ulna droit et a permis d'appuyer cette hypothèse étiologique (Baker 2014; Baker *et al.* 2015). Ces deux observations paléopathologiques ont été complétées par les analyses de biomarqueurs lipidiques (mycocérosiques et mycolipéniques) qui confirment également le diagnostic de tuberculose chez cet individu 509H1.

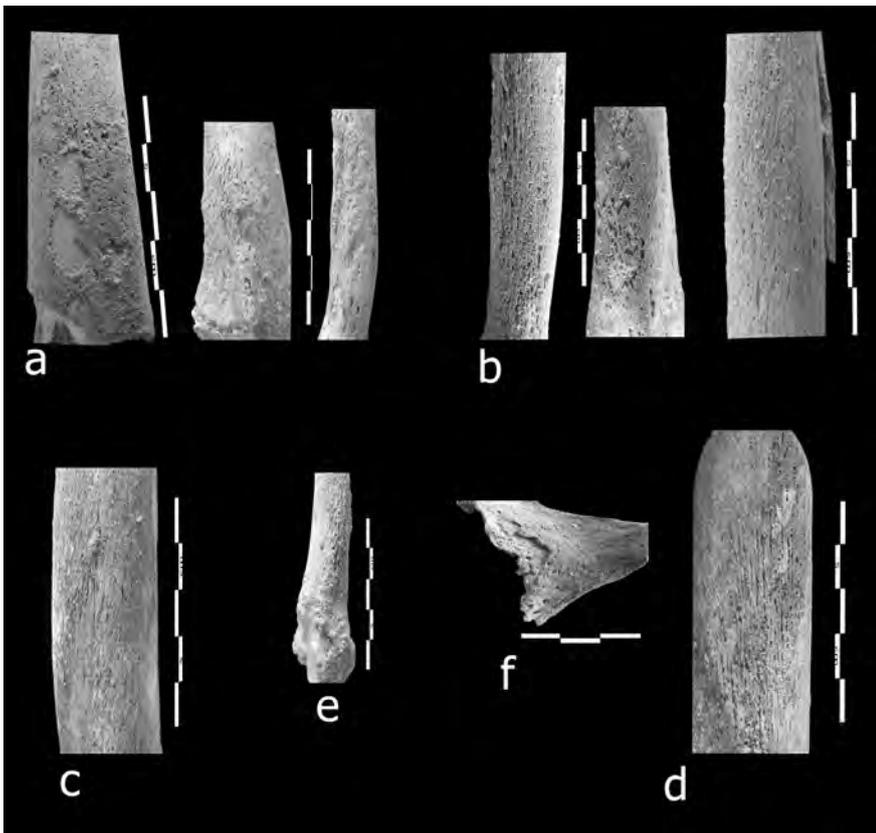


Fig. 10 Aspect appliqué de périostites symétriques relevées sur les os longs de l'individu 509H1 'a509-Aw'. a: humérus, radius et ulna droits. b: humérus, radius et ulna gauches. c: tibia droit. d: tibia gauche. e: 3ème MTT. f: coxal gauche. (photo: O. Baker)



Fig. 11 Ulna droit de l'individu 509H1 'a509-Aw'. Aspect typique d'une spina ventosa. (photo: O. Baker)

Discussion

Avant de discuter du traitement funéraire du sujet 509H1, et la probabilité qu'il ait été traité d'une façon différente, en liaison avec la cause de son décès, nous proposons de revenir sur les notions acquises sur les pratiques de l'aire funéraire I à Tell Aswad.

Nous savons que les pratiques funéraires sont issues d'une tradition ancestrale transmise d'une génération à une autre depuis les niveaux anciens du site (entre 8200-7500 av. J.-C.). Cette tradition, qui se caractérise par la récupération du crâne humain, prend racine à la période natoufienne, entre 12000 et 10000 av. J.-C. Préservée sur plusieurs millénaires, elle nous donne accès au poids des pensées d'ordre sacré, qui habitaient les néolithiques au sujet de la mort. A Tell Aswad, elle nous conduit à nous interroger sur la dynamique de sa pérennité, notamment sur le rôle des mythes et rites eschatologiques que les néolithiques ont pu concevoir contre l'angoisse et l'anéantissement de la mort. Car la mort constitue une brisure du lien social, une menace qui appelle une réaction organisée et efficace. En ce sens, les hommes néolithiques ont inventé des rites pour souligner l'événement, pour l'inscrire dans un récit porteur de sens. Nous n'aurons jamais accès au contenu réel ni aux significations complètes des rituels conçus par les populations de cette époque, mais nous pouvons imaginer leurs interrogations au sujet de la mort et de l'après mort. Le social, les rites, le sacré, les mythes, tout est présent et

mêlé dans ces pratiques funéraires que nous essayons de comprendre.

Nous savons que les vestiges matériels évoquant des rituels funéraires sont rares dans les sites néolithiques. L'aire funéraire I d'Aswad témoigne de la présence de rituels hautement culturalisés. Les funérailles sur un ou plusieurs temps s'organisent dans un lieu où s'effectuent des cérémonies mortuaires matérialisées par différents types de dépôts funéraires. Ceux-là se manifestent, comme nous l'avons vu plus haut, dans les sépultures ou dans les fosses-foyers proches, à travers des restes d'animaux ou de végétaux, des figurines animales en terre, des outils en silex, et divers objets utilitaires.

La question des pratiques funéraires différenciées en relation avec la cause du décès, posée ici à propos du sujet 509 H1, n'est pas improbable. Le sentiment humain face à une tragédie mortelle, liée à une maladie lentement cachexiante comme peut l'être la tuberculose est compréhensible. Si nous revenons sur l'ensemble des gestes effectués au profit de cet individu, nous disposons de plusieurs éléments qui révèlent des charges symboliques. Cela commence par la mise en place du défunt en position centrale dans une sépulture collective mixte. On constate ensuite le soin apporté à l'aménagement intérieur de la sépulture, où le défunt est allongé sur un panier enduit d'argile. Cette pratique est unique au sein de l'aire funéraire. Ultérieurement à son inhumation, l'individu fait l'objet du prélèvement de son *cranium*. Pour effectuer ce prélèvement, la sépulture est rouverte, et elle l'est plus tard encore pour associer

successivement deux sujets immatures 509 H2 et 509 H3, en inhumation secondaire partielle.

Il est important de noter ici la volonté d'établir une sépulture plurielle, qui se comprend par le besoin de réunir différents défunts dans un même espace. Cette association pourrait révéler une parenté entre membres d'une même famille⁵ ou de toute autre forme d'unité.

De plus la parure, figurant avec le cauri, constitue probablement le mobilier funéraire le plus distinctif qui ait été retrouvé dans cette aire funéraire. Selon H. Alarashi, il ne s'agit pas d'un objet standard, les cyprées mises au jour à Tell Aswad étant peu nombreuses (14 au total) et représentant une grande diversité typologique et technologique. Mais son importance vient, comme nous l'avons déjà relevé, de son contexte, puisqu'elle est la seule cyprée à être trouvée en contexte funéraire (Alarashi 2014). Lors des dépôts funéraires, dans une fosse-foyer qui se trouve aux pieds de la sépulture, les vivants ont déposé des restes d'animaux tels que des vertèbres de gazelle issues d'une chasse, au moment où l'on sait que la chasse se fait plus rare au profit de la domestication. L'écaille de tortue doit elle aussi conduire à une réflexion. Serait-elle issue d'une consommation ou aurait-elle une autre connotation symbolique ? Tout ceci nous renvoie au temps des cérémonies mortuaires accompagnant l'inhumation.

En plus de tous ces éléments de nature exceptionnelle, car uniques au sein de l'aire funéraire, c'est l'implantation de la sépulture à l'écart de l'ensemble qui évoque le plus directement la probabilité d'un choix volontaire entre traitement particulier du mort et origine de son décès. Cette mise à l'écart pourrait bien être en relation avec sa maladie. On peut ici insister sur ce que cette implantation signifierait, au niveau de la gestion de l'espace funéraire assurée par les vivants. Contrairement à l'ensemble des sépultures qui s'organisent autour de la sépulture centrale des crânes surmodelés 671, cette sépulture aurait fait l'objet d'un isolement volontaire.

Conclusion

Les sépultures de l'aire funéraire I nous ont fourni d'innombrables informations inédites améliorant nos connaissances sur les pratiques funéraires du Néolithique au Levant (PPNB moyen/récent). Dans cet article, nous avons choisi de mettre en lumière le cas de la sépulture collective mixte 509, qui se distingue par ses attestations particulièrement complètes et originales. Cette documentation précise et détaillée a conduit, de façon incontournable, à se poser la question d'une relation entre la cause – pathologique – du décès, et le traitement funéraire, très particulier, du mort. Seul l'examen de la totalité des restes humains du site en vue d'un diagnostic de la tuberculose à l'échelle de toute la population, permettra de s'assurer définitivement que ce lien correspond à une véritable règle. Il reste que, au moins à l'échelle d'une sépulture, le lien entre la maladie et la pratique funéraire peut être évoqué. On peut définir cette pratique et ce lien de la façon suivante. Le traitement funéraire appliqué à un défunt de Tell Aswad atteint d'une

tuberculose pulmonaire évolutive qui fut probablement cause du décès, suit des règles spécifiques. La sépulture est placée en marge de l'aire. Les funérailles se déroulent sur plusieurs temps. L'aménagement intérieur de la sépulture fait l'objet d'un soin particulièrement poussé. Enfin un mobilier funéraire, plutôt rare et précieux, riche de connotations symboliques, accompagne ce mort.

Rima Khawam

Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie, Rue Qasr el Heir, Damas, Syrie
rimakhawam@hotmail.com

Oussama Baker

Laboratoire d'Anthropologie biologique Paul Broca, Ecole Pratique des Hautes Etudes, PSL Research University, Paris, France
oussamareha@yahoo.com

Olivier Dutour

Ecole Pratique des Hautes Etudes, PSL Research University, Paris, France & UMR 5199-PACEA, CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture et de la Communication, France & Department of Anthropology, University of Western Ontario, London, Canada
olivier.dutour@ephe.sorbonne.fr

Danielle Stordeur

Archéorient (UMR 5133). Antenne de Jalès 'Préhistoire Orientale' CNRS, Jalès (Berrias), France
danielle.stordeur@wanadoo.fr

Endnotes

¹ La pratique du prélèvement du *cranium* (crâne sans la mandibule) est attestée depuis les anciens niveaux du site d'Aswad datant de l'Horizon PPNB ancien.

² À l'exception, de la sépulture *collective mixte* aux crânes surmodelés (671), où ces derniers conservent leurs mandibules.

³ Ossements identifiés sur le terrain par l'archéozoologue Daniel Helmer (Directeur de recherche CNRS), qui a étudié et publié la faune du site d'Aswad.

⁴ L'étude menée par H. Alarashi (Alarashi, 2014) sur la parure des sites néolithiques, dont le site d'Aswad, aboutit à plusieurs types d'identifications, dont celle de ce cauri. J'adresse à cette occasion mes chaleureux remerciements à Hala Alarashi, responsable de l'étude de la parure à Tell Aswad, pour la communication personnelle de ses résultats.

⁵ Malheureusement, nous ne pouvons pas confirmer des liens parentaux à travers les analyses d'ADN, à cause de l'absence du collagène dans les restes osseux.

References

- Aissa I., Messadi A., Boudaya S., El Mezni F., Kilani T., et Ghedira H.
 2011 Hypertrophic osteoarthropathy associated with pulmonary tuberculosis. *Revue de Pneumologie Clinique* 67(2): 101-104.
- Alarashi H.
 2014 *La parure épipaléolithique et néolithique de la Syrie (XIIIe au VIIe millénaire avant J.C.). Techniques et usages, échanges et identités*. Thèse de doctorat. Université Lyon 2.
- Baker O.
 2014 *Paléoépidémiologie de populations néolithiques datant du PPNB (Syrie). Nouvelles données sur la tuberculose avant la domestication*. Thèse de Doctorat. Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE).
- Baker O., Lee O.Y., Wu H., Besra G.S., Minnikin D.E., Liewellyn G., Williams C.M., Maixner F., O'Sullivan N., Zink A., Chamel B., Khawam R., Coqueugniot E., Helmer D., Le Mort F., Perrin P., Gourichon L., Dutailly B., Palfi G., Coqueugniot H., et Dutour O.
 2015 Human tuberculosis predates domestication in ancient Syria, *Tuberculosis* 95: S4-S12 <http://dx.doi.org/10.1016/j.tube.2015.02.001>.
- Hershkovitz I., Donoghue H. D., Minnikin D.E., Besra G.S., Lee O.Y., Gernaey A.M., Galili E., Eshed V., Greenblatt C.L., Lemma E., Bar-Gal G.K., et Spigelman M.
 2008 Detection and molecular characterization of 9,000-year-old Mycobacterium tuberculosis from a Neolithic settlement in the Eastern Mediterranean. *PLoS ONE* 3/10: e3426.
- Khawam R.
 2014 *L'homme et la mort au Néolithique Précéramique B: l'exemple de Tell Aswad*. Thèse de Doctorat. Université Lumière-Lyon 2. Manuscrit.
- 2015 L'Homme et la Mort au Néolithique Précéramique B: l'Exemple de Tell Aswad. *Neo-Lithics* 1/15: 47-49.
- Masson M., Molnar E., Donoghue H.D., Besra G.S., Minnikin D.E., Wu H.H., Lee O.Y., Bull I.D., et Palfi G.
 2013 Osteological and biomolecular evidence of a 7000-year old case of hypertrophic pulmonary osteopathy secondary to tuberculosis from Neolithic Hungary. *PLoS ONE* 8/10: e78252.
- Rothschild B.M. et Rothschild C.
 1998 Recognition of hypertrophic osteoarthropathy in skeletal remains. *The Journal of Rheumatology* 25(11): 2221-2227.
- 1999 Evolution of osseous/radiologic signs of tuberculosis. In: G. Pálfi, O. Dutour, J. Deák, et I. Hutás (eds.), *Tuberculosis: Past and Present*: 301-311. Budapest – Szeged: Golden Book– TB Foundation.
- Stordeur D.
 2003 Des crânes surmodelés à Tell Aswad de Damascène (PPNB- Syrie). *Paléorient* 29(2): 109-116.
- Stordeur D. Jamous B, Khawam R., et Morero E.
 2006 L'aire funéraire de Tell Aswad (PPNB). In: J.-L. Huot et D. Stordeur (eds.), *Syria* 83. Hommage à Henri de Contenson: 39-62.
- Stordeur D. et Khawam R.
 2007 Les crânes surmodelés de Tell Aswad (PPNB, Syrie). Premier regard sur l'ensemble, premières réflexions. *Syria* 84: 5-32.

Editorial Board

Co-Editors
Marion Benz, ex oriente, Berlin
Hans Georg K. Gebel, ex oriente and Free University of Berlin
Dörte Rokitta-Krumnow, ex oriente, Berlin

Founding Co-Editor
Gary O. Rollefson, Whitman College, Walla Walla

Advisory Board

Ofer Bar-Yosef, Harvard University
Didier Binder, C.N.R.S., Valbonne
Ferran Borrell, CRF Jerusalem (C.N.R.S.)
Frank Hole, Yale University
Bernd Müller-Neuhof, DAI Berlin
Maysoon al-Nahar, Jordan University Amman
Mehmet Özdoğan, University of Istanbul
Tobias Richter, Copenhagen University
Danielle Stordeur, Archéorient, C.N.R.S., Jalès
Fanny Bocquentin, MAE, Nanterre

Submissions NEO-LITHICS, Dr. Marion Benz / Dr. Hans Georg K. Gebel / Dr. Dörte Rokitta-Krumnow
ex oriente, c/o Free University of Berlin, Fabeckstr. 23-25, 14195 Berlin, Germany,
Emails: benzm@hotmail.com · hggebel@zedat.fu-berlin.de · d.rokitta-krumnow@gmx.de, Fax 0049 30 98 311 246.

Orders (New Subscriptions, Payment of Subscription Renewal, Back Issues)

New subscriptions: via <https://www.exoriente.org/bookshop/>

Payment of Subscription Renewals: via <https://www.exoriente.org/bookshop/> (please, mention the invoice number under Message to ex oriente Bookshop from Customer in the shopping basket) or send credit card details (card type -Visa or Master-, cardholder name, credit card number, expiry date, CVV number) to ex oriente Fax 0049 30 98311246 or by letter to ex oriente, c/o Institute for Near Eastern Archaeology, Fabeckstr. 23-25, 14195 Berlin, Germany.

Back Issues before 2010: can be downloaded from www.exoriente.org/downloads/neolithics.php

Subscription

Minimum of three years subscription requested = 6 issues, c. 40-50 pages each, 66 Euro for 6 issues/ minimum subscription period (postage included); back issues available; members of ex oriente receive Neo-Lithics free of charge (included in the annual membership fee: 40 Euro for employed members, 15 Euro for students/ unemployed members).

Deadlines twice a year: 15th of May and 15th of November

Submission Guidelines

Text formats: in Word without formatting; for the general style of text, bibliography, and captions consult this or a recent issue of Neo-Lithics - Illustration formats: individual EPS, TIFF- files or JPEG in high resolutions; illustrations should not be embedded in the Word file. Please, sent a hard copy of the manuscript in case of complex contributions; keep bibliographic references to the utmost minimum. Authors are obliged to present with their submissions formal letters of agreement by copyright owners if they use illustrations, texts, materials, or ideas from oral presentations obtained from sources not their own. Captions of photo and graphic illustrations must mention the author(s) of the photo or graph, even if rights for these are in the hands of the institution providing these materials for publication.

ex oriente respects UN resolutions as well as the project permits of antiquities departments and or the ethics of funding institutions. ex oriente does not publish data obtained in occupied territories or assists the publication of field data not covered by a permit.

Subscription Information

In the upper right part of the address field (envelope) you will find the issue mentioned until which (included) you paid your subscription. If you find an invoice with this issue, a renewal of subscription is necessary for the next three years / 6 issues. If an invoice is not paid after two months it is understood that a prolongation of the subscription is not desired, and no further issues will be send.

Copyright Note

Authors of Neo-Lithics receive a PDF file of their individual contribution upon publication. Please, understand that your contribution is subject to the copyrights of ex oriente Publishers. However, you are licensed to circulate the pdf file of your contribution privately, but beyond this we ask you not to publish it (or parts of it) in the World Wide Web, or in any other form without our prior permission.

Neo-Lithics is published and distributed by ex oriente, Berlin.

Printing House: dbusiness, Berlin - © ex oriente e.V., Berlin - ISSN 1434-6990