

Fouilles exécutées à Malia

**Le Bâtiment Dessenne
et les abords Sud-Ouest du palais
dans l'établissement pré- et protopalatial de Malia**

É C O L E F R A N Ç A I S E D ' A T H È N E S

Directeur des publications : Alexandre FARNOUX puis Véronique CHANKOWSKI

Responsable des publications : Bertrand GRANDSAGNE

Fouilles exécutées à Malia : Le Bâtiment Dessenne et les abords Sud-Ouest du palais dans l'établissement pré- et protopalatial de Malia / sous la direction de Maud Devolder; par Maud Devolder et Ilaria Caloi
Athènes : École française d'Athènes, 2019
ISBN 978-2-86958-301-2
(Études crétoises ; 37)

Art minoen—Malia (Grèce; site archéologique)
Fouilles archéologiques—Grèce—Malia (Grèce; site archéologique)
Architecture minoenne—Grèce—Malia (Grèce; site archéologique)
Céramique minoenne—Malia (Grèce; site archéologique)
Sceaux—Malia (Grèce; site archéologique)
Antiquités -- Crète (Grèce)

Révision des textes : EFA, Pauline GIBERT-MASSONI

Conception graphique et réalisation (intérieur et couverture) : EFA, Guillaume FUCHS

Impression et reliure : n.v. PEETERS s.a.

© École française d'Athènes, 2019 – 6, rue Didotou, GR – 10680 Athènes, www.efa.gr

ISBN 978-2-86958-301-2

Reproduction et traduction, même partielles, interdites sans l'autorisation de l'éditeur pour tous pays, y compris les États-Unis.

Fouilles exécutées à Malia

Le Bâtiment Dessenne et les abords Sud-Ouest du palais dans l'établissement pré- et protopalatial de Malia

Sous la direction de Maud DEVOLDER

par Maud DEVOLDER et Ilaria CALOI

avec la collaboration de Athos AGAPIOU, Maria-Emanuela ALBERTI, Maria ANASTASIADOU, Mila ANDONOVA, Gianluca CANTORO, Tristan CARTER, Thérèse CLAEYS, Sylviane DÉDERIX, Thibaut GOMRÉE, Valasia ISAAKIDOU, Alexandra LIVARDA, Marie-Philippine MONTAGNÉ, Eleni NODAROU, Apostolos SARRIS et Rena VEROPOULIDOU

AVANT-PROPOS

L'étude des « Magasins Dessenne », découverts par André Dessenne en 1960 – mais que l'archéologue n'eut pas le temps de publier, emporté trop tôt par une grave maladie – fut reprise par notre équipe au printemps 2012 et menée lors de campagnes successives jusqu'en 2015 pour être finalisée durant l'hiver 2016. Ce projet doit son aboutissement au soutien et à la bienveillance de nombreuses personnes et institutions.

Tout d'abord, les directeurs qui se sont succédé à la tête de l'École française d'Athènes pendant la préparation et au cours du projet qu'ils ont activement encouragé et soutenu, Dominique Mulliez et Alexandre Farnoux, avec l'équipe de direction composée de Litsa Trouki, Arthur Muller, Julien Fournier, Amélie Perrier, Nolwenn Grémillet, Philippa Philipakis et Sophia Zoumboulaki. Nous tenons à les remercier ici pour leur aide dans le montage scientifique, mais aussi administratif du projet, dont l'achèvement rapide est principalement dû à leurs soins. Le travail de l'EFA aurait cependant été considérablement ralenti sans l'efficacité du personnel de l'éphorie des Antiquités d'Aghios Nikolaos, Chryssa Sofianou, Vasso Zografaki et Kleio Zervaki. Leur aide nous a permis de faire face aux difficultés rencontrées au cours du projet, et de mener à bien l'étude ici présentée, dans l'intérêt non seulement d'une meilleure connaissance des abords du palais, mais aussi de la préservation de la ruine mise au jour en 1960.

L'étude et sa présentation sous la forme de l'ouvrage que le lecteur tient aujourd'hui entre ses mains ont bénéficié de l'aide scientifique, administrative et technique de l'équipe de l'EFA : Pierrette Anagnostopoulou, François-Xavier André, Laura Biosca, Julien Bousseau, Katie Brzustowski-Vaïsse, Elpida Chairi, Calliopi Christophi, Lionel Fadin, Guillaume Fuchs, Eleni Gerontakou, Pauline Gibert-Massoni, Bertrand Grandsagne, Géraldine Hue, Lia Kolonna, Aristophanis Konstantatos, Marina Leclercq, Yann Logelin, Athinaïs Moussoura, Louis Mulot, Catherine Pantazis, Iota Patiri, Christophe Philippe, Evi Platanitou, Anne Rohrfritsch, Marios Seitanidis, Maria Spyropoulou et Ketty Vally.

Les recherches menées au cours des différentes campagne d'étude, de fouilles et de restaurations liées au projet ont également largement bénéficié de la générosité de nos collègues maliotes. Nous souhaitons en particulier remercier René Treuil, qui a bien voulu nous transmettre le dossier d'étude des « Magasins Dessenne » sur lequel il travaillait encore en 1999, et qui a généreusement mis à notre disposition le matériel issu des sondages menés par lui et ses collaborateurs aux abords Sud-Ouest du palais en 1968. Martin Schmid a partagé avec nous ses connaissances en matière d'architecture protopalatiale à Malia. Nous tenons à le remercier chaleureusement pour ces échanges. S'il ne sera pas nécessairement d'accord avec certaines des interprétations architecturales suivies ici, qu'il sache à quel point ses commentaires nous ont été précieux et ont amélioré le manuscrit soumis pour publication à l'EFA. Sylvie Muller, Aleydis Van De Moortel, Charlotte Langohr, Maia Pomadère, Jean-Claude Poursat, Carl Knappett, Alexandre Farnoux, Pascal Darcque, Jan Driessen et Veit Stürmer (†) ont généreusement partagé leurs connaissances et leur matériel sur les différents projets dont ils ont ou avaient la responsabilité ou auxquels ils participent sur le site, contribuant ainsi largement à l'insertion de nos recherches dans l'histoire de ce site majeur de l'Âge du Bronze crétois.

De nombreux collègues travaillant sur d'autres sites minoens nous ont également fait part de leurs connaissances et expertise. Nous tenons ainsi à remercier chaleureusement Filippo Carinci, John McEnroe, Yannis Papadatos, Dario Puglisi, Simona Todaro, Peter Warren et David Wilson. Vincent Bouat, Catherine Dobias-Lalou, François Lefèvre et Dominique Mulliez ont également été d'une aide précieuse dans le travail sur les archives d'André Dessenne.

Le projet d'étude et de publication n'aurait pu voir le jour et être mené à bien sans le soutien et la collaboration de nombreux membres du groupe de recherche AEGIS de l'UCLouvain (INCAL/CEMA). Nous avons ainsi bénéficié des conseils et des encouragements de Jan Driessen, qui a également mis à

notre disposition le matériel des fouilles de son projet à Sissi. Sylviane Déderix a collaboré à l'étude architecturale de la ruine en 2012 et Thérèse Claeys, Simon Jusseret et Thibaut Gomrée ont participé aux sondages sous les niveaux de l'édifice en 2014. Nous avons également bénéficié du soutien scientifique et logistique de Florence Gaignerot-Driessen, Aurore Schmitt, Rosemarie et Gavin McGuire et Hannah Joris.

Outre les auteurs des différents chapitres de cet ouvrage ont participé aux campagnes d'étude : Vaia Papazikou et Konstantina Hadjivassili à la restauration, Birgit Konnemann au dessin, et Chronis Papanikolopoulos, Lina Manousogiannaki et Kyriakos Papachrysanthou à la photographie. Anna-Maria Avramut, Claire Brière et Jérémy Gracio ont aidé au traitement de la céramique. Ont également participé aux fouilles de 2014, en plus des membres d'AEGIS déjà cités, Lina Manousogiannaki et Baptiste Vergnaud. Giannis Milathianakis, Christian Jacobsen et Giorghos Kiriakakis ont aidé au nettoyage de l'édifice, au prélèvement des pithoi restés en place et au remblaiement de la ruine. Kostis Anagnostakis et Quentin Letesson ont généreusement réalisé certaines des illustrations et Mattia Zantedeschi a produit les planches présentant le matériel céramique. Nous souhaitons également remercier chaleureusement Tom Brogan, Kathy Hall, Nikos Karanikolaos, Claire D'Izarny Gargas, Dough Faulmann et Chronis Papanikolopoulos de l'INSTAP qui ont pris en charge le transport, la restauration, le relevé et la photographie de plusieurs pithoi publiés dans cet ouvrage.

Le projet d'étude et de publication du Bâtiment Dessenne à Malia, placé sous l'égide de l'École française d'Athènes, a également bénéficié du soutien du Fonds National de la Recherche Scientifique (F.R.S.-FNRS), de l'Institute for the Study of Aegean Prehistory (INSTAP), de la Fondation Humboldt et de la Fondation Gerda Henkel. Les travaux dont nous présentons ici l'aboutissement n'auraient pu être menés à bien sans l'aide financière et logistique de ces institutions, à qui nous souhaitons exprimer notre profonde gratitude.

Enfin, nous tenons à exprimer notre reconnaissance auprès de l'équipe des gardiens du site archéologique, de la maison de fouilles et du *kafeneio* de Malia, Eleni Kivernitaki, Manolis Vlathakis, Eva Plataki, Chryssoula Savvidaki, Iota Vergeti, Argyris et Barbara Vergetis et Giorghos Pothos pour leur accueil et leur gentillesse envers toute l'équipe lors des nombreux séjours en Crète que ce projet a nécessité.

Un merci tout particulier à nos familles.

Bruxelles, le 10 décembre 2016 et le 11 mars 2019

CONVENTIONS ET ABRÉVIATIONS

On trouvera dans le texte quatre sortes d'appel aux illustrations :

fig. 1-157 : figures dans le texte ;

tabl. 1-42 : tableaux dans le texte ;

pl. I-XLVC : planches hors texte à la fin du volume ;

plans 1-4 : plans hors texte à la fin du volume.

Les conventions suivantes sont utilisées au sein du texte et dans les illustrations :

murs et éléments architectoniques en pierre ou en céramique en gras en italique (*I à 93*) ;

matériel céramique en gras (**1 à 283**) ;

fragments de vases en pierre en gras précédés de **P** (**P1 à P16**) ;

outils lithiques en gras, précédés de **L** (**L1 à L9**) ;

sceaux en gras, précédés de **S** (**S1 à S2**) ;

scellés en gras, précédés de **SI** (**SI1 à SI3**).

Ces conventions remplacent dans l'ouvrage les numéros d'inventaire attribués aux différents objets lors des anciennes fouilles ou des campagnes d'étude et de fouilles plus récentes. Ces derniers sont cependant mentionnés à titre d'information dans le texte ou les catalogues.

ABRÉVIATIONS GÉNÉRALES

NF	Néolithique Final
MA	Minoen Ancien
MM	Minoen Moyen
MR	Minoen Récent
CA	Cycladique Ancien
alt.	altitude (en m)
cm	centimètre
cons.	conservé(e)
d.	diamètre
ép.	épaisseur
fr.	fragment(s)
g	gramme(s)
h.	hauteur
ha	hectare(s)
km	kilomètre(s)
L.	longueur
l.	largeur
m	mètre
max.	maximum
ouv.	ouverture
rest.	restitué(e)
#	unité stratigraphique
"	secondes d'arc

Période	Phase	Abréviation	Dates absolues
Néolithique	Néolithique Final I-IV	NF I-IV	4500-3000 av. J.-C.
Prépalatial	Minoen Ancien I	MA I	3000-2650 av. J.-C.
	Minoen Ancien IIA	MA IIA	2650-2450 av. J.-C.
	Minoen Ancien IIB	MA IIB	2450-2200 av. J.-C.
	Minoen Ancien III	MA III	2200-2050 av. J.-C.
	Minoen Moyen IA	MM IA	2050-1900 av. J.-C.
Protopalatial	Minoen Moyen IB	MM IB	1900-1800 av. J.-C.
	Minoen Moyen IIA	MM IIA	1800-1750 av. J.-C.
	Minoen Moyen IIB	MM IIB	1750-1700 av. J.-C.
Néopalatial	Minoen Moyen IIIA	MM IIIA	1700-1640 av. J.-C.
	Minoen Moyen IIIB	MM IIIB	1640-1600 av. J.-C.
	Minoen Récent IA	MR IA	1600-1510 av. J.-C.
	Minoen Récent IB	MR IB	1510-1430 av. J.-C.
Palatial Final	Minoen Récent II	MR II	1430-1390 av. J.-C.
	Minoen Récent IIIA1	MR IIIA1	1390-1360 av. J.-C.
Postpalatial	Minoen Récent IIIA2	MR IIIA2	1360-1330 av. J.-C.
	Minoen Récent IIIB	MR IIIB	1330-1190 av. J.-C.
Subminoen	Minoen Récent IIIC	MR IIIC	1190-1070 av. J.-C.

Tabl. 1 — Cadre chronologique*.

* Le cadre chronologique utilisé dans cet ouvrage se fonde sur la correspondance entre les chronologies relative et absolue établies selon une datation basse de l'éruption du volcan de Santorin, vers 1525 av. J.-C. (WARREN et HANKEY 1989; BIETAK 2003; WARREN 2009; WIENER 2009; WARREN 2010; CHERUBINI *et al.* 2014; BIETAK 2014; MACGILLIVRAY 2014), par opposition à la datation haute de cet événement, vers 1613 ±13 av. J.-C. (LAMARCHE et HIRSCHBOECK 1984; MANNING 2007; FRIEDRICH et HEINEMEIER 2009; MANNING 2014; MANNING *et al.* 2014; FRIEDRICH *et al.* 2014). D'une manière générale, consulter BIETAK et CZERNY 2007 et WARBURTON 2009.

**HISTOIRE DU SITE ET DES PREMIÈRES FOUILLES
ET RECHERCHES AUX « MAGASINS DESSENNE »**



Fig. 1 — Plan topographique de Malia (L. Fadin, d'après le plan dressé en 2006 par C. Prenez et G. Clément).

LE SITE DE MALIA AU PRÉ- ET AU PROTOPALATIAL

Maud Devolder

Le site de Malia fut découvert par J. Hazzidakis, l'épore des antiquités de Crète. Son attention fut attirée par les découvertes fortuites au lieu-dit Azymo de feuilles d'or, de nombreux sceaux, de sarcophages en terre cuite et de chaudrons en bronze. Il commença en 1915 la fouille du palais, situé sur une faible éminence de la plaine maliote, à un endroit alors connu sous le nom de Zouroképhali¹. Il reprit les fouilles en 1919 et entama en 1921 une collaboration avec l'École française d'Athènes, qui poursuit depuis les recherches sur le site (**fig. 1** et **2**)².

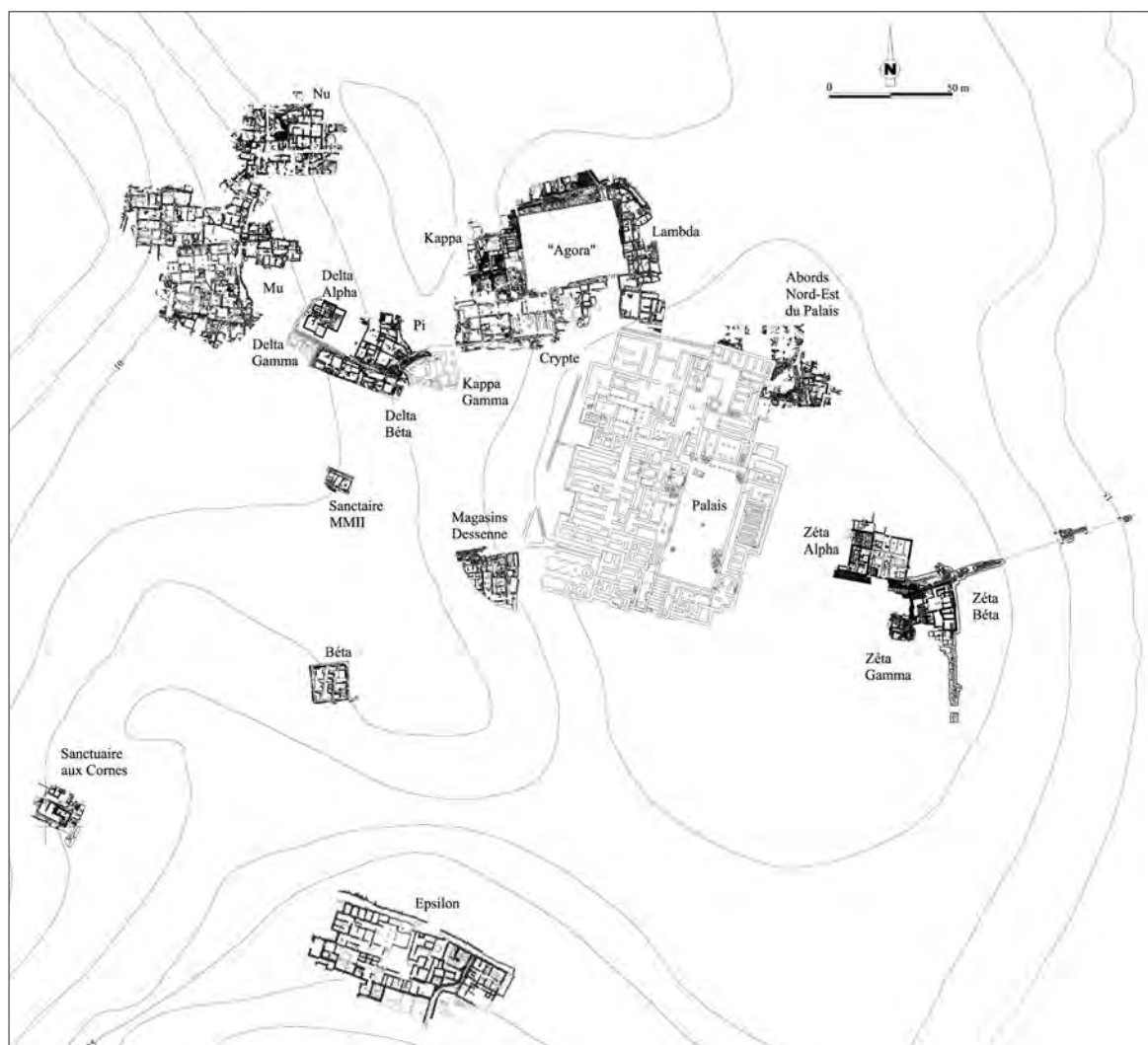


Fig. 2 — Le centre de l'établissement de Malia (L. Fadin d'après le plan dressé en 2006 par C. Prenez et G. Clément).

1. HAZZIDAKIS 1915, p. 109-110, p. 115-130. Zouroképhali pourrait être une altération de Σγουροκεφάλι – la colline au maquis, d'après S. Alexiou (PELON 1980, p. 13, n. 4). Sur le terme Azymo, voir VAN EFFENTERRE 1980, p. 7.
2. HAZZIDAKIS 1919, p. 50-59. Sur l'histoire des fouilles, voir CHAPOUTHIER et CHARBONNEAUX 1928, p. 1-2; DEMARGNE 1974, p. 1-5; PELON 1980, p. 13-42; et VAN EFFENTERRE 1980, p. 5-24.

LA CHRONOLOGIE UTILISÉE PAR LES PREMIERS FOUILLEURS (tabl. 1)

Dès les premières publications des résultats des fouilles au palais dans les années 1920, les archéologues français disposent de la séquence chronologique établie par A. Evans et D. Mackenzie à Knossos pour l'Âge du Bronze crétois³. Cette chronologie est alors organisée selon trois phases principales : Minoen Ancien (MA), Moyen (MM) et Récent (MR). Chacune est divisée en trois sous-phases : I, II et III. Du fait du caractère idiosyncratique d'une grande partie de la production céramique maliote, les archéologues français peinent cependant à établir des correspondances avec les phases de la chronologie knossienne. Ils attribuent le matériel à une « première » et à une « seconde époque », qui s'achèvent chacune par une destruction⁴, tandis que ce qui précède la « première époque » est généralement désigné sous le terme de « MA II ».

La « première époque » correspond selon eux aux phases céramique MA III et MM I⁵, cette dernière aujourd'hui divisée en sous-phases MM IA et MM IB. Elle est donc distincte de la période protopalatiale correspondant, selon la chronologie établie par A. Evans à Knossos et reconnue ailleurs, aux phases MM IB et MM II. Ce glissement chronologique est dû au fait que les premiers fouilleurs ignorent la présence dans les dépôts maliotes de matériel MM II. Ceci les conduit à suggérer soit un abandon généralisé du site lors de cette phase⁶, soit le prolongement des formes et décors MM I jusqu'au MM III⁷. Ainsi dans les publications anciennes les termes « première époque », « MA III-MM I » et « MM I » servent-ils souvent à désigner les productions céramiques identifiées ailleurs comme étant protopalatiales, c'est-à-dire MM IB et MM II⁸. S. Hood met en évidence, dès 1954, les parallèles entre le matériel MM II knossien et des vases maliotes publiés comme appartenant au « MM I »⁹, mais il faut attendre les découvertes réalisées dans le milieu des années 1960 par J.-Cl. Poursat au Sanctuaire MM II et par O. Pelon au quartier Epsilon pour que l'existence d'une phase MM II maliote soit réellement reconnue¹⁰. La destruction généralisée du site au Protopalatial est alors attribuée à la phase MM IIB¹¹ et Malia voit ainsi se succéder les différentes phases associées à la période protopalatiale sur les autres sites, du MM IB au MM II.

La « seconde époque » correspond au Néopalatial. Cette période couvre le MM III et le MR I, deux phases divisées en sous-phases A et B. L'absence dans plusieurs édifices de vases à décor marin typiques du MR IB tendait à suggérer aux premiers fouilleurs la destruction d'une partie importante du site au MR IA et sa désertion au MR IB¹². Des dépôts mis au jour aux quartiers Zêta¹³ et Epsilon¹⁴ et aux abords Nord-Est du palais¹⁵ ont toutefois montré que malgré une (ou plusieurs) destruction(s) importante(s)

3. EVANS 1906a; EVANS 1921, p. 25-28; Chroniques 1921; Chroniques 1922, p. 522-527; Chroniques 1923, p. 532-534; Chroniques 1924, p. 492-497; CHAPOUTHIER et CHARBONNEAUX 1928; CHARBONNEAUX 1928.
4. POURSAT 1988, p. 62 et p. 64; DEMARGNE 1945, p. 13; DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 30-31 et p. 80.
5. CHAPOUTHIER et JOLY 1936, p. 27; GALLET DE SANTERRE 1949, p. 363-364 et p. 367-377.
6. CHAPOUTHIER et CHARBONNEAUX 1928, p. 45; CHAPOUTHIER et JOLY 1936, p. 27, p. 48-50.
7. EVANS 1921, p. 237; CHARBONNEAUX 1928, p. 375-377 et p. 386; DEMARGNE 1945, p. 67-69; GALLET DE SANTERRE 1949, p. 377-379; DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 31 et p. 54; DESHAYES et DESSENNE 1959, p. 83 et p. 115; PELON 1970, p. 31-32.
8. À plusieurs reprises dans DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953. Voir également sur ces problématiques POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 193-194.
9. HOOD 1954, p. 348.
10. POURSAT 1966, p. 548-550; PELON 1966, p. 1015-1017; PELON 1970, p. 36-38 et p. 166-167; POURSAT 1988, p. 66. Elle reste cependant largement ignorée par H. et M. van Effenterre, VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1976, p. 9, n. 1 et p. 30-31.
11. PELON 1970, p. 167; POURSAT 1988, p. 74-75; POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 194.
12. CHAPOUTHIER et JOLY 1936, p. 50; CHAPOUTHIER et DEMARGNE 1942, p. 75.
13. GALLET DE SANTERRE 1949, p. 385-386; DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 97-100; DESHAYES et DESSENNE 1959, p. 55-60.
14. PELON 1970, p. 111-113.
15. VAN DE MOORTEL 2011, p. 538-548; DARQUE *et al.* 2014, p. 122-160 et p. 181.

au MR IA¹⁶, le palais et une partie du site furent occupés jusqu'au MR IB au moins, avant une réoccupation substantielle au MR III¹⁷.

Comme on vient de l'indiquer, ce n'est donc qu'à partir des années 1960 que certains des fouilleurs de Malia commencent véritablement à utiliser la terminologie commune à l'ensemble des sites minoens (quoique fondée sur celle établie à Knossos) pour désigner les différentes phases de l'occupation maliote. Quant aux méthodes de fouilles en pratique au début de l'exploration du site et au caractère laconique de certaines publications, ils rendent aujourd'hui encore difficile la compréhension du développement de Malia au cours des différentes phases de la chronologie minoenne. Souvent l'attribution d'une phase à un édifice est fondée sur des datations préliminaires qui ne sont pas supportées par la présentation du matériel céramique et dans certains rapports finaux le matériel n'est parfois présenté que de manière superficielle, quand il est même illustré. Ainsi, notre connaissance de l'histoire du site repose souvent sur des contextes incertains et sur des datations mal assurées. En dépit de ces difficultés, on s'attachera à présenter les différentes phases identifiées par les fouilles anciennes et récentes sur le site, à dégager les grandes lignes de l'histoire de l'établissement et à poser les jalons qui nous permettront d'insérer le présent ouvrage dans la littérature existante¹⁸. La publication finale de certains dépôts et la révision d'autres amèneront nécessairement des corrections à cette synthèse.

LE DÉVELOPPEMENT DE MALIA AU PRÉ- ET AU PROTOPALATIAL (tabl. 1)

MALIA AU PRÉPALATIAL

Rien ne permet d'assurer l'existence d'une occupation néolithique significative à Malia¹⁹. Un site daté du Néolithique Récent (NR) fut découvert sur le versant Sud de la colline de l'Arkouvouno à l'Est de Malia²⁰ et de la céramique datée du Néolithique Final (NF) fut mise au jour sur le sommet de la colline du Profitis Elias au Sud de la plaine²¹. Ailleurs les tessons de cette période restent rares et de provenance incertaine²². De possibles fragments MA I ont récemment été mis au jour dans les fouilles du secteur Pi²³, mais la céramique de cette phase n'est que rarement identifiée avec certitude à Malia et il semble que le site ne soit occupé de manière substantielle qu'à partir du MA II²⁴. J. Driessen estime que l'établissement prépalatial (MA I-MM I) couvrait une surface de 2,58 ha²⁵, tandis que T. Whitelaw suggère une surface d'au moins 4 ha au MA II²⁶. Cette différence dans les surfaces proposées tient au fait que le matériel MA II n'est que rarement stratifié, ce qui rend difficile la datation des vestiges associés à cette phase, et plus encore l'identification des phases MA IIA et MA IIB.

MA IIA

En ce qui concerne la phase MA IIA, les fouilleurs mentionnent régulièrement des tessons décorés de motifs sombres sur un fond clair dans le style d'Aghios Onouphrios. Malheureusement, il s'agit le plus

16. PELON 2005, p. 191-196; PELON 1970, p. 111; VAN DE MOORTELE 2011, p. 537-538; DARQUE *et al.* 2014, p. 116-122 et p. 180-181; DEVOLDER 2012-2013, p. 71-72; ALBERTI et LANGOHR 2011.

17. DRIESSEN et FARNOUX 1994.

18. Pour un compte-rendu détaillé de l'histoire du site, voir POURSAT 1988 et DRIESSEN 2010.

19. POURSAT 1988, p. 64 et p. 68; DRIESSEN 2010, p. 556 et p. 558.

20. MÜLLER 1998, p. 549.

21. NOWICKI 2014, p. 185.

22. VAN EFFENTERRE 1980, p. 27-29 et p. 82-86, fig. 38 et 107. Nous n'avons pas trouvé mention de la découverte de blé domestiqué dans des couches datées du VII^e mill. av. J.-C. (DRIESSEN 2010, p. 556 et p. 558 citant DALONGEVILLE 2001 et TOMKINS 2008). TOMKINS 2008, p. 28-29, se réfère à une information communiquée par S. Müller.

23. POMADÈRE 2011, p. 605.

24. POURSAT 1988, p. 68-71; DARQUE *et al.* 2014, p. 171.

25. DRIESSEN 2010, p. 558-559.

26. WHITELAW 2012, p. 124-127, fig. 4.3; WHITELAW 2018, fig. 11.8K.

souvent à Malia d'un matériel non stratifié découvert mêlé à de la céramique plus tardive, dont des fragments datés du MA IIB et du MM I²⁷. Le seul dépôt clos daté du MA IIA est un dépôt de fondation mis au jour par O. Pelon sous la pièce VIIa à l'Ouest de la cour centrale du palais, mais dont le matériel n'a pas été publié de manière détaillée²⁸. Les sondages sous un niveau de sol MA IIB de la cour centrale ont également révélé la présence de vestiges architecturaux datés du MA IIA et orientés de manières diverses²⁹. Quant à l'exploration aux abords Nord-Est du palais, elle a mis au jour des remblais protopalatiaux incorporant des quantités importantes de matériel MA II (A principalement), suggérant une occupation MA IIA significative dans cette zone³⁰.

MA IIB

Les dépôts datés du MA IIB à Malia sont bien plus abondants. Cela est en partie dû à l'expansion du site, mais aussi à l'utilisation pendant cette phase de céramique décorée dans le style de Vasiliki, dont la surface couverte d'un enduit sombre et polie présente un motif flammé créé par les processus d'oxydation et de réduction au sein du four³¹. Les fouilleurs identifient ainsi régulièrement des remblais ou dépôts MA IIB sur la base notamment de la découverte de ces tessons au décor flammé. C'est par exemple le cas sous le palais³², dans la partie centrale Ouest de la cour Ouest³³, dans la zone de l'Agora³⁴, sous la maison Delta bêta³⁵, aux quartiers Thêta³⁶ et Gamma³⁷, autour de la Crypte Hypostyle³⁸, à l'Est du quartier Mu³⁹ et dans les charniers⁴⁰ (**fig. 1** et **2**). Toutefois, l'état souvent mêlé de ces contextes nécessite la plus grande prudence à leur égard.

Quelques dépôts plus assurés proviennent cependant de la « casemate » I 1 au palais⁴¹ ainsi que des sondages sous la pièce IX 2⁴² et sous la cour centrale de celui-ci⁴³, mais aussi du secteur Pi⁴⁴. La phase MA IIB est d'autant plus importante qu'elle semble marquer un changement important à l'emplacement du futur palais : le revêtement en terre rouge MA IIB identifié sous la cour centrale par O. Pelon forme en effet peut-être déjà le sol d'un espace ouvert⁴⁵. L'agencement des murs MA IIB de la « casemate » I 1

27. C'est par exemple le cas dans la région Nord-Ouest du palais (CHAPOUTHIER et DEMARGNE 1942, p. 34, fig. 9, pl. 7). C'est aussi le cas l'Est du quartier Mu, où le sondage 19 à l'Est du Bâtiment A a livré des tessons MA IIA, mais où les fouilleurs mentionnent la présence de céramique grise et noire polie qui peut aussi être datée du MA IIB (POURSAT et DARQUE 1990, p. 910).
28. PELON 1999, p. 478-479, fig. 9-11. O. Pelon évoque un dispositif préfigurant le Portique Ouest de la cour centrale du palais, dispositif auquel est associé ce dépôt de fondation MA IIA. Il est associé au niveau le plus ancien de la cour et serait donc daté du MA IIB.
29. PELON 1986b, p. 814 ; PELON 1989, p. 771-777.
30. DARQUE *et al.* 2014, p. 30-34.
31. BETANCOURT 1985, p. 43-48 ; PELON et SCHMITT 2003.
32. Sous la pièce III 5, PELON 1986b, p. 813-814.
33. DAUX 1961, p. 940-941 ; VAN EFFENTERRE 1980, p. 91-92.
34. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969, p. 8-21, pl. I, XXVII-XXVIII.
35. VAN EFFENTERRE 1980, pl. VII ; BRADFER-BURDET et POMADÈRE 2011, p. 103.
36. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1976, p. 12 et p. 32.
37. DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 32.
38. FARNOUX 1989, p. 770-771 ; FARNOUX 1990, p. 921, fig. 16 ; AMOURETTI 1970, p. 53-59 et p. 74-77.
39. POURSAT et DARQUE 1990, p. 910.
40. DEMARGNE 1945, p. 11 met en doute la présence de matériel MA IIB au sein du premier charnier, mais MOMIGLIANO 2007a, p. 94 fait remonter une partie importante de la céramique à cette phase.
41. CHAPOUTHIER et CHARBONNEAUX 1928, p. 7 ; PELON 1966, p. 1008-1011 ; PELON 1980, p. 19, n. 3, pl. 19.2 ; PELON 1986a, p. 16 et p. 18.
42. PELON et HUE 1992, p. 31-33 ; PELON 1993.
43. O. Pelon mentionne ainsi la présence sous la cour centrale d'un niveau de sol daté du MA IIB, PELON 1986b, p. 814 ; PELON 1989, p. 771-777.
44. GOMRÉE *et al.* 2012, p. 92.
45. PELON 1986b, p. 814 ; PELON 1999, p. 477-487. O. Pelon (1999, p. 477-481, fig. 9-11) évoque également un dispositif préfigurant le Portique Ouest de la cour centrale du palais, dispositif auquel est associé un dépôt de fondation MA IIA. Il est associé au niveau le plus ancien de la cour et serait donc daté du MA IIB.

et de l'édifice X sous la pièce IX 2 souligne par ailleurs le respect d'une orientation commune et, quoique l'on ne puisse en l'état des données attribuer ces vestiges à un ensemble architectural cohérent dès le MA IIB, la présence d'un espace ouvert clairement délimité pourrait indiquer que des rassemblements communautaires ont eu lieu à l'emplacement du futur palais dès le MA IIB⁴⁶. Cette phase s'achève par une destruction par incendie⁴⁷.

MA III-MM IA

La fin de la période prépalatiale correspond aux phases MA III et MM IA. Celles-ci sont souvent difficiles à identifier au sein des publications, ce qui peut donner l'illusion d'une régression précédant une explosion démographique aux phases suivantes⁴⁸. Cela est en partie dû au fait que certains dépôts MA III-MM IA, encore truffés de tessons résiduels Vasiliki bien diagnostiqués, ont peut-être été remontés par les fouilleurs au MA II. D'autre part, comme nous l'avons mentionné précédemment, l'identification de matériel MA III et MM IA est d'autant plus complexe que les premiers fouilleurs ont rassemblé sous le terme de « première époque » le matériel issu des phases MA III, MM IA, MM IB, MM IIA et MM IIB aujourd'hui considérées séparément⁴⁹. Les dépôts stratifiés datés du MA III et du MM IA ne sont que rarement attestés. Le seul cas pour l'instant connu est celui du dépôt de fondation mis au jour par O. Pelon sous la pièce IV 7 du palais et daté de manière préliminaire du MA III-MM IA.

La question essentielle concernant le MA III et le début du MM I est celle du développement de l'agglomération de Malia⁵⁰. En effet, peut-on déceler lors de ces phases un accroissement progressif du site à la suite duquel celui-ci connaîtra une expansion considérable au MM IB et au MM II ? Ou peut-on déjà considérer le MA III-MM IA comme le stade d'un véritable développement urbain ? Les phases MA III-MM IA occupent selon H. van Effenterre une place essentielle dans le développement du site. C'est là qu'il situe l'établissement « archéopalatial [marquant] la naissance de la vraie cité minoenne »⁵¹, qui pourrait alors avoir atteint une surface de 5 à 7,3 ha⁵². Certains auteurs évoquent d'ailleurs la possibilité d'un synœcisme entre plusieurs communautés au sein de la plaine à l'origine de l'expansion de l'établissement au MA III-MM IA⁵³.

Le développement démographique de Malia lors de ces phases est principalement supporté par l'utilisation des charniers⁵⁴, le premier ayant livré un matériel daté du MA IIB au MA III⁵⁵ et le second un matériel MA III-MM I ainsi que les indices d'une utilisation néopalatiale⁵⁶. Ils sont le lieu d'inhumations primaires⁵⁷ réalisées dans des anfractuosités profondes du rocher au Nord du site, immédiatement en bordure de la côte, abrupte à cet endroit (**fig. 1**). En ce qui concerne l'habitat, les contextes mêlant de la céramique MA III-MM IA, qui peuvent également contenir des fragments MM IB, sont relativement

46. DRIESSEN 2007, p. 73-92.

47. POURSAT 1988, p. 68.

48. Ceci est particulièrement bien illustré par le qualificatif de « trou noir » donné à la phase MA III, DRIESSEN 2001, p. 53.

49. Sur ces problématiques, consulter WHITELAW 2012, p. 123-125.

50. DARCQUE *et al.* 2014, p. 177.

51. VAN EFFENTERRE 1980, p. 266. Bien que dans la publication de l'Agora la possibilité d'un hiatus après l'occupation MA II soit évoquée : « Cela semble prouver l'existence d'un intervalle de temps entre l'occupation première au Prépalatial [MA II] et l'organisation architecturale décisive de la région », VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1976, p. 12, n. 1. J. McEnroe reprend les termes de H. van Effenterre et parle d'une « cité naissante », MCENROE 2010, p. 35.

52. WHITELAW 2012, p. 124-127, fig. 4.3.

53. MÜLLER 1997, p. 52-53 ; DRIESSEN 2001, p. 61 ; DRIESSEN 2010, p. 560.

54. Pour la datation MA III et MM I des charniers, DEMARGNE 1945, p. 1-23 ; POURSAT 1988, p. 71-72 ; DRIESSEN 2010, p. 560.

55. DEMARGNE 1945, p. 2-12 ; MOMIGLIANO 2007a, p. 94.

56. DEMARGNE 1945, p. 13-24.

57. Des os de phalanges encore visibles aujourd'hui à la surface des déblais de fouilles indiquent en effet qu'il s'agit bien de dépôts primaires. Pour les paramètres permettant de distinguer dépôts primaires et secondaires, voir CREVECOEUR et SCHMITT 2009, p. 57. Voir également DEVOLDER 2010, p. 38-40 et p. 69-70.

nombreux⁵⁸. À l'Est du quartier Mu les structures MM II sont établies sur des remblais MA III-MM I⁵⁹. À l'Agora, l'exploration des magasins méridionaux (espaces 17 à 26) et plusieurs sondages ont livré une faible quantité de matériel daté notamment du MA III par les fouilleurs⁶⁰. M.-Cl. Amouretti a quant à elle identifié lors de l'exploration de la zone immédiatement au Nord de la Crypte Hypostyle les restes d'une occupation prépalatiale qui s'étend du MA II au début du MM I⁶¹ et elle a suggéré la continuité entre l'habitat MA II et MA III⁶². Enfin, sous l'extension Sud néopalatiale du palais furent mises au jour les « Maisons Sud » A, B et C, dont les niveaux de sol ont livré un matériel MA III-MM I⁶³. L'absence de matériel MA III-MM I aux abords Nord-Est du palais a conduit les fouilleurs à s'interroger sur la possibilité d'une réorganisation de l'habitat préalable à la construction du palais au centre de l'établissement⁶⁴.

Les traces d'une occupation MA III-MM IA sont apparues sous le palais. Les sondages menés par F. Chapouthier et O. Pelon ont ainsi mis au jour les restes d'un dallage et de murs et sols MA III-MM I sous les pièces stuquées protopalatiales découvertes sous le quartier III⁶⁵. Dans des sondages sous les pièces VI 9 et VI 10, O. Pelon a également découvert une couche de destruction qui contenait notamment de la céramique datée de manière préliminaire du MA III⁶⁶. Il suggérait par ailleurs que le palais de Malia fut érigé au cours du MM IA, soit avant les palais de Knossos et de Phaistos datés du MM IB⁶⁷. Ses arguments concernant une datation au MM IA sont : le dépôt de fondation MA III-MM IA mis au jour sous la pièce IV 7⁶⁸ ; les sondages menés sous la pièce protopalatiale γ indiquant qu'elle fut construite directement sur des vestiges MA III-MM IA⁶⁹ ; le mur situé sous le mur néopalatial formant la limite Est des Magasins Est (XI 1-7) et pris dans une couche datée par lui du MM IA⁷⁰ ; l'abondance de tessons MA III-MM IA dans la couche de destruction du palais protopalatial, issus, selon O. Pelon, du matériel incorporé dans ses murs⁷¹. Ces éléments suggéraient selon lui que le palais fut mis en chantier au MM IA, et qu'il fut peut-être même achevé durant cette phase céramique. Cette hypothèse est cependant encore

58. Peut-être des niveaux situés sous l'habitat MM IB-MM II à la Villa Alpha, au quartier Bêta et au quartier Gamma peuvent-ils être attribués aux phases MA III-MM IA. Le laconisme des anciennes publications et les problèmes liés à la terminologie céramique évoqués précédemment rendent toutefois cette attribution difficile, et on ne peut exclure que ces niveaux datés du MA III-MM I par les anciens fouilleurs appartiennent en réalité au MM IB-MM II. J. McEnroe place la Villa Alpha à la fin du Prépalatial (MA III-MM IA). Certes les fouilleurs parlent d'un matériel MM I, mais celui-ci, considéré par S. Hood, semble plutôt dater du MM II. Rien n'exclut une ou des phases MA III/MM I à la Villa Alpha, mais on ne peut en l'état des données lui attribuer une datation pré-MM IB ou MM II (DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 13 ; HOOD 1954, p. 348 ; McENROE 2010, p. 31 et p. 38-39. Le problème se pose également dans le cas de l'édifice B (également désigné par l'appellation quartier Bêta), daté du MM I par les fouilleurs mais dont la datation pourrait tout aussi bien redescendre au MM IB-II. Le matériel mis au jour dans cet ensemble n'est pas illustré dans la publication, DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 19-21. Les fouilleurs mentionnent également la découverte sous les niveaux néopalatiaux du quartier Gamma de matériel de la « première époque ». Les tessons mis au jour dans les sondages sont datés de la fin du MA III et du début du MM I (DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 23-39, pl. XIV), et là encore S. Hood reconnaît la présence de matériel correspondant au MM II knossien (HOOD 1954, p. 348).
59. POURSAT et DARCQUE 1990, p. 908.
60. Ils n'ont pu cependant les associer à des niveaux stratifiés et leurs descriptions demeurent vagues, VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969, p. 12-17 et p. 65-69.
61. AMOURETTI 1970, p. 53, p. 61-62 et p. 74-77.
62. *Ibid.*, p. 76.
63. CHAPOUTHIER *et al.* 1962, p. 13-19 et p. 43-50.
64. DARCQUE *et al.* 2014, p. 174.
65. F. Chapouthier, rapport non publié de la campagne de fouilles, 1^{er} septembre-7 octobre 1936 ; CHAPOUTHIER 1938, pl. IV, 1 ; PELON 1965, p. 1003-1005, fig. 7 et 9 ; PELON 1982, p. 183-184 ; PELON 1983, p. 699-700, fig. 21 ; PELON 1999, p. 477 et p. 481.
66. PELON 1969, p. 1055-1056.
67. CARINCI et LA ROSA 2007 ; MACDONALD 2012, p. 83 ; MILITELLO 2012, p. 239.
68. Ce dépôt fut découvert le long d'un mur ancien sous le mur Ouest de la pièce néopalatiale IV 7, PELON 1986a, p. 3-19 et PELON 1986b, p. 814. Voir cependant WHITELAW 2012, p. 123-124 et POURSAT 2010, p. 262.
69. PELON 1983, p. 699-700, fig. 21.
70. PELON 1989, p. 779-780 et p. 785, fig. 24-25 et 30-32.
71. PELON 1983, p. 698-700.

débatue, car la céramique datée du MM IA découverte sous le palais, et plus précisément sous la pièce protopalatiale γ et sous le mur néopalatial formant la limite Est des Magasins Est (XI 1-7), pourrait également être datée du MM IB⁷².

MALIA AU PROTOPALATIAL

Les difficultés liées à la datation du matériel, avec la possibilité que des dépôts prépalatiaux MM IA aient été confondus avec des contextes MA IIB du fait de la présence de tessons résiduels de type Vasiliki ou puissent au contraire être « descendus » au MM IB, c'est-à-dire au Protopalatial, affectent de nombreux contextes. Toutefois, les données concernant l'utilisation des charniers et d'une partie substantielle de l'habitat suggèrent que le MA III-MM IA a pu constituer une étape significative dans l'expansion et l'aménagement du site. Ces phases sont d'autant plus importantes qu'elles se situent à la veille de la construction du palais, voire marquent la mise en route de ce chantier.

L'expansion démographique maliote

La construction de nombreux édifices sur des vestiges anciens ou sur un sol vierge au MM IB (quoique l'on ait peu de données céramiques pour cette période) et au MM II marque le développement considérable de l'agglomération⁷³. Ces phases sont identifiées aux quartiers Epsilon⁷⁴, Nu⁷⁵, Thêta⁷⁶, Delta⁷⁷, Zêta⁷⁸, Bêta⁷⁹, Gamma⁸⁰ et Lambda⁸¹, au Sud-Ouest du palais⁸², à la Crypte Hypostyle et à l'Agora⁸³, au Sanctuaire MM II⁸⁴, au Sanctuaire aux Cornes⁸⁵ et au palais et dans les espaces ouverts attenants⁸⁶. Le site voit également apparaître et se développer une série de « grands ensembles » protopalatiaux, comme le quartier Mu, la Crypte Hypostyle associée à l'Agora, les « Magasins Dessenne »

72. Je remercie I. Caloi de m'avoir transmis cette information.

73. POURSAT 1988, p. 68 et p. 71.

74. DESHAYES et DESSENNE 1959, p. 148-149; PELON 1970, p. 15-38.

75. SCHOEP et KNAPPETT 2003.

76. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1976, p. 13-16.

77. Il est difficile étant donné les contextes archéologiques d'attribuer des phases précises à la séquence de construction de Delta Bêta, mais la reprise de l'étude indique des phases de construction s'étendant du MM I au MM III, BRADFERBURDET et POMADÈRE 2011, p. 102-103, quoique M. Schmid suggère que Delta Bêta et Delta Gamma sont construites au Protopalatial et réoccupées au Néopalatial, SCHMID 2011, p. 109. À la maison Delta Alpha, le matériel découvert sous le dernier niveau d'occupation a indiqué une datation néopalatiale, OLIVIER 1982, p. 680.

78. La maison Zêta Bêta est érigée au Néopalatial sur les vestiges de l'enceinte protopalatiale de l'établissement (DESHAYES et DESSENNE 1959, p. 4-5). La maison Zêta Gamma a livré les restes d'une occupation associée à des vestiges architecturaux datés par les fouilleurs du MM I et précédant directement une réoccupation MM III-MR I (DESHAYES et DESSENNE 1959, p. 38). Il est très vraisemblable que ce qu'ils considèrent en 1959 comme MM I puisse être descendu au MM IB-MM II, quoique le matériel publié ne permette de l'assurer. Les fouilleurs notaient la faible quantité de matériel « de la première époque » à la maison Zêta Alpha, DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 80.

79. DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 19-21.

80. *Ibid.*, p. 19-21 et p. 29.

81. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969, p. 89, p. 91 et p. 106.

82. Sondage LM 21/22, pièces A, B et C et espaces au Nord et au Sud de celles-ci, CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 37-89. Les fouilleurs attribuent l'ensemble du matériel au MM I, mais il s'agit en réalité de matériel indiquant une destruction au MM IIB.

83. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969, p. 142; AMOURETTI 1970, p. 77-78 et p. 83; VAN EFFENTERRE 1980, p. 191 et p. 194; ALLEGRETTE et SCHMID 1997.

84. POURSAT 1966.

85. DESSENNE 1957, p. 695 et p. 699-700, fig. 15-19.

86. PELON 1980, p. 235-242; VAN EFFENTERRE 1980, p. 201-228; SCHOEP 2004, fig. 5; DEVOLDER 2014; DEVOLDER 2016; DEVOLDER 2017. La cour Est n'a pas été entièrement mise au jour mais identifiée par une série de tranchées longues et étroites, DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 63-64, pl. LXIV; DESHAYES et DESSENNE 1959, p. 1-5, plan I. On ne peut exclure que cette cour Est constituait déjà un espace ouvert avant le Protopalatial.

et la Villa Alpha. Bien que les phases MM IB et MM II soient distinguées au sein de cet essor⁸⁷, il semble que toutes deux témoignent d'un processus commun d'expansion du site, qui va croissant tout au long de la période protopalatiale jusqu'à sa destruction au MM IIB. Des vestiges MM IB sont ainsi recouverts ou intégrés dans des constructions au cours du MM II, qui sont par ailleurs souvent modifiées et agrandies pendant cette phase⁸⁸. La découverte en plusieurs endroits du site d'un épais mur – sous le quartier Zêta⁸⁹, le long de la Villa Alpha⁹⁰ et en bordure de la côte au Nord⁹¹ – a par ailleurs suggéré l'existence d'une muraille destinée à protéger le centre de l'établissement protopalatial⁹².

Les résultats préliminaires issus de la prospection de la plaine de Malia confirment l'étendue du centre urbain, qui couvre au Protopalatial une superficie de plus de 50 ha⁹³. Le « terroir » nécessaire pour subvenir aux besoins d'une population, alors estimée à 17 400 individus, a suggéré à S. Müller que Malia dépendait alors largement du commerce avec les régions voisines⁹⁴. Le territoire politique, économique ou culturel de Malia au Protopalatial s'étend selon les chercheurs jusqu'à Myrtos Pyrgos au Sud (en incluant peut-être le plateau du Lassithi), Chamaizi voire Pétras à l'Est et Gournes à l'Ouest (**fig. 3**)⁹⁵. Certains ont d'ailleurs suggéré l'existence d'un état « décentralisé » maliote⁹⁶, un phénomène peut-être circonscrit à la seule phase MM II voire MM IIB⁹⁷. La culture matérielle semble ainsi indiquer l'existence au Protopalatial d'une sphère d'influence culturelle commune à la partie centrale Est de la Crète, au sein de laquelle Malia occupe une place privilégiée. Celle-ci est particulièrement bien illustrée par certaines pratiques administratives et par l'utilisation de l'écriture hiéroglyphique crétoise, peut-être native de Malia⁹⁸.

Le matériel découvert sur le site a mis en évidence l'étendue des réseaux d'échanges dans lesquels est impliqué Malia au Protopalatial. Des contacts avec l'Attique⁹⁹, les Cyclades¹⁰⁰, Chypre¹⁰¹, le Proche-

87. POURSAT 1988; POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 194.

88. La distinction entre des phases céramiques MM IIA et MM IIB demeure vague (POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 194), mais la découverte de dépôts récents dans le secteur Pi démontre l'existence d'une subdivision chronologique de la phase MM II (KNAPPETT *et al.* 2017).

89. DESHAYES et DESSENNE 1959, p. 4-5, pl. II, 2.

90. DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 11.

91. VAN EFFENTERRE 1980, p. 267.

92. ALEXIOU 1979, p. 52-54, fig. 2; POURSAT 1988, p. 71. Bien que H. van Effenterre y voit l'un des principaux accomplissements de sa période « archéopalatiale », qui correspond dans la chronologie minoenne à la fin du Prépalatial, les résultats issus des sondages menés au quartier Zêta suggèrent plutôt que cette muraille fut érigée au début du Protopalatial, DESHAYES et DESSENNE 1959, p. 82.

93. « Les données disponibles actuellement indiquent pour la ville protopalatiale une superficie d'environ 50 ha auxquels il faut ajouter 2 ha sur la pente Nord de la colline du Prophète Élie », MÜLLER-CELKA 2007, p. 856 et fig. 5. Ces données cumulent les phases MM I et II. T. Whitelaw suggère 24 ha (WHITELAW 2012, p. 124-127, fig. 4.3) et J. Driessen 40 à 60 ha (DRIESSEN 2010, p. 561).

94. MÜLLER-CELKA 2007, p. 856-858.

95. ANASTASIADOU 2016, p. 159-160 pour un résumé des recherches concernant le territoire de Malia au Protopalatial et les références bibliographiques.

96. KNAPPETT 1999. T. Whitelaw a cependant proposé de placer la limite Sud du territoire de Malia sur les contreforts de la chaîne du Séléna formant la limite Nord du plateau du Lassithi, où des sites fortifiés datés du Minoen Moyen pourraient avoir marqué l'emplacement d'une frontière; WHITELAW 2018, p. 233, se référant à MÜLLER 2003, MÜLLER-CELKA 2007, NOWICKI 1995, NOWICKI 1996 et NOWICKI 2000. Il a souligné la difficulté de délimiter le territoire géographique d'un état sur la base des traits de la culture matérielle, ceux-ci étant tout aussi susceptibles de refléter la prééminence d'un site (et éventuellement sa domination politique, économique et/ou idéologique) qu'une diffusion passive ou une émulation active. Les traits de la culture matérielle ne constituent pas à ses yeux un argument suffisant pour marquer l'intégration de sites dans une entité politique, économique et/ou idéologique commune, WHITELAW 2018, p. 227.

97. Ce phénomène marquerait le repli de Malia vers des réseaux d'échange locaux et régionaux KNAPPETT 2012; KNAPPETT 2007; POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 194-197.

98. ANASTASIADOU 2016.

99. POURSAT et LOUBET 2005, p. 118.

100. CARTER et KILIKOGLU 2007, p. 119, p. 123-124 et p. 128, tabl. 1, 3 et 4; BELLOT-GURLET *et al.* 2008, p. 422, tabl. 1, fig. 2; BELLOT-GURLET *et al.* 2010, p. 19-20, tabl. 1, fig. 1-3; CARTER 2013, p. 7-9.

101. POURSAT et LOUBET 2005, p. 118-119.

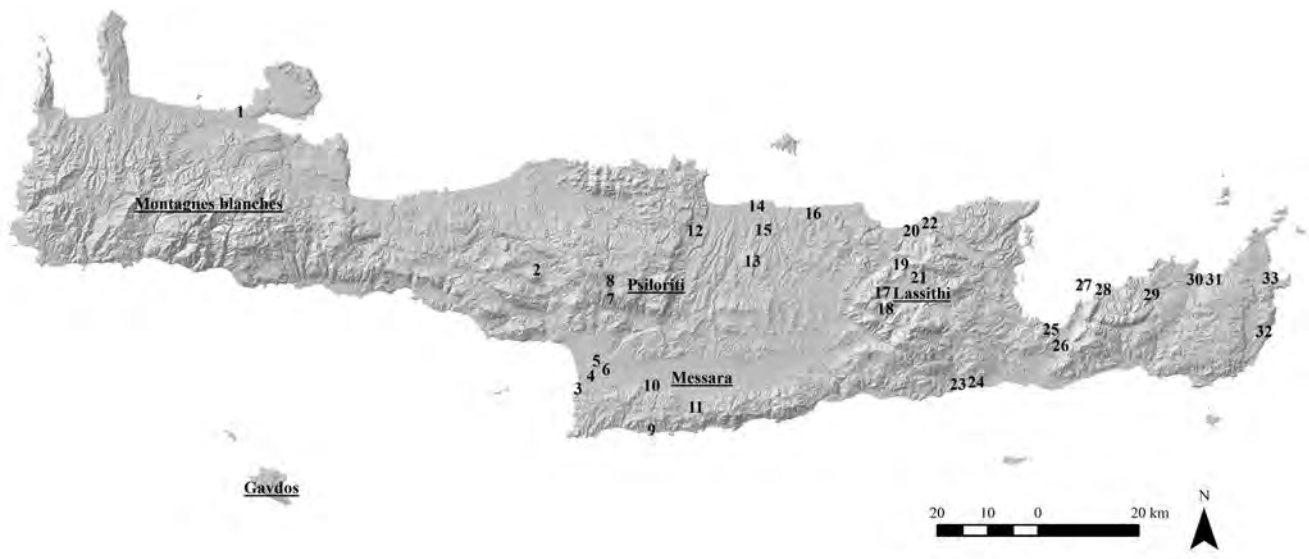


Fig. 3 — Carte des principaux sites protopalatiaux en Crète (S. Déderix, données fournies par l'I.M.S.-FORTH).

Légende : 1. Chania; 2. Monastiraki; 3. Kommos; 4. Kamilari; 5. Aghia Triada; 6. Phaistos; 7. Grotte de Kamares; 8. Grotte d'Ida; 9. Lebena; 10. Platanos; 11. Koumasa; 12. Tylissos; 13. Iuktas; 14. Poros; 15. Knossos; 16. Gournes; 17. Aghios Charalambos; 18. Grotte de Psychro; 19. Krasi; 20. Malia; 21. Grotte de Trapéza; 22. Sissi; 23. Myrtes Pyrgos; 24. Myrtes Phournou Koryphi; 25. Gournia; 26. Vasiliki; 27. Pseira; 28. Mochlos; 29. Chamaizi; 30. Petras; 31. Aghia Photia; 32. Zakros; 33. Palaikastro.

Orient¹⁰², l'Égypte¹⁰³, le Dodécanèse¹⁰⁴ et l'Anatolie¹⁰⁵ sont ainsi attestés. Les métaux occupent une place essentielle dans ces interactions, qui sont également illustrées par la présence de traits stylistiques communs à Malia et à ces régions. Ces relations commerciales, qui revêtent également une connotation politique et idéologique¹⁰⁶, sont semble-t-il mises à mal à la fin du Protopalatial. Un contexte géopolitique trouble – marqué notamment par la destruction de Mari en 1761 av. J.-C.¹⁰⁷ – s'installe dans l'Est de la Méditerranée et l'Égée devient progressivement la principale source d'approvisionnement en métaux¹⁰⁸. Cela semble encourager les maliotes à privilégier des interactions à l'échelle régionale et égéenne, renforçant l'influence du site au sein de la partie centrale Est de la Crète¹⁰⁹.

Les « grands ensembles » et l'organisation de Malia au Protopalatial

Reflète de l'essor urbain protopalatial, la Crypte Hypostyle et l'Agora, le quartier Mu, les « Magasins Dessenne » et la Villa Alpha font état d'une élaboration architecturale particulière et témoignent d'intenses activités de production, d'échange et de consommation de biens¹¹⁰ (fig. 4 et 5).

Au quartier Mu, fouillé de 1965 à 1991 par J.-Cl. Poursat, les sondages menés sous la partie initiale du Bâtiment A ont indiqué que l'édifice avait été érigé directement sur le rocher, très irrégulier dans cette partie du site, tardivement au cours du MM IB voire au début du MM II (fig. 5). L'extension de cet édifice

102. ALBERTI L. 2012, p. 120, n. 18.

103. POURSAT 1985, p. 54; IMMERWAHR 1985; POURSAT 1992, p. 25-26; DETOURNAY *et al.* 1980, p. 116-124; POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 115, pl. 37.

104. BELLOT-GURLET *et al.* 2008, p. 422 et p. 424, tabl. 1, fig. 2; BELLOT-GURLET *et al.* 2010, p. 20, tabl. 1, fig. 1-3; CARTER et KILIKOGLU 2007, p. 119, p. 124-126 et p. 128, tabl. 1, 3 et 4.

105. BELLOT-GURLET *et al.* 2008, p. 422 et p. 424-425, tabl. 1, fig. 2; BELLOT-GURLET *et al.* 2010, p. 21, tabl. 1, fig. 1-3; CARTER et KILIKOGLU 2007, p. 119, p. 126-128 et p. 130-136, tabl. 1, 3 et 4.

106. *Ibid.*, p. 130-135.

107. MARGUERON 2004, p. 518-522; BUTTERLIN 2010.

108. KNAPPETT 2012, p. 390-392.

109. POURSAT et PAPATSAROUHA 2000; KNAPPETT 1999, p. 628; KNAPPETT 2007; KNAPPETT 2012; POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 194-197; POURSAT et KNAPPETT 2006.

110. VAN EFFENTERRE 1980, p. 181-200; McENROE 2010, p. 38-39 et p. 62-65.



Fig. 4 — Vue aérienne de la partie centrale du site de Malia, depuis l’Ouest, avec la localisation de certains des « grands ensembles » protopalatiaux (cl. G. Cantoro, I.M.S.-FORTH).

vers le Sud eut lieu au cours du MM II et des sondages sous les niveaux de sol ont révélé les restes de structures MM IB nivelées lors de cet agrandissement¹¹¹. De même, les murs de l’Atelier Sud et du Bâtiment C ajoutés le long de la façade Sud du Bâtiment A furent érigés au MM II sur des murs MM I¹¹². L’Atelier de sceaux fut érigé au MM II en intégrant les vestiges de constructions MM IB¹¹³ et l’Atelier de potier fut ajouté au Sud de celui-ci, également sur des vestiges MM I¹¹⁴. Quant au Bâtiment B, il fut ajouté au MM II au Nord du noyau initial du Bâtiment A et à l’Est de l’Atelier de potier. Le Bâtiment A fut donc construit au MM IB/MM II et les autres édifices composant le quartier Mu furent érigés autour de lui au MM II sur les vestiges d’une occupation antérieure datée du MM I. La qualité architecturale du complexe¹¹⁵, avec notamment la présence des cas parmi les plus anciens connus de hall minoen et de bain lustral¹¹⁶, de même que la richesse des objets mis au jour ont participé à la renommée du quartier Mu, parfois qualifié de « Petit Palais » de Malia¹¹⁷. La multiplication – progressive – des unités domestiques au sein du quartier suggère cependant qu’il s’agit d’entités indépendantes qui remplissaient des fonctions domestiques mais aussi de production artisanale, d’administration, de stockage des denrées agricoles et d’échanges commerciaux, jusqu’à leur destruction à la fin du MM IIB¹¹⁸. Le quartier Mu fait donc état de l’esprit d’entreprise de ses occupants, un trait qui devait caractériser une proportion importante de la population protopalatiale maliote, au vu de l’étendue des réseaux d’échanges que nous avons mentionnés précédemment.

111. POURSAT 1988, p. 72 ; POURSAT 2012, p. 177-179.

112. POURSAT 1996, p. 7 et p. 23 ; POURSAT 2012, p. 177-179, fig. 5.1.

113. POURSAT 1996, p. 7.

114. POURSAT 2012, p. 179.

115. SCHMID et TREUIL 2017.

116. SHAW 2011, p. 148-154 ; SHAW 2015, p. 152-153.

117. POURSAT 2007.

118. POURSAT, GODART et OLIVIER 1978 ; DETOURNAY, *et al.* 1980 ; POURSAT 1996 ; POURSAT 1997 ; POURSAT et LOUBET 2005 ; CARTER et KILIKOGLU 2007 ; POURSAT et OBERWEILER 2011 ; POURSAT 2012 ; POURSAT 2013a.

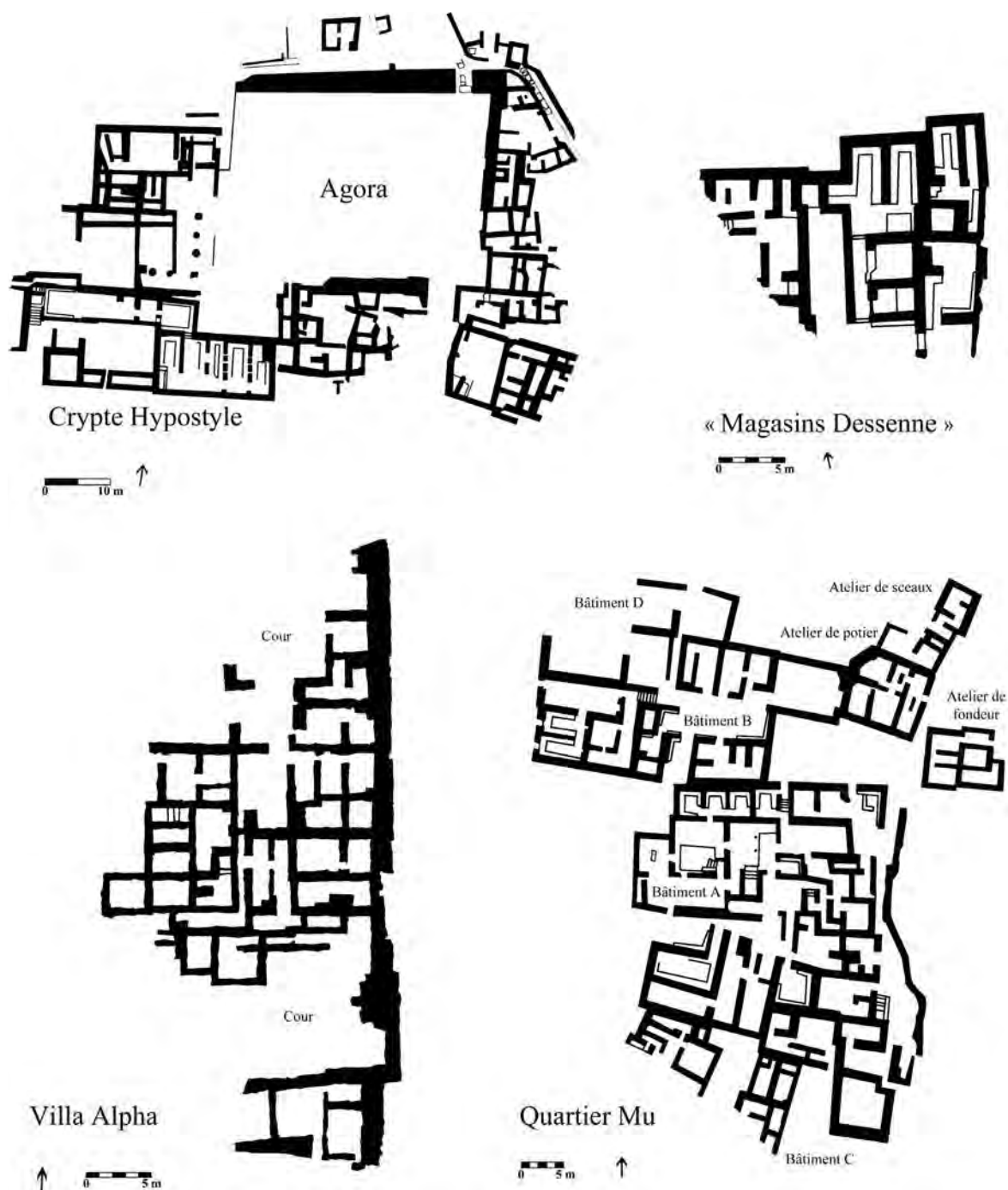


Fig. 5 — Plan de l'Agora et de la Crypte Hypostyle, des « Magasins Dessenne », de la Villa Alpha et du quartier Mu (d'après McENROE 2010, fig. 4.13, 6.5 et 6.14).

La Villa Alpha fut fouillée en 1928 et 1929 à la limite Sud de la zone dite des nécropoles (fig. 1 et 5). Adossé contre un mur d'enceinte de la ville protopalatiale, l'ensemble était très mal préservé. Les fouilleurs y reconnurent cependant la présence de deux cours, dont une intégrée au sein de l'édifice. Hormis ces espaces ouverts, seuls des magasins furent identifiés au rez-de-chaussée. Les pièces d'habitations furent placées à l'étage, du fait de nombreux éléments architectoniques – des dalles et des fragments d'enduits peints notamment – découverts effondrés¹¹⁹. Le matériel céramique associé à cet ensemble fut alors daté

119. DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 11-13.

du MM I, mais présentait en réalité de nombreux parallèles avec le MM II knossien¹²⁰. La description fournie par les fouilleurs est laconique et l'édifice fut remblayé après la fouille, mais la Villa Alpha semble avoir été détruite au MM IIB. La phase de sa construction initiale demeure cependant indéterminée¹²¹. Les fouilleurs font état d'un ensemble à caractère domestique, une « maison riche » selon leurs termes, et mentionnent de nombreux fragments de pithoi ainsi qu'un amoncellement de « comptoirs »¹²², de grandes coupes à pied haut, qui suggèrent des activités de stockage et peut-être la production de céramique.

La Crypte Hypostyle est un ensemble de pièces construites en sous-sol dans une saignée du rocher le long de la bordure Nord-Ouest du plateau calcaire sur lequel est érigé le palais (**fig. 2, 4 et 5**). Les murs longés de banquettes furent construits en grès dunaire taillé, d'une part, et en blocs bruts de calcaire gris bleu, d'autre part. Ils délimitaient des pièces disposées en enfilade accessibles à l'Ouest par un escalier et parmi lesquelles J. Shaw voit le prototype du hall minoen (*polythyron* dans la chambre 2) et du bain lustral (chambre 4)¹²³. Une série de magasins à banquettes longées par des rigoles d'évacuation des liquides – identiques à ceux identifiés au palais, au quartier Mu et aux « Magasins Dessenne » – furent découverts dans la partie Sud-Est de l'ensemble. Situés au niveau de la cour Ouest du palais, ils communiquaient avec les pièces en sous-sol par un escalier étroit¹²⁴. Bien que l'entrée de ce côté soit très mal préservée, on accédait vraisemblablement aux pièces situées à l'étage de la Crypte Hypostyle via l'angle Sud-Ouest de l'Agora¹²⁵. H. et M. van Effenterre et M.-Cl. Amouretti proposaient de placer la construction de la Crypte Hypostyle – et de l'Agora – au MM IB¹²⁶. L'ensemble est frappé par une destruction au MM IIB, mais une partie sera réutilisée au Néopalatial¹²⁷. M.-Cl. Amouretti interprète la Crypte comme un monument public à la rencontre de la ville et du palais, sans pour autant lui attribuer une fonction précise. Il ne s'agit selon elle ni d'une maison, ni d'un sanctuaire¹²⁸. Elle insiste sur l'abondance de vases à boire et de contenants¹²⁹, peut-être révélatrice des activités commensales pratiquées dans les pièces au rez-de-chaussée¹³⁰.

Les « Magasins Dessenne » furent mis au jour en 1960 au Sud-Ouest du palais par A. Dessenne (**fig. 2, 4 et 5**). Seule la partie Nord-Est de l'édifice fut découverte, la présence d'un chemin vicinal au Sud-Ouest ayant limité de ce côté la fouille, mais la qualité de l'architecture, la découverte de sceaux et de vases en pierre de très belle qualité et la présence de pièces de stockage dotées de plateformes en grès enduites et longées de rigoles d'évacuation des liquides ont suggéré de les placer au même rang que les édifices décrits précédemment¹³¹. L'orientation de la ruine étant sensiblement identique à celle de la Crypte Hypostyle, une construction au MM IB fut suggérée, sans pour autant être supportée par du matériel stratifié¹³². Le matériel mis au jour suggérait une destruction contemporaine de celle du

120. *Ibid.*, p. 13; HOOD 1954, p. 348.

121. J. McEnroe place la Villa Alpha dans le développement urbain du site à la fin du Prépalatial, mais reconnaît que la principale phase d'occupation illustrée par la céramique est le MM II, McENROE 2010, p. 39.

122. DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 12, pl. VI1; VAN EFFENTERRE 1980, p. 184, fig. 257.

123. SHAW 2011, p. 154-164; SCHMID 2012, p. 177-180; SHAW 2015, p. 153-154.

124. AMOURETTI 1970, p. 25-31.

125. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969, p. 43-47.

126. *Ibid.*, p. 142; AMOURETTI 1970, p. 77-78 et p. 83; VAN EFFENTERRE 1980, p. 191 et p. 194. Il n'y a cependant pas de publication de matériel stratifié qui vienne appuyer cette datation, et J.-Cl. Poursat souligne que le matériel pourrait être tant MM IB que MM II, POURSAT 1988, p. 72-73. J. Shaw considère une datation MM I, voire plus ancienne, SHAW 2011, p. 157; SHAW 2015, p. 120. Les travaux les plus récents dans l'édifice offrent une datation (provisoire) de la construction au MM IB/MM II, ALLEGRETTE et SCHMID 1997, p. 791.

127. AMOURETTI 1970, p. 31-49 et p. 79-81.

128. *Ibid.*, p. 83.

129. *Ibid.*, p. 83.

130. H. van Effenterre y voyait la tenue des réunions des instances politiques et administratives qui constituaient une sorte de « démocratie primitive », VAN EFFENTERRE 1980, p. 191-195. M. Schmid associe la Crypte Hypostyle aux activités qui prenaient place sur l'Agora, des jeux de taureaux selon lui, SCHMID 2012, p. 180-185.

131. DAUX 1961, p. 941-943; VAN EFFENTERRE 1980, p. 197-200.

132. VAN EFFENTERRE 1980, p. 200.

quartier Mu, au MM IIB. L'interprétation de la fonction des « Magasins Dessenne » a varié selon les chercheurs. Quoique R. Treuil ait insisté sur le caractère domestique d'une partie du complexe¹³³, c'est la vocation de stockage de l'ensemble qui domine la littérature archéologique¹³⁴, H. van Effenterre y voyant même des réserves communautaires¹³⁵.

Excepté dans le cas du quartier Mu, la date exacte de la construction de ces « grands ensembles » est indéterminée, et leur fonction est souvent mal éclairée par les fouilles et leur publication. Leur rôle dans le développement de l'établissement est un problème d'autant plus épineux que la nature des rapports entre ces édifices et le palais de Malia est au cœur du débat sur l'organisation du site et sur le système palatial¹³⁶. Le présent ouvrage s'insère dans ces problématiques, puisqu'il a pour objectif d'étoffer le corpus des données archéologiques issues des « grands ensembles » maliotes mais aussi notre connaissance du développement urbain du site au Pré- et au Protopalatial. Il vise notamment à produire la séquence architecturale des « Magasins Dessenne » afin d'en apprécier l'évolution au cours du Protopalatial, et à déterminer les phases de la chronologie minoenne qui ont vu sa construction et son développement, en lien avec l'expansion démographique de Malia. Il s'agit également de contribuer, en associant l'étude architecturale de la ruine à celle des vestiges exhumés en 1960 par A. Dessenne, à déterminer les fonctions de l'édifice et à apprécier son rôle par rapport au palais voisin et aux autres « grands ensembles ».

Attachons-nous, maintenant, à présenter les résultats des fouilles et travaux menés aux « Magasins Dessenne » entre 1960 et 1999 (p. 29-32). On présentera ensuite les recherches menées de 2012 à 2015 qui nous ont permis de revoir la séquence architecturale initialement proposée et de suggérer l'appellation plus neutre de « Bâtiment Dessenne » : étude architecturale (p. 37-86) et enregistrement 3D de la ruine (p. 87-101), révision du matériel issu des fouilles de A. Dessenne en 1960 (p. 103-179) et sondages menés sous l'édifice en 2014 (p. 181-322). Les résultats de la reprise de l'étude seront ensuite synthétisés, de sorte à fournir la séquence céramique de l'occupation à l'emplacement du Bâtiment Dessenne (p. 325-340) et à éclairer le processus d'aménagement du site avant et pendant la construction du palais et de sa cour Ouest ainsi que les traits de l'établissement prépalatial en bordure du plateau calcaire au cœur de l'agglomération maliote (p. 341-347).

133. TREUIL 1999.

134. POURSAT 1992, p. 50.

135. VAN EFFENTERRE 1980, p. 200.

136. Sur les différents points de vue concernant cette organisation politique et sociale, consulter notamment EVANS 1921, p. 3-4; POURSAT 1985; FARNoux 1993; SHAW 1994, p. 306; FARNoux 1995; POURSAT 1995; POURSAT 1996; MACGILLIVRAY 2000; DRIESSEN 2002, p. 4-6; HAMILAKIS 2002, p. 182-184; TREUIL *et al.* 2008, p. 114 et p. 152; POURSAT 2012, p. 182; DARQUE *et al.* 2014, p. 176-178; SCHOEP 2002a; SCHOEP 2004; SCHOEP 2006a; SCHOEP 2006b; SCHOEP 2010a; SCHOEP 2010b; SCHOEP et TOMKINS 2012, p. 11.

LES FOUILLES ET LES PREMIÈRES RECHERCHES AUX « MAGASINS DESSENNE »

Maud Devolder

LES FOUILLES DE ANDRÉ DESSENNE

Au cours de l'été 1960, A. Dessenne se chargea d'achever le dégagement de la cour Ouest du palais de Malia¹. Ces travaux étaient avant tout destinés à offrir une vue d'ensemble de la façade occidentale de l'édifice. Ils révélèrent le pavement de calcaire gris bleu² qui recouvre l'espace ouvert, seulement interrompu par d'étroites chaussées rehaussées en *aspropetra*³. Outre un axe principal d'orientation Sud-Ouest/Nord-Est longeant l'édifice palatial divers embranchements furent observés, qui attirèrent notamment l'attention sur la limite Sud de la cour Ouest (**plan 3, pl. Ia**). Depuis l'axe principal, la chaussée se prolongeait d'une part vers le Sud-Est jusqu'à un mur au Nord de la zone des silos⁴, tandis qu'au Sud il était interrompu par un autre axe, d'orientation Est/Ouest (**fig. 2**). La fouille au Sud de ce dernier révéla la présence d'une série de pièces d'abord identifiées comme les « Magasins Sud-Ouest ». Le rapport publié dans la Chronique du *BCH* fait état d'un ensemble composé de pièces aux sols et aux parois stucqués, dont celles situées dans l'angle Nord-Est de l'édifice présentent un système de canalisations étroites et de vases collecteurs permettant de récupérer le liquide qui s'échappait des vases de stockage découverts brisés mais encore en place sur des plateformes. Ces installations rappellent les systèmes similaires mis au jour dans les magasins Est du palais, au quartier Mu et à la Crypte Hypostyle⁵; l'ensemble est daté par le fouilleur de la « première époque »⁶.

Le carnet de A. Dessenne ne fournit pas de renseignements concernant la fouille mais plutôt une analyse architecturale succincte des vestiges – les magasins principalement⁷. L'archéologue voit dans la partie Est de la ruine des magasins et dans la partie Ouest une maison, mais ne mentionne pas de séquence architecturale particulière⁸. Il suggère cependant que le « réduit » (pièce 14) constitue une addition tardive venue couper une rigole d'évacuation dans le sol de la pièce 10 et suggère par ailleurs la présence d'un mur tardif dans la partie Sud de la pièce 8, visible sur le plan de l'architecte K. Tousloukof (**plans 2 et 3**). A. Dessenne suggère d'emblée l'existence sur les murs des pièces nommées ici 2, 4, 5 et 6 (**plan 2**) d'une armature de bois supportant un étage bordé à l'Ouest par une balustrade et sur le rôle joué dans la mise en place de cette charpente par la position des blocs de grès⁹ et des bases de calcaire

1. DAUX 1961 ; VAN EFFENTERRE 1980.
2. Également désigné sous le terme de *sidéropetra*, ce calcaire gris clair à gris foncé prenant parfois une teinte bleutée, très dur, constitue le substrat de la plaine de Malia, DIMOU *et al.* 2000, p. 438-439.
3. Il s'agit d'un calcaire blanc jaunâtre et friable provenant de la région de Chersonissos, *ibid.*, p. 439.
4. Notons que cette chaussée, déjà présente au Protopalatial (DRIESSEN 2010, p. 561), ne desservait pas à proprement parler les silos. En effet, ceux-ci furent érigés au Néopalatial (PELON 1980, p. 222 ; VAN EFFENTERRE 1980, p. 334).
5. Dans les Magasins 1-5 de la Crypte Hypostyle (AMOURETTI 1970, plan 1 et pl. XIX 1-2 et XX 1), dans les pièces I 5-8, III 16 et V 3-4 au quartier Mu (*Mu V*, plan 1), dans la pièce j, sous les pièces III 1, 2 et 3 et aux magasins Est (XI 1 à 7) du palais (CHAPOUTHIER et JOLY 1936, pl. XXV1 et 2 ; CHAPOUTHIER 1938, pl. I ; PELON 1980, p. 239, pl. 162.3).
6. DAUX 1961, p. 943.
7. Carnet de notes de A. Dessenne, rendu aux p. 82-86. Les informations offertes par ces notes sont intégrées dans la description architecturale aux p. 37-86 de cet ouvrage.
8. L'entrée des magasins se situerait dans la pièce que nous avons nommée 1, et celle de la maison dans la pièce nommée ici 28, immédiatement voisine de la pièce 1 donc.
9. Également connu sous le nom local d'*ammouda*, ce calcarénite dunaire ou grès tendre est extrait de carrières situées le long du littoral maliote, DIMOU *et al.* 2000, p. 438.

gris. Il voit par ailleurs dans les dalles de grès effondrées dans différentes pièces l'indice de la présence de plusieurs balustrades.

La fouille de ces « Magasins Sud-Ouest » ou « Magasins Sud » est demeurée inachevée. Le décès prématuré de A. Dessenne et l'attraction provoquée par les découvertes spectaculaires réalisées par J.-Cl. Poursat au quartier Mu entraînent l'abandon de l'édifice, dont seul l'angle Nord-Est avait été exploré. L'exploitation des terrains agricoles et la présence d'un chemin vicinal avaient limité l'exploration des vestiges au Sud et à l'Ouest (**pl. VIIIa**). La structure se prolonge vraisemblablement de ces côtés sous le chemin pavé d'accès au site archéologique et sous le parking au-delà de la clôture¹⁰. Les données préliminaires publiées dans la Chronique du *BCH* furent certes complétées par la synthèse de H. van Effenterre et par la reprise des travaux aux abords Sud-Ouest du palais par R. Treuil, mais aucune étude approfondie suivie d'une publication détaillée des vestiges ne fut menée à bien¹¹.

LA PUBLICATION DE HENRI VAN EFFENTERRE

La synthèse offerte par H. van Effenterre sur le site et le palais de Malia a permis d'étoffer la description fournie dans la publication du rapport préliminaire¹². Ayant eu accès au carnet de A. Dessenne et ayant selon toute vraisemblance discuté avec l'archéologue, il fournit d'intéressantes précisions sur l'état de l'édifice au moment de la fouille, qu'il enrichit de sa propre interprétation de la ruine. Cette description, complétée par quelques clichés inédits (**pl. Va et VIb**), suggère de distinguer les parties Est et Ouest de l'édifice, de fonction et de chronologie distinctes. S'appuyant sur la découverte de matériel récent dans les pièces situées dans la partie occidentale de la ruine, H. van Effenterre se fait l'écho de la pensée de A. Dessenne qui voit dans la partie Ouest une maison indépendante des pièces de stockage situées à l'Est. Il suggère ainsi que la partie occidentale fut ajoutée aux magasins initiaux¹³. L'espace long et étroit qui sépare ce qu'il identifie alors comme des structures distinctes (la pièce 2 sur les **plans 1 et 2**) présente un sol stuqué à l'Ouest et composé du rocher et de terre damée à l'Est. Trois blocs irréguliers de calcaire gris bleu découverts alignés dans la partie orientale devaient autrefois servir de bases à des colonnes ou à des piliers de bois supportant une toiture couvrant la moitié Est de la pièce. Vers le Sud, le corridor mène à ce qui est interprété comme une série de magasins (les pièces 3 et 18 sur le **plan 2**), découverts presque vides¹⁴. Vers le Nord, via un corridor étroit (la pièce 4 sur le **plan 2**), on accède à une autre série de magasins. Certains présentent encore une grande quantité de pithoi découverts brisés en place sur des plateformes de grès plâtrées et longées par des rigoles d'évacuation des liquides (les pièces 7, 8, 10, 12 et 13 sur le **plan 2**). H. van Effenterre suggère que les accès entre ces trois pièces furent bloqués par l'addition de murs formant des espaces réduits à leurs extrémités Sud, mais qu'ils constituaient dans un premier état des batteries de magasins parallèles. L'irrégularité par rapport aux magasins protopalatiaux connus au palais, à la Crypte Hypostyle et au quartier Mu est cependant notée, et attribuée à la dénivellation du terrain dans cette partie du site. De manière intéressante, la description offerte par H. van Effenterre s'achève par l'interprétation des magasins comme des « réserves communautaires » érigées au MM IB – sa datation se fonde sur l'orientation des vestiges similaire à celle de la Crypte Hypostyle et de l'Agora – dont la relation avec la maison postérieure à l'Ouest reste à définir¹⁵.

10. Les altitudes du parking et du chemin d'accès sont de respectivement 12,70 et 12,50 m alt., alors que le niveau de sol du Bâtiment Dessenne oscille de ce côté entre 11,80 m alt. et 12,08 m alt..

11. CHEVALLIER *et al.* 1975 ; VAN EFFENTERRE 1980 ; TREUIL 1999.

12. VAN EFFENTERRE 1980, p. 197-200.

13. Il n'y a pas cependant dans le carnet de A. Dessenne de référence directe à ce phasage, mais la distinction entre magasins à l'Est et maison à l'Ouest est nette (p. 82-86).

14. Il s'agit des pièces VII à IX, qui ne sont pas indiquées sur le plan publié par H. van Effenterre cependant, VAN EFFENTERRE 1980, fig. 273.

15. *Ibid.*, p. 200.

LES RECHERCHES MENÉES PAR RENÉ TREUIL

Une série de sondages furent menés en 1968 aux abords Sud-Ouest du palais par R. Treuil. Ceux-ci étaient destinés à fournir une séquence stratigraphique pour les niveaux pré- et protopalatiaux dans cette partie du site, à déterminer la limite Ouest des maisons prépalatiales découvertes en 1931-1932 au Sud du palais¹⁶ et à préciser les liens entre celui-ci et les « Magasins Dessenne »¹⁷. Dans le sondage KL 17 immédiatement en bordure orientale de l'édifice furent mis au jour les restes d'un pavement en blocs de calcaire irréguliers situés 0,75 m sous le niveau de la cour Ouest du palais (**fig. 6**)¹⁸. « Ses limites sont évidemment impossibles à préciser pour le moment : il s'interrompt vers l'Est selon une ligne à peu près droite orientée Nord-Est/Sud-Ouest, mais on ne saurait dire ce que représente cette ligne ; vers l'Ouest, il est imbriqué dans le mur des Magasins, qui l'a certainement recoupé et utilisé comme appui »¹⁹.

L'étendue limitée du sondage n'a pas permis de déterminer s'il s'agissait d'une rue ou d'une cour²⁰. L'étude stratigraphique a révélé la présence sous une couche superficielle d'un remblai de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur composé de pierres et de tessons recouvrant le pavement dans les parties Ouest et Nord-Ouest du sondage. Dans la partie Sud-Est où n'apparaissait pas de pavement, ce remblai atteignait par

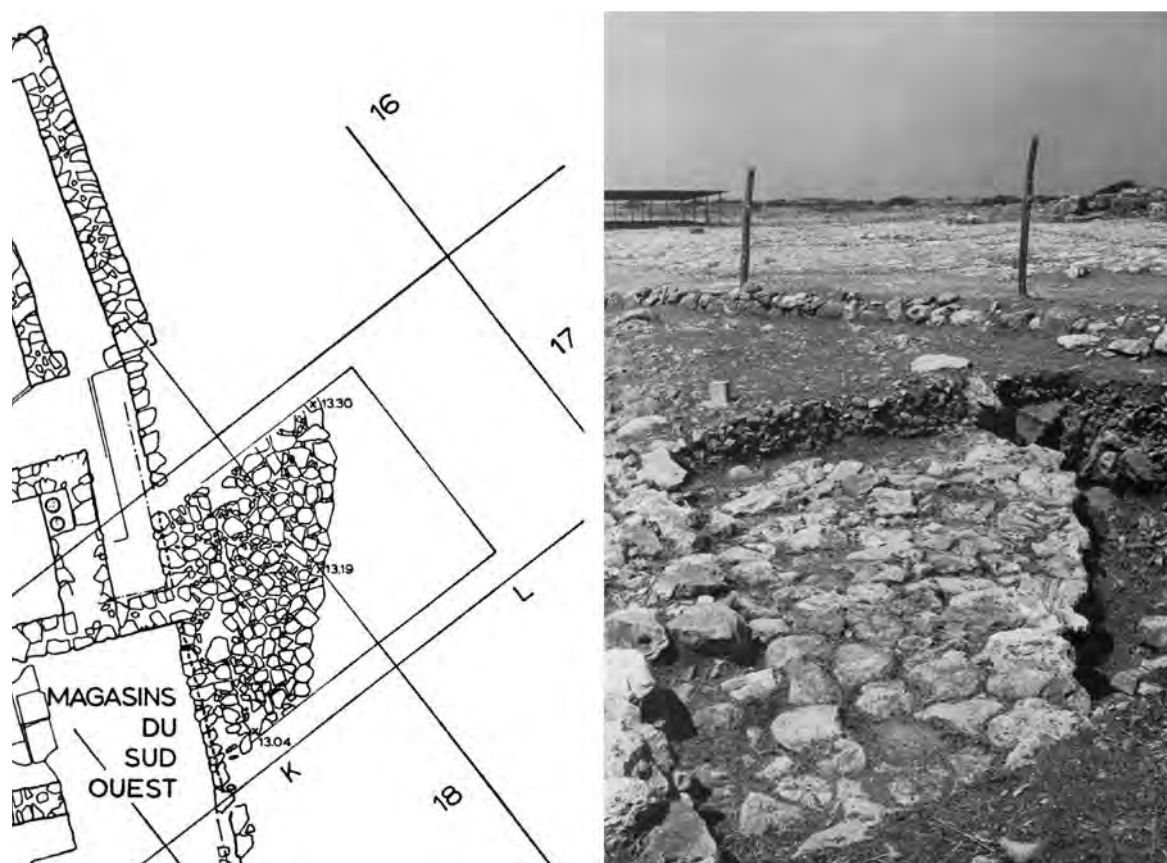


Fig. 6 — Plan et vue du pavement découvert dans le sondage KL 17 en 1968 (d'après CHEVALLIER *et al.* 1975, plan I et pl. I).

16. CHAPOUTHIER, DEMARGNE et DESSENNE 1962, p. 13-17 et plan II.
17. CHEVALLIER *et al.* 1975, plan I.
18. *Ibid.*, p. 3-33.
19. *Ibid.*, p. 6.
20. DAUX 1969, p. 1059; CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 6.

endroits une épaisseur de 0,70 m. Sous celui-ci, une couche d'argile rouge épaisse de 0,30 à 0,40 m fut découverte, posée sur le rocher ou sur le sol vierge²¹.

Dans le cadre de ses recherches sur les magasins protopalatiaux maliotes en lien avec la publication de l'architecture du quartier Mu, R. Treuil a repris l'étude de ce qui était alors connu dans la littérature archéologique, des suites de l'ouvrage de synthèse de H. van Effenterre, comme les « Magasins Dessenne »²². Il s'est particulièrement intéressé à la fonction et au phasage de l'édifice²³. Il questionna fort à propos l'interprétation de certaines pièces de la partie orientale de l'édifice comme des magasins, fonction étendue indûment selon lui à l'ensemble du bâtiment. En dehors des pièces situées dans l'angle Nord-Est des vestiges mis au jour, l'absence d'installations et de matériel associés au stockage lui a suggéré une vocation domestique. En ce qui concerne le phasage toutefois, il a suivi l'opinion de H. van Effenterre. Il est même allé plus loin en proposant de distinguer les « maisons Dessenne » de part et d'autre du portique central, en insistant encore sur l'antériorité de la maison Est (**fig. 7**). Toutefois, malgré les interrogations posées par R. Treuil en regard de la fonction de l'édifice, celui-ci reste généralement connu dans la littérature archéologique comme *un ensemble de grands magasins à pithoi* contemporain du premier palais²⁴.



Fig. 7 — Séquence architecturale des « maisons Dessenne » (d'après TREUIL 1999, pl. CLXXXVb).

21. CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 5-6, plan III, 1, **fig. 137** à la p. 265. Les objets 68 P 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1037, 1038, 1054, 1055, 1056, 1057, 1061, 1066, 1068, 1069, 1071, 1074, 1076, 1078 proviennent de cette couche rouge, DETOURNAY 1975a, p. 9-21. Ce matériel est discuté aux p. 265-271.
22. TREUIL 1999.
23. *Ibid.*
24. POURSAT 1992, p. 50.

LE BÂTIMENT DESSENNE (2012-2015)

La reprise du dossier de publication des « Magasins Dessenne » nécessitait de rassembler la documentation conservée à l'École française d'Athènes. Outre le carnet de notes¹ et le rapport du fouilleur² conservés aux archives manuscrites, nous avons retrouvé à la photothèque les clichés déposés par A. Dessenne après sa mission. Le plan dressé en 1960 par ce dernier et l'architecte K. Tousloukof, conservé à la planothèque, avait été intégré en 2006 dans le plan topographique du site³. Bien que la géométrie en soit correcte, ce plan posait quelques difficultés pour la compréhension de la séquence architecturale : des abutements apparaissaient là où des murs étaient en fait liés et, inversement, des liens étaient établis entre des murs structurellement indépendants. Nous avons donc jugé nécessaire de dresser un nouveau plan de l'édifice. Toutefois, le nouveau projet n'incluait pas l'enlèvement du remblai mis en place par A. Dessenne après la fouille, car cela aurait nécessité d'importants travaux de restauration mais aussi parce que nous voulions éviter d'abîmer la ruine pour gagner la dizaine de centimètres qui séparait le sommet du remblai du sol antique enduit de plâtre. Les installations masquées par ce remblai n'ont donc pas été relevées sur le plan de 2012, d'où l'importance du plan de 1960. Aussi, le maintien à l'air libre de la ruine pendant plus de cinquante années avait engendré l'effondrement de certaines parties de murs, autant de pertes que le plan de A. Dessenne et K. Tousloukof permet de compenser.

La campagne d'étude architecturale eut lieu au cours du mois de mai 2012 et fut précédée du nettoyage des vestiges recouverts par la végétation⁴. Les plantes avaient provoqué la déformation, voire l'effondrement des murs, laissés à l'air libre depuis 1960⁵. Après le nettoyage de l'édifice et l'établissement d'un semis de points à la station totale, un nouveau plan en fut dressé⁶. L'étude architecturale fut ensuite menée et accompagnée du relevé de l'élévation des murs du corridor 2 et de certains des éléments architectoniques (p. 37-86)⁷. Celle-ci a notamment permis de reconsidérer la séquence architecturale de l'édifice et indiqué que celui-ci était composé d'un noyau initial au Sud-Ouest, au Nord-Est duquel furent ajoutées les pièces de stockage. Cette séquence, en mettant en évidence l'addition postérieure des magasins, nous a suggéré le terme plus neutre de « Bâtiment Dessenne », désormais utilisé pour désigner l'édifice partiellement fouillé par A. Dessenne en 1960.

La présence à la surface de la ruine de nombreux fragments de vases de stockage avait été observée lors de visites préparatoires à la soumission du dossier. Nous avons suggéré d'en faire la dépose et ceux-ci furent prélevés avec l'aide de la restauratrice de l'éphorie des Antiquités du Lassithi K. Zervaki le 24 mai 2012. Au total, seize objets furent ainsi identifiés. Il s'agissait principalement des fragments des pithoi représentés sur le plan de 1960 et qui affleuraient à la surface du remblai dans les pièces 7 et 8. Les parties inférieures de ces vases demeuraient masquées dans le remblai mis en place par A. Dessenne après la fouille en 1960. Devant l'état très fragmentaire du matériel et en prévision du remblaiement complet de l'édifice, ces vases furent prélevés du 2 au 4 septembre 2013, sous le contrôle et avec l'aide à nouveau de K. Zervaki. Nous avons espéré pouvoir prélever un peu de la terre contenue dans les vases en vue d'analyses, mais partout la présence d'une couche de sable marquant le début du remblai et mélangée en profondeur par la faune nous indiquait que les prélèvements seraient contaminés. La position des pithoi sur des plateformes munies d'un système d'écoulement et de récupération des liquides donne cependant un indice sur la nature des denrées conservées (p. 103-107)⁸. À ces objets laissés en place dans l'édifice par A. Dessenne, il a fallu ajouter la sélection de matériel découvert par le fouilleur et conservé dans l'ancienne apothèque de Malia. Il s'agit de vases, essentiellement fragmentaires, en céramique, de

1. Voir p. 82-86.

2. Ce dernier est repris dans DAUX 1961.

3. Plan topographique de Malia dressé par C. Prenez et G. Clément 2006 (EFA 37864).

4. La campagne eut lieu du 30 avril au 25 mai 2012.

5. H. van Effenterre déplorait déjà en 1980 l'état de la ruine, VAN EFFENTERRE 1980, p. 199.

6. Semis réalisé du 7 au 10 mai 2012 par L. Fadin, topographe de l'École française d'Athènes, assisté de S. Déderix et M. Devolder, FADIN 2012.

7. DEVOLDER *et al.* 2012-2013 ; DEVOLDER 2015.

8. Celle-ci sera envisagée en détail dans un article séparé de cette monographie sur la base des analyses de résidus réalisées par M. Roumpou sur onze fragments de pithoi.

fragments de vases en pierre et d'outils lithiques (p. 107-179)⁹. Ils représentent une part difficile à mesurer de la richesse du matériel mis au jour en 1960, dont A. Dessenne soulignait qu'il était concentré dans la partie Sud de l'édifice, de manière distincte des pièces de la moitié Nord où se trouvaient les vases de stockage¹⁰. Il semble qu'en plus de certains sceaux et vases en pierre publiés dans la synthèse de H. van Effenterre¹¹, une partie du matériel ait été transférée au musée d'Herakleion, mais les recherches de ce côté sont demeurées infructueuses.

Du fait du mauvais état des murs et du revêtement en plâtre du sol de la plupart des pièces, l'édifice fut remblayé au cours du mois d'octobre 2013, sous la direction de A. Konstantatos, restaurateur de l'École française d'Athènes. La mise en valeur de la ruine aurait en effet généré un coût trop important, notamment du fait de la nécessité de couvrir l'édifice afin de protéger les sols des intempéries. Avant le couvrement, un relevé 3D fut réalisé par l'équipe de l'I.M.S.-FORTH en vue de fournir un enregistrement complet de la ruine à des fins d'archivage, d'étude mais aussi de présentation (p. 87-101)¹².

Si, comme on le verra ici, l'étude du matériel mis au jour dans l'édifice par A. Dessenne a confirmé la datation MM IIB de sa destruction, l'accomplissement du projet nécessitait d'établir la date de sa construction. À cette fin, une série de sondages furent menés du 30 juin au 12 juillet 2014 sous certaines pièces du bâtiment et le long de la bordure Est de celui-ci¹³. Ils ont non seulement permis de dater la construction du « Bâtiment Dessenne » au début du MM II, mais ont aussi révélé l'état de l'occupation prépalatiale sous le bâtiment ainsi qu'une série d'installations liées à l'aménagement de la cour Ouest (p. 181-322). L'exploration de niveaux anciens a par ailleurs permis d'affiner la séquence céramique pré- et protopalatiale maliote (p. 323-340) et d'appréhender le développement urbain dans cette partie du site (p. 341-347).

9. DEVOLDER *et al.* 2014.

10. DAUX 1961, p. 943.

11. H. van Effenterre publie deux vases en pierre et deux sceaux (HM2386 et HM2388) qui sont conservés au musée d'Herakleion, VAN EFFENTERRE 1980, fig. 277, 278, 839 et 840.

12. SARRIS *et al.* 2013.

13. DEVOLDER *et al.* 2015.

ÉTUDE ARCHITECTURALE DU BÂTIMENT DESSENNE

Maud Devolder

L'étude architecturale du Bâtiment Dessenne est présentée de la manière suivante : l'état de conservation de la ruine et les matériaux sont d'abord envisagés, suivis ensuite de la description des vestiges, qui sert enfin de base à l'analyse architecturale. La numérotation des pièces et des murs est indiquée au **plan 1**, reproduit avec les **plans 2 à 4** et les **pl. I à XXXII** à la fin du volume, tandis que les **fig. 8 à 26** sont données dans le texte..

ÉTAT DE CONSERVATION DE LA RUINE

La découverte fortuite du bâtiment lors du dégagement de la cour Ouest du palais par A. Dessenne en 1960 et une vue aérienne de la zone prise en 1956 indiquent que rien en surface ne laissait présager la mise au jour de cet ensemble (**pl. VIIIa**). Les murs du Bâtiment Dessenne sont conservés sur une faible hauteur. Ils oscillent entre 12,40 et 13,54 m alt., légèrement en contrebas du pavement de la cour Ouest, qui se situe à 12,81 m alt. le long de la façade Nord de l'édifice et à 14,17 m alt. aux abords de la façade Ouest du palais (**plan 2**). Le mauvais état de conservation de la ruine est en grande partie dû à l'exploitation agricole de la zone. Des traces visibles sur plusieurs blocs suggèrent que des travaux de charruage ont creusé le sol jusqu'à environ 12,50 m alt., faisant disparaître une grande partie des murs¹⁴. L'exploitation agricole intensive de la zone ne suffit cependant pas à expliquer la disparition d'une grande partie de l'élévation et l'on peut se demander si les murs n'étaient pas en partie érigés en matériaux périssables, des briques crues posées sur un socle en pierre par exemple¹⁵. Les vestiges architecturaux ont par ailleurs souffert de leur maintien à l'air libre après la fouille (**pl. IX**). Par exemple, le mur Ouest (**23**) du corridor 2 présente un fort dévers. Celui-ci était déjà visible lors de la fouille mais fut encore accentué par la disparition du mortier de terre associant les blocs et les moellons (**pl. XVII**). Ce mortier avait disparu sous l'effet de la pluie et de la végétation, causant le déchaussement des pierres, voire l'effondrement de certains pans de murs. Il faut enfin rappeler que seule la partie Nord-Est du Bâtiment Dessenne fut fouillée. Cela s'explique par le fait que la partie centrale du site de Malia se voyait délimitée dans cette zone par le chemin vicinal qui menait vers la plage (**pl. VIIIa**). Ce chemin a naturellement servi de limite à l'exploration menée en 1960 par A. Dessenne. Il servit plus tard à l'installation de la clôture qui protège aujourd'hui encore le site archéologique.

MATÉRIAUX COMPOSANT L'ÉDIFICE

Les principaux matériaux composant les murs de la ruine sont le grès dunaire et le calcaire gris bleu local, sous la forme de blocs taillés pour le premier, et de blocs bruts et de moellons pour le second. Ces pierres, et dans quelques cas d'autres roches calcaire, ont également servi à la fabrication des bases de colonnes et des revêtements de sols ou autres éléments architectoniques.

L'ammouda ou *ammoudopetra* – littéralement « pierre de sable » – est un calcarénite dunaire ou grès tendre extrait de carrières situées le long du littoral maliote¹⁶. Du fait de sa tendreté, ce grès dunaire fut

14. Il s'agit de blocs au Nord-Ouest du corridor 2. Des marques identiques sont visibles sur des blocs en calcaire cristallin gris noir dans les murs de la pièce k dans le quartier Nord-Ouest du palais (blocs 1 et 2 dans DEVOLDER 2017), et montrent là aussi l'intensité des travaux agricoles qui ont détruit les bâtiments minoens.

15. DEVOLDER 2005-2006; GUEST-PAPAMANOLI 1978.

16. GUEST-PAPAMANOLI 1989; MÜLLER-CELKA 2003; MÜLLER-CELKA et DALONGEVILLE 2009.

principalement utilisé dans les murs du Bâtiment Dessenne sous la forme de blocs taillés (env. 0,60 × 0,60 × 0,50 m) (**plan 2, pl. Xa-c, XIb, XIId, XVIb, XVIIb et XVIIIa-b**). Les quelques moellons de grès visibles dans la ruine semblent être issus de déchets de taille ou du remploi d'éléments brisés et proviennent essentiellement des murs des pièces situées dans la partie Nord-Est de la ruine. On n'a pas observé, comme c'est le cas sur les blocs en grès du palais, la présence de marques de maçons, quoique l'on ne puisse exclure que celles-ci soient masquées dans la construction. Hormis une marque profonde et courbe dans le grand bloc limitant du côté Nord la pièce 19 (**pl. XVd**), on n'a pas non plus repéré de traces évidentes laissées par l'outillage. Le pic fut vraisemblablement utilisé pour l'extraction des blocs, mais n'a pas laissé les traces de son utilisation¹⁷. Ceci peut être dû tant à la nature friable de la pierre qu'à la finition des surfaces au moyen par exemple d'outils lithiques¹⁸.

Pièce	N°	Dimensions	Face supérieure	Parement	Face inférieure
2	82	0,64 × 0,49 × 0,13 m	Surface enduite	Enduit	Non visible
2	83	0,40 × 0,25 × 0,17-0,19 m	Bande enduite (0,16 m)	Enduit	Surface enduite
17	57	0,64 × 0,47 × 0,09 m	Bande enduite (0,18 m)	Enduit	Non visible
17	58	0,63 × 0,48 × 0,09 m	Bande enduite (0,17 m)	Enduit	Surface enduite
17	59	0,50 × 0,45 × ? m	Bande enduite (0,17 m)	Enduit	Non visible
17	61	0,60 × 0,48 × min. 0,11 m	Bande enduite (0,17 m)	Enduit	Non visible
17	62	0,82 × 0,50 × 0,11 m	Bande enduite (0,18 m)	Enduit	Non visible
17 (h. c.)	60	? × 0,25 × 0,11 m	Bande enduite (0,18 m)	Enduit	Non visible
15	91	1,22 × 0,48 × 0,10 m	Bande enduite (0,17 m)	Enduit	Surface enduite
15	92	0,80 × 0,50 × 0,10 m	Surface enduite	Enduit	Non visible
15	93	0,46 × 0,42 × min. 0,06 m	Pas d'enduit	Non visible	Non visible
10 (h. c.)	90	0,62 × 0,23 × 0,07-0,10 m	Bande enduite (0,17 m)	Enduit	Surface enduite

Tabl. 2 — Dimensions et enduit des dalles en grès (h. c. = hors contexte). Les faces supérieures et inférieures sont désignées selon la position du bloc dans la ruine.

À trois endroits de l'édifice, dans les pièces 2, 15 et 17 (quoiqu'un exemplaire avait été déplacé lors de la fouille sur le mur Est [74] de la pièce 10), furent découvertes des dalles en grès effondrées (**plan 4, pl. Ib, Iie, Vd-f, VIe, XIa, XIc-d, XIVa et XXVd**)¹⁹. Elles sont de dimensions variées, mais ont une forme parallélépipédique et une épaisseur moyenne de 0,11 m. Ces dalles présentent presque toutes une bande d'enduit de plâtre blanc de 0,17-0,18 m sur l'une des grandes surfaces, enduit qui se prolonge sur l'une des longues faces latérales et, lorsque celle-ci était visible, sur la face opposée à celle où la bande étroite est apparue (**tabl. 2, pl. XXIX-XXX**). Il semble que ces dalles formaient le bord des balcons à l'étage des pièces 2, 15 et 17. Le grès se désagrègeant au contact de l'eau, l'enduit de plâtre permettait de protéger la dalle en cas de pluie. Il semble que la surface entièrement enduite notée sur plusieurs blocs (**58, 82, 83, 90, 91 et 92**) formait initialement la partie supérieure de la dalle, au niveau du sol du balcon. La face inférieure présentant une bande étroite reposait semble-t-il sur la poutre horizontale de soutien du balcon, ce qui explique dans un cas la démarcation nette de l'arrêt de l'enduit de plâtre (**90**), à l'endroit où se trouvait la poutre (**fig. 8**). Des dalles similaires ont été découvertes au quartier Mu.

17. SHAW 2009, p. 30.

18. PALYVOU 2005, p. 114, fig. 155; SHAW 2009, p. 43; DEVOLDER 2012, p. 120.

19. Voir p. 82-86. Dans ce carnet, plusieurs de ces dalles sont mentionnées comme ayant été évacuées : elles ont peut-être été utilisées dans les escaliers d'accès aux apothèques situées en contrebas de la maison de fouille à Malia, ou lors de travaux de restauration dans l'aile Sud du palais.

À la différence de celle mises au jour dans le Bâtiment Dessenne toutefois, les faces supérieure et inférieure présentaient chacune une bande étroite (0,125-0,153 m et 0,175-0,181 m), ce qui a suggéré à M. Schmid qu'elles formaient là des corniches en projection sur la façade au-dessus des fenêtres²⁰.

La *sidéropétra* est un calcaire gris clair à gris foncé prenant parfois une teinte bleutée, très dur et qui constitue le substrat de la plaine de Malia²¹. Ce matériau est utilisé dans le Bâtiment Dessenne sous la forme de moellons et de grands blocs non travaillés (0,15 × 0,25 × 0,10 m ; 0,60 × 0,50 × 0,30 m). Il compose des pans entiers de murs ou forme une sorte de remplissage entre des blocs taillés en grès. On n'a pas noté de traces évidentes laissées par l'outillage. Il est vraisemblable que les blocs et moellons de calcaire étaient simplement ramassés ou extraits du substrat local au moyen de leviers²², et furent utilisés tels quels.

D'autres roches calcaires furent également utilisées pour le revêtement de sol de plusieurs pièces situées au rez-de-chaussée et à l'étage. Il s'agit d'un calcaire miocène blanc se délitant en plaques (pièce 3, **pl. IIa-b** et **XIc**)²³, et d'un calcaire cristallin gris noir très résistant et se délitant lui aussi en dalles fines particulièrement adaptées à leur usage sous la forme de pavement (pièces 2, 6, 29 et peut-être 5²⁴, **pl. Ib** et **e**, **IIIa**, **c** et **d**, **XIVb**, **XVIa-b**)²⁵. Excepté dans la pièce 29 où elles formaient le revêtement du sol, les dalles étaient pour la plupart effondrées de l'étage²⁶. Il ne s'agit pas de matériaux locaux, le calcaire blanc provenant de Chersonnèse et le calcaire cristallin gris noir des collines entre Milatos et Aghios Nikolaos²⁷.

Les briques crues, dont on a suggéré qu'elles formaient peut-être une partie significative des murs de l'édifice, devaient être fabriquées dans la *terra rossa* locale, cette terre rouge issue de la décomposition du calcaire et présente en abondance dans la plaine de Malia²⁸. A. Dessenne ne fait pas mention de l'usage de ce matériau cependant²⁹ et seuls quelques rares fragments furent découverts lors du nettoyage de la ruine en 2012. L'un d'eux fut mis au jour à la surface de la pièce 20 (partie Est). Il est d'une mauvaise qualité surprenante sur le site de Malia, où les proportions des différentes composantes sont généralement respectées³⁰. Sa texture granuleuse indique un excédent de sable, à l'origine

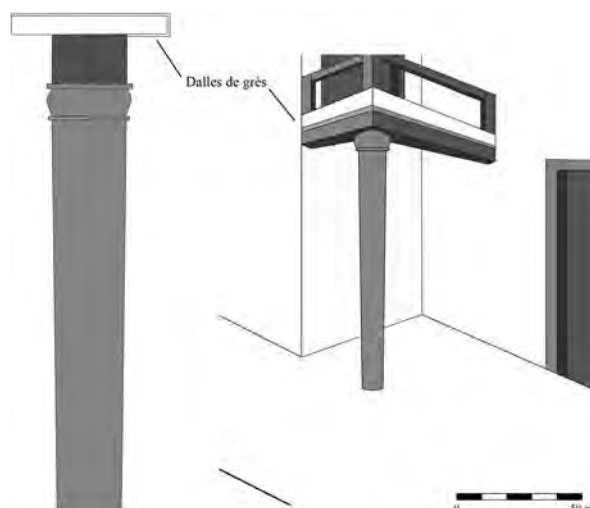


Fig. 8 — Restitution de l'utilisation des dalles de grès dunaire dans le balcon situé près de l'entrée dans la façade Est du Bâtiment Dessenne (M. Devolder).

20. SCHMID et TREUIL 2017, p. 184-188.

21. DIMOU *et al.* 2000, p. 438-439.

22. SHAW 2009, p. 19.

23. DIMOU *et al.* 2000, p. 449-451.

24. Peut-être les dalles posées sur les murs entourant la pièce 5 furent-elles découvertes effondrées dans celle-ci (**pl. IIIa**, **c** et **d**).

25. DIMOU *et al.* 2000, p. 451.

26. Les dalles visibles sur les clichés pris lors de la fouille n'ont pas toutes été retrouvées lors du nettoyage en mai 2012. Il semble cependant que plusieurs d'entre elles, ainsi que plusieurs dalles en grès plâtrées, aient été utilisées dans certains aménagements lors de la construction de la nouvelle maison de fouille en 1962 (dalles à l'Ouest du corridor d'accès aux chambres, à l'extérieur, et escaliers d'accès vers les apothèques). Ces dalles sont en effet mentionnées comme ayant été « évacuées » dans le carnet de notes de A. Dessenne, voir p. 82-86.

27. DIMOU *et al.* 2000, p. 439-440.

28. DEVOLDER 2005-2006, p. 67.

29. Voir p. 82-86.

30. Une composition comprenant 5 à 30 % d'argile et un minimum de 40 % de sable est considérée comme nécessaire si l'on veut éviter que la brique ne craque au séchage (excès d'argile) ou ne se désintègre (excès de sable), JEROME 1993, tabl. 4 ; NODAROU *et al.* 2008, p. 3003-3004.

de sa décomposition en fragments informes. Les empreintes de plantes marines utilisées comme liant dans les briques de nombreux sites minoens sont bien visibles³¹. Un autre fragment provenait de la pièce 11. Très érodé, les impressions de plantes marines y étaient toutefois bien visibles. On notera également la découverte dans la pièce 2 d'un fragment de trigone, un élément de terre placé à la rencontre des murs et d'une poutre, lui donnant une forme de section triangulaire³². A. Dessenne ne fait toutefois aucune mention d'éléments architecturaux en terre dans sa description des vestiges³³.

Si le grès, le calcaire et peut-être la brique composaient une grande partie des murs du Bâtiment Dessenne, le bois a également joué un rôle essentiel dans l'édifice. Des recherches récentes sur l'utilisation du bois dans l'architecture de plusieurs sites minoens ont mis en évidence l'importance du rôle structurel joué par ce matériau dans la construction. L'emploi d'éléments en bois semble en effet n'avoir pas été limité dans l'architecture minoenne à la présence de colonnes ou piliers indépendants, mais formait semble-t-il aussi un système de renforcement horizontal et/ou vertical noyé dans la maçonnerie de pierre (taillée ou non) et de briques³⁴. Le Bâtiment Dessenne constitue un cas intéressant de cet usage. Comme ailleurs le bois n'a pas été préservé, mais on verra dans la description que la position de certains éléments architectoniques dans la ruine indique que l'édifice fut conçu et érigé en intégrant une structure porteuse en bois. Les impressions laissées dans les sols de plusieurs pièces, de même que dans les murs, indiquent également la présence d'huisseries dans les différents accès (**pl. If** et **IIIa-d**). Ce matériau devait aussi composer les escaliers suggérés dans les pièces 18, 19/28 et peut-être 22, de même que la structure des plafonds et du toit.

À plusieurs endroits de la ruine furent découverts les restes fragmentaires de canalisations en terre cuite. Il s'agit des fragments de canalisations **86** et **87**, respectivement découvertes dans les pièces 17 et 3, et du fragment de canalisation **88** pris dans le niveau de sol de la pièce 2 (**pl. VIId, XXXI** et **XXXII**). Toutes trois présentent un profil en forme de Π inversé et servaient selon toute vraisemblance à évacuer les eaux du toit. De telles canalisations ont été découvertes sur de nombreux sites crétois, où elles présentent parfois un côté s'achevant par une projection semi-circulaire destinée à « capter » les eaux³⁵. Il semble que ces canalisations en terre cuite étaient placées dans les intervalles d'un parapet qui bordait la toiture, collectant ainsi l'eau accumulée sur le toit, qui devait donc être en légère pente³⁶. Les trois fragments découverts dans le Bâtiment Dessenne sont fragmentaires, mais l'un d'eux (**86**) présente un net élargissement d'un côté. Cette canalisation est particulièrement intéressante, car le profil montre une double courbure assez marquée de la surface inférieure, concave puis convexe (**pl. XXXI**). L'eau qui arrivait dans la canalisation était ainsi projetée avec force à distance de la façade, un phénomène que nous avons pu observer lors du nettoyage de l'objet.

Bien que le remblai mis en place par A. Dessenne après la fouille ait été laissé intact afin de protéger les sols, les notes rédigées par le fouilleur, les clichés pris en 1960 et les observations faites lors du nettoyage de la ruine en 2012 ont indiqué l'usage abondant du plâtre pour le revêtement des sols et des murs de l'édifice (**plan 3** et **pl. I-VI**). Ce revêtement couvrait le sol des pièces 1 à 17 au rez-de-chaussée et se prolongeait sur la surface des murs dans plusieurs d'entre elles (les pièces 4 à 10 certainement). L'observation des fragments a indiqué que ce revêtement était blanc. Toutefois, des morceaux peints de couleur rouge furent découverts épars dans plusieurs pièces. Ceux-ci suggèrent que la partie supérieure des murs du rez-de-chaussée et les murs de certaines des pièces à l'étage étaient peut-être enduits de plâtre peint, quoique cette couleur décorait aussi le mur Nord de la pièce 3 et le mur Est de la pièce 6 au rez-de-chaussée³⁷.

31. DEVOLDER 2005-2006, p. 69; GUEST-PAPAMANOLI 1978, p. 6. Voir également à ce sujet la p. 298.

32. DEVOLDER 2005-2006, p. 72-76; SCHMID et TREUIL 2017, p. 162-170.

33. Voir p. 82-86.

34. TSAKANIKI-THEOCHARI 2006; PALYVOU 2007; TSAKANIKI-THEOCHARI 2009.

35. LENUZZA 2013, p. 84-85; PALYVOU 2005, p. 39, fig. 41.

36. Pour Akrotiri, consulter *ibid.*, p. 128-129, fig. 185. Pour les exemples crétois de l'usage de parapets et des canalisations y associées, voir SHAW 2004, p. 179-188.

37. Voir p. 82-86.

DESCRIPTION ARCHITECTURALE

La description est envisagée de la manière suivante : les différentes pièces sont décrites de sorte à fournir les données détaillées relatives à leurs proportions, aux murs qui les entourent et aux installations dont elles sont pourvues et servent de base à l'interprétation des vestiges. La description est fondée sur le **plan 2**, dressé en 2012, quoique l'on fasse aussi régulièrement référence au plan de 1960 (**plan 3**). Les numéros attribués aux murs et aux installations sont indiqués en gras et en italique dans le texte et référencés sur le **plan 1**. Les dimensions des éléments architecturaux sont rendues en notes infrapaginales. Le **plan 4** reprend le **plan 2**, auquel sont ajoutés les éléments issus de l'effondrement de la ruine. La description des pièces est organisée selon les ensembles de pièces dont les murs nous ont semblé partager des matériaux et des techniques de construction très similaires et présenter des liens structurels évidents. Elle sert de base à l'analyse architecturale de l'édifice (p. 60-81).

MUR 29

Dans l'angle Sud-Est de la zone explorée par A. Dessenne le mur **29** est érigé en grands blocs bruts de calcaire gris clair (**pl. XIIa et d**)³⁸. Trois assises de blocs bruts sont préservées et les interstices sont comblés par des moellons³⁹. Ce mur est structurellement indépendant des murs **30** et **71** au Nord et au Nord-Est et semble être antérieur aux murs situés dans la partie Est de la ruine. Aucun vestige découvert dans la zone située au Sud du palais ne peut pour le moment être associé au mur **29**. Il est intéressant toutefois de noter que la maçonnerie qui le compose est caractéristique des murs de terrassement, et peut-être le mur **29** servait-il de mur de soutènement en bordure du plateau sur lequel est érigé le palais (**fig. 2 et 9**). Les maisons découvertes au Sud du palais en 1931-1932⁴⁰ et celles mises au jour dans le sondage LM 21-22⁴¹ présentent une orientation et une maçonnerie radicalement distinctes de celles de ce mur. Toutefois, s'il s'agit d'un mur de terrasse, sa position a pu être dictée par les courbes de niveau du terrain et la technique de construction par la nécessité de soutenir les terres à l'Est. On ne dispose pour l'instant d'aucun élément permettant de l'associer à l'occupation sur le plateau dominé par le palais.

PIÈCE 17

La pièce 17 (L. 3,80 m, l. 3,80 m, alt. 12,12 m) permet d'accéder via une large entrée à la pièce 3 du Bâtiment Dessenne (**pl. XIIa-d**). Elle est délimitée à l'Est par le mur **29** et au Nord par le mur **30**. Au Sud-Est de la pièce 17, le mur **26** est associé à un retour vers le Sud, le mur **28**⁴², dont l'angle est composé de blocs de grès supportés par des moellons et des blocs de calcaire (**pl. XIIb**)⁴³. La rencontre des murs **26** et **28** forme donc une projection du mur Ouest de la pièce 17, dans le rentrant de laquelle se trouve l'accès vers la pièce 3. La découverte près de cet accès de dalles de grès enduites de plâtre suggère la présence à cet endroit d'un balcon (dalles **61, 62, 57, 58 et 59, tabl. 2**). La mise au jour dans la pièce 17 d'une base de colonne située à la fois dans l'axe du montant Sud de l'accès et dans l'axe de l'angle formé par la rencontre des murs **26** et **28** vient confirmer cette hypothèse (**pl. XII c**). Seul un élément en calcaire gris clair (**56**) est aujourd'hui visible à la surface du remblai mis en place par A. Dessenne⁴⁴.

38. L. 6,72 m, l. min. 0,60 m, h. cons. 1,45 m, alt. 13,34-13,57 m. Seul le sommet de ce mur est visible sur le cliché aérien de 1956 (**pl. VIIIa**), avant la fouille menée par A. Dessenne.

39. L. 0,97 m, l. 0,59 m, h. 0,46 m; L. 0,92 m, l. 0,39 m, h. 0,47 m; L. 0,66 m, l. 0,56 m, h. 0,55 m; L. 0,78 m, h. 0,70 m; L. 0,19 m, h. 0,16 m; L. 0,38 m, h. 0,16 m; L. 0,10 m, h. 0,22 m.

40. CHAPOUTHIER *et al.* 1962, p. 13-17 et plan II.

41. CHEVALLIER *et al.* 1975, plan I.

42. L. vis. 2,10 m, l. 0,71 m, h. cons. 1,04 m, alt. 13,03-13,16 m.

43. Grès : L. 0,72 m, l. 0,66 m, h. 0,28 m; L. 0,58 m, l. 0,52 m, h. 0,32 m. Calcaire : L. 0,89 m, l. 0,50 m, h. 0,11 m; L. 0,34 m, h. 0,27 m; L. 0,32 m, h. 0,12 m.

44. D. 0,39 m, h. vis. 0,14 m.

Peut-être s'agissait-il d'un chapiteau (**fig. 8 et 13**). La base de colonne au rez-de-chaussée, prise dans le sol en plâtre de la pièce 17, est masquée par ce remblai (**pl. II d**)⁴⁵.

Au pied du mur **29** une canalisation en terre cuite fut découverte (**86, pl. VI d, XII d, XXXI**)⁴⁶. Elle devait servir à évacuer les eaux de la toiture, et l'on notera comment le profil de la paroi inférieure aidait à projeter l'eau avec force, à distance de l'embouchure de la canalisation. Sa mise au jour au pied du mur **29** suggère qu'elle fut déplacée là, soit au cours de la fouille, soit dès l'époque minoenne. Cette seconde possibilité semble la plus probante. En effet, il n'est pas exclu que la pièce 17, initialement ouverte comme le suggère la présence d'un balcon, soit devenu un espace clos. Ceci aurait entraîné le déplacement de la canalisation, de même que cela provoqua vraisemblablement celui de certaines des dalles en grès enduites (**57, 58 et 59**).

PIÈCE 3

La pièce 3 (L. 6,35 m, l. 2,60 m) est accessible depuis une entrée large (1,47 m) et profonde (0,71 m) encadrée de blocs de grès posés au Nord comme au Sud sur deux assises de blocs ou de moellons de calcaire (**pl. XI a**)⁴⁷. Le seuil de cet accès est composé du côté Ouest de deux dalles de grès⁴⁸, tandis qu'à l'Est on note la présence de petites pierres⁴⁹. Ces dernières supportaient initialement un seuil en bois plâtré, comme le suggère un des clichés de fouilles et la ligne de plâtre encore visible entre ces petites pierres et les dalles de grès (**pl. II b-c, XII b**). Un accès étroit (l. 0,65 m, prof. 0,48 m) menait depuis l'angle Sud-Est de la pièce 3 vers le réduit 18 couvert par une volée d'escalier. On accédait au Nord-Ouest de la pièce 3 vers les pièces 2 et 4 et au Sud-Ouest vers une partie demeurée inexplorée de l'édifice, de part et d'autre d'un mur d'orientation Nord/Sud dont seule est visible la tête Nord formée d'un bloc de grès (**67, pl. XIII e**).

Le niveau de sol de la pièce 3 présente une légère inclinaison d'Est en Ouest (alt. 11,83-11,72 m), et les clichés de 1960 indiquent qu'il est revêtu d'un enduit de plâtre blanc (**pl. II a-b**).

La pièce 3 est délimitée au Nord par le mur **31**⁵⁰ composé d'une assise de blocs de calcaire supportant des blocs et des moellons du même matériau⁵¹. La tête Ouest du mur est formée d'un bloc de grès posé sur deux assises de blocs et de moellons de calcaire (**pl. III c, XIII a**)⁵². Ce mur est partiellement effondré vers le Sud, sous l'effet notamment du poids des dalles de revêtement du sol de l'étage découvertes en 1960 et placées alors sur le sommet de celui-ci (**pl. III c, XI c**). Le long de la paroi Sud du mur **31** on note la présence sur le plan de 1960 et les clichés de fouilles d'une plateforme étroite en moellons (l. 0,4 m) (**plan 2, pl. III a et c**). On ne dispose pas de données sur cette installation et il est donc impossible de déterminer sa fonction précise. Sa position pourrait suggérer qu'elle servait de banquette⁵³, mais force est de constater que les éléments préservés visibles sur le cliché de fouilles

45. On notera une remarque de M. Schmid : puisque le niveau de sol de la pièce 17 face à l'accès vers la pièce 3 est plus élevé que dans celle-ci (**plan 2**), il faudrait suggérer un porche reposant sur deux colonnes protégeant l'accès. La base de colonne Nord de ce porche est toutefois manquante – elle n'est pas indiquée dans le revêtement de sol de la pièce 17 sur le **plan 3** de 1960 – c'est pourquoi nous préférons restituer un balcon à l'étage dans l'angle Sud-Ouest de la pièce 17. Il nous semble que l'évacuation des eaux de pluie ait pu se faire par l'espace étroit entre les murs 28 et 29 dans l'angle Sud-Est de la ruine.

46. **86** : pâte jaune rougeâtre semi-grossière. L. cons. 82,5 cm ; l. 11,3-19,5 cm ; h. cons. 11 cm ; ép. parois 1,5-2 cm. Forme trapézoïdale. Section en Π inversé. Courbure marquée de la paroi inférieure.

47. Grès : L. 0,51 m, l. 0,41 m, h. 0,26 m ; L. 0,61 m, l. 0,54 m, h. 0,25 m.

48. L. 0,91 m, l. 0,29 m (brisée en trois parties) ; L. 0,52 m, l. 0,29 m.

49. L. ca 0,10 m, l. ca 0,05 m.

50. L. 3,77 m, l. 0,70 m, h. cons. 0,98 m, alt. 12,61-12,81 m.

51. L. 0,77 m, l. 0,40 m, h. 0,21 m ; L. 0,26 m, l. 0,24 m, h. 0,09 m ; L. 0,30 m, l. 0,26 m, h. 0,19 m ; L. 0,24 m, l. 0,21 m, h. 0,09 m.

52. Bloc de grès : L. 0,70 m, l. 0,46 m, h. 0,29 m.

53. Je remercie M. Schmid pour cette suggestion. Sur les banquettes, consulter SCHMID et TREUIL 2017, p. 192-196.

semblent trop bas pour confirmer une telle fonction. Le parement Nord du mur **31** est recouvert d'un enduit de plâtre blanc, comme l'indiquent les restes de ce matériau visibles le long du mur dans la pièce 5. Le parement Sud du mur **31**, vers la pièce 3, était quant à lui recouvert d'un enduit de plâtre peint en rouge encore visible au moment de la fouille⁵⁴. Ce mur vient buter à l'Est contre le mur **32**. À l'Est, la pièce 3 est délimitée par l'extrémité Sud de ce mur **32**, dont la tête forme le montant Nord de l'entrée décrite précédemment. Au Sud, entre deux accès, le mur **25**⁵⁵ sépare la pièce 3 de la pièce 18 (**pl. IIf, XIId**). Ce mur est composé d'une assise inférieure en blocs de calcaire supportant des moellons du même matériau sauf dans la partie Ouest où cette assise supporte un bloc de grès et deux blocs de calcaire⁵⁶. Le parement Sud comporte davantage de petits moellons, peut-être car ce parement n'était pas ou peu visible, ce que suggère d'ailleurs l'identification de la pièce 18 comme un escalier. L'extrémité Est du mur **25** est largement effondrée.

PIÈCE OU ESCALIER 18

Au Sud du mur **25** la pièce 18 (L. min. 5,25 m, l. 0,95 m) est accessible à l'Est et à l'Ouest depuis la pièce 3 (**pl. IIf**). La pièce 18 est délimitée au Sud par le mur **26**⁵⁷ d'orientation Est-Ouest (**pl. XIId**). Situé à la limite Sud de la zone explorée, ce mur est seulement partiellement visible. Il est composé de moellons et de blocs de calcaire et de blocs taillés de grès (**pl. XIId**)⁵⁸. Du fait vraisemblablement des pressions exercées par les terres qu'il retient au Sud, le mur présente un léger dévers vers le Nord. À l'Est le mur **27**⁵⁹, dont les deux parements Est et Ouest sont liés structurellement au mur **26**, délimite la pièce 18 (**pl. IIa-b, XIIc**). Le mur **27** est composé d'une assise inférieure en blocs de calcaire, sur laquelle sont placés des moellons de calcaire et de grès et des blocs de calcaire⁶⁰. La tête Nord du mur forme le montant Sud de l'entrée principale dans l'édifice vers la pièce 3.

La forme oblongue de la pièce 18, sa position près d'une entrée importante et la configuration des accès de part et d'autre de celle-ci suggère qu'elle abritait un escalier couvrant un réduit ou *sottoscala*. Deux traits architecturaux supportent cette identification. Tout d'abord, la présence dans le mur **25**, à 1 m de la tête Ouest de celui-ci, d'un bloc de grès qui pourrait avoir soutenu le départ d'un escalier en bois (**pl. IIf, XIId**). Ensuite, la présence dans la partie Est seulement de la pièce 18 d'un revêtement de sol en plâtre, plus précisément à l'Est dudit bloc de grès, suggère que la partie Ouest non plâtrée n'était pas accessible (**plan 3, pl. IIf**). Les premières marches du côté Ouest devaient couvrir le sol en terre visible sur le cliché de fouilles. Le réduit sous la volée d'escalier aurait été accessible depuis l'angle Sud-Est de la pièce 3 et constituait vraisemblablement un petit espace de stockage. Une dalle⁶¹ était visible dans l'angle Sud-Est de la pièce en 1960 (**plan 3, pl. IIf**).

À l'Ouest des pièces 3 et 18 l'extrémité Nord du mur **67**⁶², d'orientation Nord/Sud, est visible (**pl. XIIIe**). La tête Nord est formée d'un bloc de grès posé sur un bloc de calcaire, tandis que vers le Sud le mur se prolonge en moellons de calcaire mais se perd ensuite dans la partie inexplorée de l'édifice⁶³. Le bloc de grès présente une forme très particulière puisque deux de ses arêtes sont creusées de sorte à former des entailles profondes au profil en V. Au pied du mur **67** fut découverte une canalisation

54. Voir p. 85.

55. L. 3,92 m, l. 0,68 m, h. cons. 0,68 m, alt. 12,48 m.

56. Bloc de grès : L. 0,78 m, l. 0,48 m, h. 0,25 m. Calcaire : L. 0,93 m, h. 0,40 m ; L. 0,59 m, l. 0,38 m, h. 0,21 m ; L. 0,29 m, l. 0,24 m, h. 0,16 m ; L. 0,26 m, l. 0,26 m, h. 0,09 m ; L. 0,31 m, l. 0,24 m, h. 0,140 m ; L. 0,28 m, l. 0,11 m, h. 0,08 m.

57. L. 4,42 m, l. min. 0,23 m, h. cons. 0,92 m, alt. 12,62 m.

58. Grès : L. 0,56 m, h. 0,24 m ; L. 0,39 m, h. 0,34 m. Calcaire : L. 0,22 m, l. 0,22 m, h. 0,19 m ; L. 0,36 m, l. 0,30 m, h. 0,26 m.

59. L. 1,78 m, l. 0,69 m, h. cons. 0,84 m, alt. 12,64 m.

60. Grès : L. 0,23 m, l. 0,19 m, h. 0,16 m ; L. 0,29 m, h. 0,12 m. Calcaire : L. 0,59 m, l. 0,23 m, h. 0,21 m ; L. 0,36 m, l. 0,26 m, h. 0,24 m ; L. 0,39 m, l. 0,30 m, h. 0,25 m.

61. L. 0,47 m, l. 0,40 m.

62. L. 1,04 m, l. 0,52 m, h. cons. 0,72 m, alt. 12,55 m.

63. Grès : L. 0,81 m, l. 0,52 m, h. 0,46 m.

fragmentaire en terre cuite (**87**, **pl. XIIIe, XXXII**)⁶⁴. Celle-ci était vraisemblablement destinée à évacuer les eaux accumulées sur la toiture, qui se seraient déversées dans l'espace ouvert situé dans la partie Ouest de la pièce 2.

PIÈCE OU « CORRIDOR » 2

La pièce 2 (L. 8,35 m, l. 2,85 m) est accessible depuis le Nord-Ouest via une entrée encadrée par un montant en calcaire à l'Ouest (alt. 12,83 m) et en grès à l'Est (alt. 12,74 m) (**pl. Xa et d**)⁶⁵. Cette entrée est marquée par une forte dénivellation (env. 0,25 m⁶⁶) compensée par une marche, à laquelle était peut-être associé un petit bloc de pierre (**pl. IVf**)⁶⁷. Vers le Sud, la pièce 2 est largement ouverte vers la pièce 3 et vers ce qui semble être une pièce étroite orientée Nord-Sud. L'accès Sud, large de 2,40 m, est encadré par deux blocs de grès (alt. 12,52 m à l'Ouest et 12,56 m à l'Est) (**pl. Ib, Xb**). Le bloc Ouest⁶⁸ forme la limite Nord du mur **66**⁶⁹ et son lit d'attente présente un creusement peu profond, net quoique irrégulier, qui accueillait peut-être des moellons entourant un support vertical en bois et formant la superstructure du mur. À ce support vertical en bois devait correspondre un autre placé sur le bloc à l'extrémité Sud du mur **48** (**pl. Xb**). Le plan de 1960 n'indique aucune démarcation particulière au niveau du sol, mais l'un des clichés pris lors des fouilles suggère la présence d'une huisserie en bois. L'empreinte du montant vertical est en effet bien visible à l'extrémité Sud du mur **48** (**pl. If**).

Le niveau de sol de la pièce 2 présente une pente très légère du Nord vers le Sud (alt. 11,79-11,70 m). Le sol est composé de plâtre dans la moitié Ouest, et du rocher et de terre battue dans la moitié Est (**pl. Ib**)⁷⁰. Un fragment de canalisation (**88**) pris dans le sol en terre battue dans l'angle Nord-Est de la pièce 2 fut prélevé lors du sondage 2 mené à cet endroit en 2014 (p. 194-195)⁷¹. Il pourrait être associé à l'évacuation des eaux du balcon dont on suggère qu'il couvrait la moitié Est du corridor 2, à moins qu'il ne provenait de la toiture.

Le mur Nord de la pièce 2 (**47**⁷²) est composé à ses extrémités de deux blocs de grès⁷³, entre lesquels se trouve un remplissage constitué de blocs et de moellons de calcaire (**pl. Ib, Xa, XXVIII**)⁷⁴. Ce mur est lié structurellement au mur Nord/Sud **48**⁷⁵ qui forme la limite Est de la pièce 2 (**fig. 10**). L'assise inférieure du mur **48** est composée de blocs ou de moellons de calcaire qui supportent à des intervalles réguliers des blocs de grès entre lesquels se trouve un remplissage de blocs et de moellons de calcaire (**pl. Ib-e et Xa-c**)⁷⁶. Ce remplissage de blocs et de moellons ne constitue pas une phase distincte au sein

64. **87** : pâte jaune rougeâtre semi-grossière. L. cons. 46 cm ; l. 11-13 cm ; h. cons. 8,90 cm ; ép. paroi 1,50-20 cm. Forme légèrement trapézoïdale. Section en Π inversé. Engobe clair.

65. Accès : l. 1,10 m, prof. 0,55 m.

66. Voir p. 85.

67. Nous n'avons pas trouvé la trace de ce dernier en 2012 et peut-être a-t-il été déplacé après la fouille.

68. L. vis. 1 m, l. 0,60 m, h. 0,71 m, alt. 12,48 m.

69. Calcaire : L. 0,38 m, l. min. 0,39 m, h. 0,20 m. Grès : L. 1,83 m, l. 0,60 m, h. 0,38 m.

70. Voir p. 85. H. van Effenterre était surpris que l'enduit ne revête que la moitié Ouest de la pièce, dont on verra qu'elle était ouverte, mais soulignait néanmoins l'existence d'un parallèle au quartier Mu, VAN EFFENTERRE 1980, p. 198.

71. **88** : canalisation, fr. de base et de paroi (ASO2014-02-0217-OB001). Pâte brune rougeâtre semi-grossière. L. cons. 21 cm ; l. cons. 6 cm ; h. 7,50-8,50 cm ; ép. paroi 1,50-2,30 cm. Section en Π inversé. Engobe foncé.

72. L. 2,36 m, l. 0,64 m, h. vis. 0,74 m, alt. 12,74-12,93 m.

73. Ils reposent à l'Ouest sur deux assises de moellons de calcaire et à l'Est sur un bloc de calcaire. Bloc Ouest : L. 0,81 m, l. 0,52 m, h. 0,38 m. Bloc Est : L. 0,79 m, l. 0,62 m, h. 0,51 m.

74. L. 0,58 m, l. 0,44 m, h. 0,41 m ; L. 0,38 m, l. 0,21 m, h. 0,16 m ; L. 0,23 m, l. 0,18 m, h. 0,11 m.

75. L. 9,04 m, l. 0,64 m, h. vis. 0,92 m, alt. 12,55-12,83 m.

76. Du Nord au Sud, sans prendre en compte celui formant l'extrémité Est du mur **47**, les blocs de grès mesurent : L. 0,62 m, l. 0,64 m, h. 0,48 m et L. 0,53 m, l. 0,64 m, h. 0,48 m (ces deux blocs sont associés) ; L. 0,59 m, l. 0,66 m, h. 0,45 m ; L. 0,87 m, l. 0,61 m, h. 0,41 m ; L. 0,53 m, l. 0,59 m, h. 0,42 m. Les blocs de calcaire mesurent : L. 0,55 m, h. 0,31 m ; L. 0,70 m, h. 0,30 m ; L. 0,61 m, h. 0,28 m ; L. 0,50 m, l. 0,26 m, h. 0,18 m ; L. 0,23 m, l. 0,13 m, h. 0,12 m ; L. 0,34 m, l. 0,24 m, h. 0,07 m ; L. 0,38 m, l. 0,21 m, h. 0,13 m ; L. 0,22 m, l. 0,15 m ; h. 0,10 m.

de la séquence architecturale, c'est-à-dire le comblement d'accès préalables entre les blocs de grès. En effet, dans la partie Sud du mur un bloc de calcaire lie structurellement l'assise de blocs et de moellons de calcaire supportant les blocs de grès et le remplissage entre ces mêmes blocs (**pl. XXVI**). Le parement Est du mur **48**, vers la pièce 4, présente davantage de moellons que de blocs.

Trois des blocs de grès (deux associés dans un cas) du mur **48** font face à trois bases de forme irrégulière en calcaire gris moyen à gris foncé situées selon un axe Nord/Sud dans la partie centre Est de la pièce 2 (**pl. Ic-e et Xc**)⁷⁷. Le lit d'attente des bases centrale et Sud est plus régulier, et celle au Sud présente peut-être les traces de l'impact des outils qui ont servi à la tailler. Cet alignement des bases en calcaire face à chacun des blocs de grès du mur **48** suggère l'existence d'une structure porteuse en bois posée sur ces différents éléments se faisant face, un trait déjà suggéré par A. Dessenne⁷⁸. Il semble ainsi que chacun des blocs de grès soutenait un support vertical en bois auquel répondait une colonne ou un pilier en bois sur chacune des bases de calcaire. Ces supports verticaux devaient soutenir une sorte de balcon, qui prolongeait vers l'Ouest les pièces situées à l'étage des pièces 4, 5 et 6 (**fig. 11 et 17**)⁷⁹. Peut-être un fragment de trigone découvert à la surface de la pièce 2 lors du nettoyage de la ruine en mai 2012 provenait-il de la mise en place de cette charpente. Les blocs en grès composant les murs Ouest des pièces 5 et 6 (mur **36** et retour non conservé vers le Sud du mur **38**) indiquaient par ailleurs, selon A. Dessenne, que la charpente en bois reposait sur eux de ce côté⁸⁰. La présence sur le bloc de grès situé dans la partie Nord du mur **48** de moellons « calés » sur le rebord du lit d'attente suggère que le support vertical en bois soutenu par celui-ci était autrefois masqué par une maçonnerie en moellons, qui se prolongeait peut-être en briques (**pl. Xc**). Des moellons placés de manière similaire sur les autres blocs de grès du mur **48**, encore visibles sur les clichés de fouilles, suggèrent la présence d'une telle maçonnerie sur l'ensemble du mur (**pl. Ic-e**).

Des dalles en matériaux divers étaient effondrées dans le centre Sud de la pièce, laissées en place par A. Dessenne lors de la fouille, en hauteur dans la couche d'effondrement (alt. 12,41-12,37 m) (**pl. Ib et e, Xc**). Des dalles épaisses en grès (**82 et 83**) présentaient un revêtement de plâtre blanc, dont une bande large de 0,17-0,18 m sur un côté (**tabl. 2, pl. XXX**). Elles formaient probablement le rebord de la balustrade couvrant la moitié Est de la pièce 2. Quelques fines dalles de calcaire cristallin gris noir concentrées dans la partie Sud de la pièce 2 servaient peut-être de revêtement de sol à ce balcon.

À l'Ouest, la pièce 2 est délimitée par le mur d'orientation Nord/Sud **23**⁸¹ qui présente un fort dévers vers l'Ouest (**pl. XVID**). Celui-ci était déjà prononcé lors de la fouille, mais fut encore accentué par l'abandon de la ruine (**plan 2**). La technique de construction est nettement moins soignée que pour le mur Est **48**. On note ici la présence de trois à cinq assises selon les différentes parties du mur, composées vers le Nord de blocs et de moellons de calcaire et, plus rarement, de petits blocs de grès, tandis que vers le Sud apparaissent de plus grands blocs de grès, situés relativement haut dans la maçonnerie (**pl. Xa-b, XXVII**)⁸². La position de ces blocs de grès semble indépendante de celle des trois bases en calcaire ce qui, de pair avec le dévers prononcé du mur vers l'Ouest, suggère que ce mur n'était pas associé aux supports en bois placés sur les bases. Le mur **23** appartient cependant bien à la phase initiale de l'édifice. En effet, il est lié structurellement vers le Nord au mur **20** (**pl. Xd**), lui-même associé à la façade Nord du côté Ouest du Bâtiment Dessenne (**fig. 10**). Au Sud, le mur **23** est lié au bloc **66** qui constitue l'extrémité Nord du mur Nord/Sud masqué dans la partie inexplorée de l'édifice (**plan 1**).

77. Celles-ci mesurent, du Nord au Sud : **50** : diam *ca* 0,92 m, alt. 12,02 m ; **51** : diam plateau *ca* 0,54 m, diam base 0,72 m, alt. 12,07 m ; **52** : L. 0,67 m, l. 0,48 m, alt. 12,00 m.

78. Voir p. 85.

79. L'existence d'un préau couvrant la moitié orientale de la pièce est déjà évoquée par H. van Effenterre, qui omet cependant de faire référence au rôle des blocs de grès dans le soutien de cette couverture, VAN EFFENTERRE 1980, p. 198.

80. Voir p. p. 85 et **fig. 26**.

81. L. 8,97 m, l. 0,5-0,59 m, h. cons. 0,77-0,89 m, alt. 12,50-12,83 m.

82. Grès : L. 0,40 m, l. 0,25 m, h. 0,16 m ; L. 0,55 m, l. 0,45 m, h. 0,48 m ; L. 0,71 m, l. 0,42 m, h. 0,37 m. Calcaire : L. 0,74 m, l. 0,37 m, h. 0,37 m ; L. 0,33 m, l. 0,31 m, h. 0,16 m ; L. 0,28 m, l. 0,24 m, h. 0,14 m ; L. 0,32 m, l. 0,20 m, h. 0,20 m.

PIÈCE 4

La pièce 4 est une pièce étroite (L. 6,95 m, l. 1,15 m) accessible au Nord via une ouverture étroite⁸³, et au Sud via un accès par la pièce 3. Le sol de cette pièce est revêtu d'un enduit de plâtre blanc, visible sur les clichés pris lors de la fouille, qui remonte sur les parois des murs et que l'on peut encore apercevoir par endroits dans le remblai de A. Dessenne (**pl. IIIa-b**). Le niveau de sol présente une pente légère du Nord vers le Sud (alt. 11,99-11,86 m) et est situé 0,10 m en contrebas du niveau de sol de la pièce (postérieure) 7 au Nord⁸⁴. L'accès Nord (l. 1,25 m) est marqué au sol par ce qui apparaît comme l'impression d'un élément d'huissierie (l. 1,15 m) (**plan 3, pl. IIIa**). Une impression similaire dans l'accès Sud, qui déborde légèrement vers l'Ouest le long de l'extrémité Sud du mur Ouest de la pièce 4 (**48**), suggère la présence de l'huissierie d'une porte séparant la pièce 3 de la pièce 4 (**plan 3, pl. IIIa-b**). On notera également sur un des clichés de la fouille la présence de plâtre sur le bloc à l'Est de cet accès (l'extrémité Ouest du mur **31**) qui montre bien le prolongement du revêtement de sol sur ce mur, sauf à l'emplacement des piédroits de l'huissierie (L. 1,2 m, l. 0,3 m) (**pl. IIIc**). Une empreinte est également visible sur le sol au milieu de la pièce 4, suggérant peut-être la présence d'une porte séparant les moitiés Nord et Sud, mais celle-ci n'est pas indiquée sur le plan de fouille (**plan 3, pl. IIIa-b**).

La pièce 4 est délimitée à l'Ouest par le mur **48** décrit précédemment. Comme nous l'avons déjà souligné, le parement Est de ce mur, du côté de la pièce 4, contenait une plus grande proportion de moellons que le parement Ouest (**pl. Xb**). Ceux-ci étaient autrefois masqués par un revêtement en plâtre, encore visible à la base du mur. À l'Est, la pièce 4 ouvre sur les pièces 5 et 6 par de larges entrées qui seront considérées avec chacune de ces pièces. En dépit de sa surface réduite, la pièce 4 disposait donc de quatre accès. Ceci suggère la fonction de la pièce 4 comme un corridor d'accès aux pièces 5 et 6. Si la dépression formée dans le revêtement de sol en plâtre au milieu de la pièce 4 est bien le fait d'une huissierie, une porte devait séparer ce corridor en deux parties, et renforçait ainsi le contrôle de l'accès à l'édifice.

PIÈCE 5

La pièce 5 (L. 3,15 m, l. 2,10 m) est accessible à l'Ouest via une entrée depuis l'angle Sud-Est du corridor ⁴⁸⁵ (**pl. IIIc, XIIIa**). Comme c'est le cas pour le revêtement de sol de la pièce 4, l'impression laissée sur le sol en plâtre de cette entrée marque la présence d'une huissierie. Cette impression se prolonge en hauteur sur le bloc de grès servant de montant Nord à la porte (**plan 3, pl. IIIa-b**). L'espace présente une plateforme au pied de laquelle un vase collecteur était enfoncé dans le sol (**plan 3, pl. IIIc**). Le rocher, bien visible lors du nettoyage de l'édifice effectué au printemps 2012, apparaissait déjà au niveau du sol de la plateforme en 1960, suggérant à A. Dessenne que son affleurement avait provoqué l'aménagement de la pièce 5 en deux niveaux distincts (alt. 11,96 et 12,35 m)⁸⁶. Le sol de la pièce 5 est revêtu d'un enduit de plâtre blanc qui se prolongeait sur les murs.

La pièce 5 est délimitée au Nord par le mur **34**⁸⁷. Celui-ci est principalement érigé en blocs et moellons de calcaire⁸⁸, quoique quelques rares moellons de grès apparaissent (**pl. XIIIa**). L'assise inférieure du mur contient davantage de blocs que les assises supérieures. L'extrémité Ouest du mur **34** marque un retour vers le Sud (**36**⁸⁹) qui sert de montant Nord à l'accès depuis le couloir 4. Ce retour est composé d'une assise de blocs de calcaire supportant des blocs et des moellons du même matériau⁹⁰.

83. Accès : l. 1,10 m, prof. 0,70 m.

84. Voir p. 84.

85. Accès : l. 1,20 m, prof. 0,50 m.

86. Voir p. 84.

87. L. 3,72 m, l. 0,45 m, h. cons. 0,39-0,57 m, alt. 12,53-12,74 m.

88. L. 0,45 m, l. 0,37 m, h. 0,19 m ; L. 0,46 m, h. 0,21 m ; L. 0,21 m, l. 0,13 m, h. 0,08 m ; L. 0,28 m, l. 0,19 m, h. 0,09 m.

89. L. 0,79 m, l. 0,45 m, h. cons. 0,46 m, alt. 12,42 m.

90. L. 0,45 m, l. 0,39 m, h. 0,20 m ; L. 0,35 m, l. 0,15 m, h. 0,19 m.

À l'Est la pièce 5 est délimitée par le mur **32**⁹¹, qui longe également de ce côté la pièce 6 (**pl. XIIIb-c**). Ce mur est érigé en moellons et blocs de calcaire en deux parements distincts Ouest et Est entre lesquels de petites pierres servent de remplissage⁹². Les blocs sont essentiellement utilisés sur le parement Est, comme s'il s'agissait de ce côté d'un parement extérieur. L'extrémité Sud de ce mur s'achève par un bloc de grès posé sur deux blocs de calcaire⁹³. À son extrémité Nord, il présente une projection vers l'Est dans la pièce 15 (**pl. XIIIb, XIVa**). Bien que le plan de 1960 montre nettement un abutement de cette projection sur le mur initial **32** (**plan 3**), tous deux sont liés structurellement (**plan 2, fig. 10**). Les blocs de calcaire de très grandes dimensions, qui composent cette partie du mur et sa projection, reposent sur une assise de petits moellons⁹⁴. Au Sud, la pièce 5 est délimitée par le mur **31**⁹⁵ décrit précédemment.

PIÈCE 6

La pièce 6 (L. 3,05 m, l. 3,17 m) est ouverte sur le couloir 4 par un large accès (l. 2,52 m, prof. 0,58 m). La bande étroite zigzaguant de l'angle Sud-Ouest vers l'angle Nord-Est de l'accès visible sur l'un des clichés de fouilles et sur le plan de 1960 (**plan 3**) correspond peut-être à l'impression laissée par l'huissierie en bois (alt. 12,03 m) (**pl. IIIa**). Le sol de la pièce 6 est revêtu d'un enduit de plâtre blanc qui se prolongeait sur les murs (**pl. Id**).

La pièce 6 est délimitée au Nord par le mur **38**⁹⁶ composé de deux blocs de grès à l'extrémité Ouest et d'un troisième à l'extrémité Est, entre lesquels la maçonnerie est composée de blocs et de moellons de calcaire, selon la technique identifiée ailleurs dans l'édifice⁹⁷. Du côté Ouest, le mur **38** présente sur le plan de 1960 un retour vers le Sud⁹⁸. Celui-ci est visible sur les clichés de fouilles mais a aujourd'hui disparu. Seul un petit bloc de calcaire se trouvait encore à l'endroit de ce qui avait dû être l'assise inférieure de ce retour, et des petits moellons du même matériau découverts effondrés à proximité en étaient probablement issus (**plan 3, pl. IIIa**). Sur ces clichés de fouilles, il semblerait que l'assise supérieure de ce retour était formée par un bloc de grès, mais nous n'avons pas retrouvé la trace de celui-ci, même effondré. À l'Est, la pièce 6 est bordée par le long mur **32** qui délimite également de ce côté la pièce 5 et que nous avons décrit avec celle-ci (**pl. XIIIb-c**). De même le mur **34** qui délimite au Sud la pièce 6 a été décrit avec la pièce 5 dont il marque la limite Nord. Les parois des murs de la pièce 6 étaient revêtues d'un enduit de plâtre, rouge sur le mur Est, blanc ailleurs⁹⁹.

Une série de dalles de calcaire cristallin gris noir épaisses de 0,04 à 0,06 m et dont les arêtes étaient naturellement arrondies furent mises au jour à la surface du remblai dans la pièce 6 (**pl. XIVb**). Certains des clichés anciens montrent que ces dalles sont situées au-dessus du sol en plâtre (**pl. IIIId**). Leur position suggère leur effondrement depuis le sol d'un étage dans le rez-de-chaussée de la pièce 6. Les notes de A. Dessenne mentionnent également la présence dans la pièce d'une quantité importante de « terre de Sissi », une argile de couleur claire utilisée comme isolant dans le sol des étages ou dans les toitures et dont le nom provient de la localité d'où elle était encore extraite récemment¹⁰⁰. Le fouilleur n'indique

91. L. 6,90 m, l. 0,58 m, h. cons. 0,53 m, alt. 12,78-12,88 m.

92. L. 0,28 m, l. 0,23 m, h. 0,21 m ; L. 0,27 m, l. 0,25 m, h. 0,29 m ; L. 0,25 m, l. 0,17 m, h. 0,24 m ; L. 0,62 m, h. min. 0,16 m ; L. 0,52 m, l. 0,36 m, h. 0,22 m.

93. Grès : L. 0,51 m, l. 0,41 m, h. 0,26 m. Calcaire : L. 0,60 m, l. 0,59 m ; h. 0,34 m ; L. 0,45 m, l. 0,28 m, h. 0,18 m.

94. L. 0,65 m, l. 0,33 m, h. 0,27 m ; L. 0,35 m, l. 0,23 m, h. 0,22 m ; L. 0,58 m, l. 0,52 m, h. 0,42 m ; L. 0,44 m, l. 0,37 m, h. 0,10 m ; L. 0,83 m, l. 0,48 m, h. 0,46 m.

95. L. 3,77 m, l. 0,70 m, h. cons. 0,46-0,65 m, alt. 12,61-12,81 m.

96. L. 4,12 m, l. 0,49-0,61 m, h. cons. 0,79 m, alt. 12,80-12,92 m.

97. Grès : L. 0,84 m, l. 0,60 m, h. 0,43 m ; L. 0,50 m, l. 0,42 m, h. 0,38 m ; L. 0,62 m, l. 0,43 m, h. min. 0,50 m. Calcaire : L. 0,54 m, l. 0,33 m, h. 0,28 m ; L. 0,54 m, l. 0,44 m, h. 0,23 m ; L. 0,29 m, l. 0,22 m, h. 0,21 m.

98. L. 0,52 m, l. 0,60 m, alt. 12,80 m.

99. Voir p. 84.

100. Voir p. 84.

pas cependant si ce matériau fut découvert sur ou sous les dalles de calcaire, c'est-à-dire s'il servait à isoler le niveau de sol du premier étage ou la toiture couvrant celui-ci.

PIÈCES 19 ET 28

La pièce 19 est un espace de petites dimensions (L. 1,30 m, l. 1 m) situé dans un angle de la façade de l'édifice (**pl. XIVc**). Le mur **19**¹⁰¹ qui délimite les pièces 19 et 20 du côté Nord est composé de blocs de calcaire de couleur grise parfois très sombre¹⁰² et d'un autre de couleur gris clair (**pl. XVa** et **XVIe**)¹⁰³. Les interstices entre ces blocs, en particulier dans le parement Sud du mur, sont parfois remplis de petits moellons du même matériau (**pl. XIVd** et **XVIIa**)¹⁰⁴. La position du mur **19** suggère qu'il est venu se caler en bordure du plateau de calcaire sur lequel est érigé le palais. Le sondage mené dans la partie Est de la pièce 20 a d'ailleurs indiqué que le mur **18**, perpendiculaire au mur de façade **19**, était en partie érigé sur le rocher (p. 182-183). L'extrémité orientale du mur **19** s'achève par un bloc de calcaire gris clair. La forme triangulaire de celui-ci et la présence immédiatement au Sud-Est de ce bloc d'un autre¹⁰⁵ dont la forme épouse l'une des parois du premier et qui marque le début d'un autre mur (**20**) vers le Sud, suggère l'appartenance des murs **19** et **20** à une même séquence architecturale (**pl. XVa**). À l'Est la pièce 19 est donc délimitée par le mur **20**¹⁰⁶ qui se prolonge vers le Sud le long du côté Est de la pièce 28 (**pl. XIVc**, **XVe**). Ce mur est composé de moellons de calcaire, quoiqu'un bloc du même matériau forme l'extrémité Sud du mur dans l'assise inférieure, où il est associé structurellement au mur **23** au Sud¹⁰⁷. En effet, tout comme le bloc de calcaire formant l'extrémité Nord de l'assise inférieure du mur **23**, le bloc formant l'assise inférieure de l'extrémité Sud du mur **20** présente une encoche pour un moellon de calcaire de l'assise suivante (**pl. Xd**). Cette technique confirme l'appartenance de ces deux murs à une séquence architecturale commune. Vers le Sud, la pièce 19 est délimitée par l'alignement **24**¹⁰⁸, composé d'une dalle placée de chant et de deux blocs en grès (**pl. XIVc**)¹⁰⁹. De très petits moellons viennent combler les espaces laissés libres de part et d'autre du bloc situé le plus à l'Est et qui présente une forme grossièrement triangulaire. À l'Ouest, la pièce 19 est délimitée par le mur **18**¹¹⁰, qui se prolonge lui aussi vers le Sud pour former la limite Ouest de la pièce 28. Ce mur est composé de blocs de calcaire disposés en deux assises superposées¹¹¹ et dont les interstices sont remplis de petits moellons (**pl. XVIc**). La position des blocs suggère la priorité mise sur le parement Est du mur, celui à l'Ouest contenant une plus grande proportion de moellons, largement effondrés vers l'Ouest (**pl. XVd**).

101. L. 8,10 m, l. 0,69 m, alt. 12,41-12,58 m.

102. L. 0,56 m, l. 0,55 m; L. 0,69 m, l. 0,41 m, h. 0,18 m; L. 0,69 m, l. 0,48 m; L. 0,71 m, l. 0,70 m, h. min. 0,35 m.

103. L. 0,83 m, l. 0,57 m.

104. Le mur **19** est conservé sur une très faible hauteur (alt. 12,41-12,58 m), mais des dalles de grès grossièrement disposées de manière semi-circulaire dans le pavement bordant la façade de la ruine vers le Nord nous ont d'abord semblé mettre l'accent sur une entrée vers la pièce 19 (**plan 3**) (DEVOLDER *et al.* 2012-2013). Le bloc de grès (L. 0,64 m, l. 0,49 m) situé dans l'angle Nord-Ouest de la pièce 19 nous semblait former la base d'un montant à la limite Ouest de l'accès depuis l'extérieur. Un revêtement de plâtre blanc était d'ailleurs conservé sur le parement Est du bloc, et peut-être cet enduit se prolongeait-il en hauteur sur le mur ou sur l'huissierie (**pl. XIVd**). De plus, immédiatement à l'Est de ce bloc de grès, le mur **19** présentait une maçonnerie légèrement différente de sa partie Ouest, où les petits moellons entouraient le bloc de calcaire voisin de celui en grès et occupaient une part importante du parement Sud du mur, indiquant peut-être la présence à cet endroit de l'aménagement d'un seuil. Cet accès aurait toutefois été particulièrement étroit (l. 0,65 m, prof. 0,55 m), ce qui peut surprendre pour une entrée aménagée vers la cour Ouest et est incompatible avec l'interprétation que nous faisons désormais des pièces 19 et 28.

105. L. 0,45 m, l. 0,44 m, h. vis. 0,17 m.

106. L. 2,67 m, l. 0,56 m, h. cons. 0,49 m, alt. 12,56-12,63 m.

107. L. 0,36 m, l. 0,20 m, h. 0,20 m; L. 0,28 m, l. 0,24 m, h. 0,20 m; L. 0,40 m, l. 0,33 m, h. 0,12 m; L. 0,68 m, h. min. 0,29 m.

108. L. 1,30 m, l. 0,30 m.

109. L. 0,40 m, l. 0,065 m, h. min. 0,16 m; L. 0,59 m, l. 0,38 m, h. 0,30 m; L. 0,23 m, l. 0,36 m, h. min. 0,16 m.

110. L. 2,84 m, l. 0,62 m, h. cons. 0,52 m, alt. 12,56-12,67 m.

111. L. 0,59 m, l. 0,34 m, h. 0,21 m; L. 0,35 m, l. 0,34 m, h. 0,18 m; L. 0,57 m, l. 0,45 m, h. 0,25 m.

De petites dimensions (L. 1,40 m, l. 0,90 m), la pièce 28 est située immédiatement au Sud de la pièce 19 dont elle est séparée par l'alignement en blocs de grès **24** (**pl. IIIe, XVe**). L'angle Sud-Est de la pièce 28 se prolonge vers l'Est derrière l'angle formé par la façade de ce côté, à la rencontre des murs **20** et **23**, de sorte à former un L bien visible sur le plan de 1960 (**plan 3**), mais désormais en partie masqué par l'effondrement du parement Ouest du mur **23** de ce côté (**plan 4, pl. XVe**). L'installation **15** qui forme la limite Sud de la pièce 28 est composée d'au moins quatre blocs, dont seuls deux sont aujourd'hui visibles. Le bloc situé le plus à l'Ouest est en calcaire gris clair¹¹², les autres sont en grès. Sur le premier une base de colonne en calcaire est posée à l'envers (**16**) (**pl. IIIe, XVIa**)¹¹³. La face inférieure de la base présente des marques d'outils suggérant qu'elle avait été travaillée au moyen d'un pic ou d'une broche. Le plateau a une forme cylindrique régulière (**pl. XXXII**). La position de la base exactement sur l'extrémité du seuil suggère qu'elle fut placée là délibérément. Peut-être le fut-elle par les fouilleurs, mais comme elle reposait sur une fine couche de terre, on est tentée de suggérer qu'elle occupait déjà cette place lors de sa découverte. À l'Est, la pièce 28 est délimitée par le mur **20** et par l'extrémité Nord du mur **23**, tous deux décrits précédemment. À l'Ouest, elle est délimitée par le mur **18** que nous avons déjà décrit et qui s'achève au Sud par un grand bloc de grès (**14**).

La forme allongée de l'espace composé des pièces 19 et 28, mais surtout la présence entre celles-ci de l'élément transversal **24** indiquent qu'il y avait ici la volée inférieure d'un escalier tournant¹¹⁴. Les éléments **15** et **24** auraient servi à supporter les poutres longitudinales sur lesquelles reposaient les marches en bois de la volée. Les dimensions de la pièce 19/28 et l'altitude des éléments transversaux **15** (alt. 12,14 m) et **24** (alt. 12,58 m) suggèrent que cette première volée était composée de sept marches menant à un palier situé à environ 0,89 m de hauteur. De ce palier démarrait une seconde volée, laquelle couvrait une *sottoscala* dans la partie Est de la pièce 20. Les poutres longitudinales de cette seconde volée devaient reposer sur les murs **2** et **18** et à leur extrémité Sud, la plus haute, sur des supports verticaux en bois posés sur le bloc en grès **14** et sur la partie Est du mur **3**, à moins qu'elles ne reposaient simplement sur une série de poutres transversales fichées dans l'élévation des murs **2** et **18**. Cette seconde volée permettait ainsi d'accéder au premier étage du Bâtiment Dessenne, situé à une hauteur d'environ 2,26 m. La largeur de cette seconde volée (1,30 m), plus importante que celle de la première (0,90 m) ne doit pas surprendre : il arrive en effet que la seconde volée soit au moins aussi large que la première¹¹⁵. Comme nous l'avons indiqué, la seconde volée devait couvrir une *sottoscala*, et peut-être le mauvais état de préservation de la partie Nord du mur **18** marque-t-il en réalité un accès vers un réduit situé sous la partie Nord de la première volée.

PIÈCE 29

La pièce 29 (L. 2,35 m, l. 2,20 m) mène au Nord vers l'escalier qui démarre dans la pièce 28, à l'Ouest vers les pièces 22 et 23 et vers le Sud vers la pièce 24 (**pl. IIIe, XVIa-b**). L'accès au Nord depuis la pièce 28 a déjà été décrit.

Immédiatement adossé à l'escalier 19/28, un grand bloc de grès (**14**)¹¹⁶ forme la limite Nord-Ouest de la pièce 29. Le parement Sud de ce bloc présente une entaille de forme courbe (**pl. XVe**), probablement la trace d'activités en carrière, et dont auraient fait fi les maçons lors de son utilisation. Au Sud de ce bloc, un seuil de grès (**6**)¹¹⁷ mène depuis l'angle Nord-Ouest de la pièce 29 vers la pièce 22 à l'Ouest

112. L. 0,75 m, l. 0,30 m.

113. D. plateau 0,34 m ; h. 0,25 m.

114. Je remercie J. Younger de m'avoir suggéré cette restitution, et de m'avoir communiqué les résultats de ses recherches sur les escaliers minoens.

115. Voir Kommos X13 (SHAW et SHAW 2012, p. 11-12, fig. 4.5, pl. 1.4B) et escalier dans le Gournia Pottery Workshop (J. Younger, communication personnelle).

116. L. 1,20 m, l. 0,51 m, h. 0,49 m, alt. 12,59 m.

117. L. 1,05 m, prof. 0,20-0,30 m, alt. 12,05 m.

(**pl. IVb, XVIa-b**). Ce seuil est associé au bloc de grès formant la limite Sud de l'accès (**5**¹¹⁸). En effet, ce bloc se prolonge vers le Nord pour former la partie Sud du seuil, qui présente d'ailleurs une feuillure où devait se rabattre le vantail d'une porte. Vers le Nord le seuil est composé d'une dalle irrégulière en grès. Un bloc de grès était effondré en 2012 sur le dallage au milieu de la pièce 29 (**pl. XVIa**). Il est indiqué sur le plan de 1960, posé contre le bloc **5** (**plan 3**), et ses dimensions¹¹⁹, presque identiques à celles du bloc **5**, suggèrent qu'il était initialement placé sur ce dernier. Ces deux blocs formaient la partie inférieure d'un pilier qui servait de montant Sud à l'accès vers l'Ouest. Vers le Sud-Ouest, on accède depuis la pièce 29 vers la pièce 23. Le passage¹²⁰ se fait entre le bloc **5** au Nord, et l'extrémité Nord du mur **10** au Sud. Vers le Sud, on accède depuis la pièce 29 vers la pièce 24 via deux accès disposés de part et d'autre d'un bloc en grès (**7**¹²¹) contre lesquels sont effondrés des moellons et des blocs de grès et de calcaire (**plan 4, pl. IVd**)¹²². Il est même possible que le bloc en grès **9**¹²³ découvert contre le bloc **7** était autrefois placé sur ce dernier (**plan 4, pl. IIIe**), ainsi que le bloc en grès **12**¹²⁴ découvert effondré au milieu de la pièce 24 en 2012 (**plan 4, pl. XVIId**). Aucun accès n'est visible à l'Est de la pièce 29. Elle est limitée de ce côté par le parement Est du mur **23** décrit précédemment et largement effondré vers l'Ouest (**plan 4, pl. XVIId**).

Au centre de la pièce 29 les restes d'un dallage en calcaire cristallin gris noir sont visibles (**65**¹²⁵). Il s'agit des restes du pavement du rez-de-chaussée de la pièce, dont les éléments sont disposés sans indice d'effondrement quelconque (alt. 12,01 m) (**pl. XVIa-b**). Ce pavement et les accès nombreux suggèrent d'interpréter la pièce 29 comme un vestibule qui servait peut-être aussi de puits de lumière.

PIÈCE 20

La pièce 20 est un grand espace (L. 4,85 m, l. 2,83 m) divisé en deux compartiments par un mur de refend (**2**) (**pl. XVIc**). Cette pièce est accessible depuis le Sud-Est par la pièce 22¹²⁶. Cet accès est délimité à l'Est par le grand bloc de grès **14** et à l'Ouest par l'extrémité Est du mur **3** qui sépare les pièces 20 et 22. Aucun seuil n'est visible dans cet accès. Le sol de la pièce 20 était vraisemblablement en terre (alt. 12,01 m) (**plan 3**).

La pièce 20 est délimitée au Nord par le mur de façade Nord en blocs de calcaire (**19**) décrit précédemment (**pl. XVIe**). Sur le parement Sud du mur le revêtement en plâtre est encore visible sur certains blocs (**pl. XVIIa**). À l'Est, la pièce 20 est délimitée par le mur **18**, dont on a déjà souligné qu'il contient une plus grande proportion de moellons dans son parement Ouest, vers la pièce 20 justement, d'où l'effondrement important de ce côté (**plan 4, pl. XVd**). L'angle Sud-Est de la pièce 20 est limité par le grand bloc de grès **14** déjà décrit. Au Sud, la pièce 20 est délimitée par le mur **3**¹²⁷ formé à l'Ouest d'un grand bloc de grès dont le lit d'attente présente encore quelques traces d'un revêtement en plâtre (**pl. XVIIb**) et à l'Est de deux parements de moellons et blocs de calcaire disposés en trois assises irrégulières, entre lesquelles de petites pierres comblent les espaces vides (**pl. XVIIc, XVIIIa-b**)¹²⁸. L'extrémité Est du mur **3** est en partie effondrée de ce côté (**plan 4**). La pièce 20 est délimitée à l'Ouest par le mur **22** (**pl. XVIIc**)¹²⁹. Ce mur est seulement en partie visible car il est situé à la limite de la zone

118. L. 0,37 m, l. 0,36 m, h. 0,28 m, alt. 12,37 m.

119. L. 0,38 m, l. 0,37 m, h. 0,31 m.

120. l. 0,80 m, prof. 0,35 m.

121. L. 0,49 m, l. 0,36-0,43 m, h. 0,49 m, alt. 12,62 m.

122. Accès Ouest : l. 0,75 m, prof. 0,50 m ; accès Est : l. 1,40 m, prof. 0,50 m.

123. L. 0,46 m, l. 0,30 m, h. 0,24 m.

124. L. 0,38 m, l. 0,32 m, h. 0,30 m.

125. L. 1,03 m, l. 0,61 m ; L. 0,53 m, l. 0,45 m ; L. 0,42 m, l. 0,31 m.

126. Accès : l. 1 m, prof. 0,55 m.

127. L. 2,45 m, l. 0,47 m, h. cons. 0,48 m, alt. 12,31-12,41 m.

128. Grès : L. 0,80 m, l. 0,47 m, h. 0,28 m. Calcaire : L. 0,25 m, l. 0,21 m, h. 0,14 m ; L. 0,31 m, l. 0,29 m, h. 0,12 m ; L. 0,37 m, l. 0,28 m, h. 0,20 m ; L. 0,25 m, l. 0,25 m, h. 0,15 m.

129. L. 1,80 m, l. min. 0,23 m, h. cons. 0,16 m, alt. 12,18 m.

explorée par A. Dessenne. Il est composé de petits moellons de calcaire¹³⁰ et d'un petit bloc de grès¹³¹ situé à l'extrémité Sud du mur. Les pierres sont très petites et il pourrait s'agir du socle d'un mur en briques. Sur le plan de 1960, deux moellons appartenant au parement Ouest du mur sont visibles, indiquant que celui-ci a une épaisseur de 0,55 m (**plan 3**). On note également la présence d'un grand bloc de calcaire gris clair posé sur une épaisse couche de terre au-dessus du mur **22** (**pl. XVIIc**).

La pièce 20 est divisée en deux espaces (L. 2,95 m, l. 2,82 m à l'Ouest ; L. 1,47 m, l. 1,35 m à l'Est) par un mur de refend (**2**¹³²) composé de moellons de grès et de calcaire disposés en deux assises irrégulières (**pl. XVIc**)¹³³. Un des moellons de grès offre une face plâtrée, indiquant qu'il s'agissait peut-être d'un remploi. Le mur est assez mal préservé : son extrémité Sud est effondrée et il présente un fort dévers vers l'Ouest (**plan 4**). Bien qu'il semble buter contre le mur en calcaire 19 au Nord, on a pu constater après nettoyage que le mur **2** est associé aux pierres du parement Sud du mur **19**.

La partie Est de la pièce 20 était couverte par la seconde volée d'un escalier, et servait donc de *sottoscala*, comme nous l'avons vu précédemment. Dans le compartiment Ouest de la pièce 20, on note la présence d'une installation (**1**¹³⁴) composée d'un bloc régulier en grès¹³⁵ et de moellons en grès et en calcaire (**pl. XVIIc**). Une seule assise est visible, très basse (alt. 12,07 m) et il semble qu'il s'agisse ici d'une plateforme, ce que les restes discrets d'un enduit de plâtre sur le bloc de grès tendent à confirmer. Près de cette plateforme les restes de la jarre sans col **35** sont apparus (p. 121-122). Ils étaient indiqués sur le plan de 1960 mais avaient été laissés en place après la fouille et n'étaient que partiellement couverts par le remblai (**plan 3**).

Près de cette plateforme dans l'angle Sud-Ouest de la pièce 20 une dalle dont le lit supérieur présente une dépression circulaire, interprétée comme un mortier, fut mise au jour puis remblayée par A. Dessenne. Elle se situe entre l'extrémité Sud du mur **22** et une dalle de grès dressée et penchée vers le Nord (**pl. IVa, XVIIb**)¹³⁶. On peut se demander si cette dalle dressée ne formait pas avec le bloc Ouest du mur **3** un bassin, dont les autres parois se seraient situées dans la partie inexplorée de l'édifice. La présence du mortier fixe pourrait justifier une telle installation, qui demeure cependant hypothétique.

Dans le compartiment Est de la pièce 20, une base de colonne en calcaire gris clair de forme cylindrique très régulière (**17**) fut découverte¹³⁷. Elle fut ensuite déplacée contre le bloc de grès **14** par les fouilleurs (**pl. IIIf, XVIIId**). Dans la partie Nord du compartiment, là où une petite partie de la couche de destruction avait été laissée en place par le fouilleur, un fragment de brique fut découvert¹³⁸. Dans cette même couche de destruction furent mis au jour les restes d'une jarre stamnoïde (**110**, p. 189-190). Des fragments du même vase furent découverts en 2014 dans la pièce voisine 19, ce qui suggère que l'amphore provenait initialement de l'étage, et avec elle le possible poids en hématite découvert dans la couche de destruction de la pièce 20 (p. 275-279).

PIÈCE 22

La pièce 22 est un espace long et étroit (L. 2,70 m, l. 0,85 m) accessible depuis l'Est via le seuil en grès (**6**, alt. 12,02 m) au Nord-Ouest de la pièce 29. De la partie Est de la pièce 22 on accède au Nord à la pièce 20 et au Sud à la pièce 23 (**pl. IVb, XVIIIa-b**).

130. L. 0,22 m, l. 0,17 m ; L. 0,19 m, l. 0,10 m ; L. 0,25 m, l. 0,16 m.

131. L. 0,39 m, l. 0,24 m, h. 0,16 m.

132. L. 1,88 m, l. 0,47-0,51 m, h. cons. 0,36 m, alt. 12,34 m.

133. L. 0,33 m, l. 0,18 m, h. 0,15 m ; L. 0,31 m, l. 0,23 m, h. 0,16 m ; L. 0,47 m, l. 0,25 m, h. 0,30 m ; L. 0,23 m, l. 0,18 m, h. 0,08 m.

134. L. 1,22 m l. 0,29 m, alt. 12,09 m.

135. L. 0,60 m, l. 0,29 m. Le sommet de cette installation apparaît désormais 6 cm au-dessus du sol actuel de la pièce.

136. L. 0,44 m ; ép. 0,09 m, alt. 12,34 m.

137. D. 0,26 m ; h. 0,18 m.

138. L. cons. 0,16 m ; l. cons. 0,09 m ; h. 0,08 m.

La pièce 22 est délimitée au Nord par le mur **3** décrit précédemment et à l'Ouest par un bloc de grès (**35**¹³⁹) placé perpendiculairement au bloc de grès formant l'extrémité Ouest du mur **3**. Le bloc **35** est en partie masqué par les terres à l'Ouest de la zone explorée par A. Dessenne, mais sur le plan de 1960 on note qu'il se prolonge vers le Sud par un mur de moellons (**plan 3**). Au Sud, la pièce 22 est délimitée par le mur **4**¹⁴⁰ composé de moellons de grès et de calcaire dans la partie Ouest et de deux blocs de grès superposés à l'extrémité Est (**pl. XVIIIa-b**)¹⁴¹.

Aucune installation particulière n'est notée dans la pièce 22 dont le sol, en terre si l'on en croit le plan de 1960, se situe à une altitude de 12,04 m. Il pourrait s'agir de la cage d'un escalier d'accès à l'étage de la partie Ouest de l'édifice.

PIÈCE 23

La pièce 23 est un espace long et étroit (L. 2,40 m, l. 0,90 m) d'orientation Est-Ouest situé entre la pièce 22 au Nord et la pièce 25 au Sud.

Accessible au Nord-Est par un accès menant de l'angle Sud-Est de la pièce 22¹⁴² et à l'Est depuis l'accès situé dans l'angle Sud-Ouest de la pièce 29¹⁴³, la pièce 23 est délimitée au Nord par le mur **4** décrit précédemment. Au Sud elle est délimitée par un mur dont seuls quelques moellons de petites dimensions¹⁴⁴ sont indiqués sur le plan de 1960 (**plan 3**). Ce mur semble se prolonger vers l'Ouest (L. 1,45 m) avant de se perdre dans la berme qui marque la limite de la zone explorée.

PIÈCE 25

La pièce 25 (min. 3 m sur 1,5 m) n'était pas visible en 2012 (**plan 3, pl. IVd, IX**). Le plan de 1960 indique cependant qu'elle était limitée au Nord par un mur en moellons et à l'Est par le mur **10**. Seul l'angle Nord-Est de l'espace était alors visible, le reste situé au-delà de la zone explorée.

PIÈCE 24

Au Sud de la pièce 29, accessible via deux accès situés de part et d'autre du bloc de grès **7** (peut-être la base d'un pilier comme nous l'avons suggéré précédemment), se trouve la pièce 24 (L. 2 m, l. 2,45 m) (**pl. IVc-d, XVIId, XVIIIc**). Rien sur le plan de 1960 ne suggère un revêtement de sol, qui devait être en terre. Aucune installation n'est par ailleurs visible. Un des clichés et le plan de fouilles indiquent la présence dans l'angle Sud-Est de la pièce 24 d'un vase de grandes dimensions, dont nous n'avons pas retrouvé la trace (**plan 3, pl. IVc**). Au Sud de la pièce 24, on accède à la pièce 26 (accès l. 1,20 m, prof. 0,50 m).

La pièce 24 est délimitée à l'Est par le mur **23**, décrit précédemment, et dont nous avons déjà souligné le dévers et le mauvais état de conservation (**pl. XVIId**). Au Sud, la pièce 24 est délimitée par le mur **11**¹⁴⁵, composé de deux assises irrégulières de moellons de calcaire et de grès (**pl. IVe**)¹⁴⁶. Ce mur est très mal conservé : les pierres sont déchaussées vers le Nord (**pl. XVIIIc**). Il est lié structurellement au

139. L. 0,57 m, l. 0,42 m, h. cons. 0,21 m, alt. 12,36 m.

140. L. 1,74 m, l. 0,40 m, h. cons. 0,48 m, alt. 12,42-12,57 m.

141. Moellons : L. 0,30 m, l. 0,27 m, h. 0,12 m ; L. 0,24 m, l. 0,18 m, h. 0,13 m ; L. 0,27 m, l. 0,22 m, h. 0,12 m. Blocs : L. 0,66 m, l. 0,35 m, h. 0,29 m [bloc inférieur] ; L. 0,62 m, l. 0,38 m, h. 0,19 m [bloc supérieur].

142. Accès : l. 0,75 m, prof. 0,50 m.

143. Accès : l. 1,05 m, prof. 0,35 m.

144. L. 0,12, l. 0,15 m ; L. 0,27 m, l. 0,31 m. On a attribué à ce mur le numéro **64**.

145. L. 1,30 m, l. 0,55 m, h. cons. 0,40 m, alt. 12,51-12,61 m.

146. L. 0,29 m, l. 0,27 m, h. 0,14 m ; L. 0,31 m, l. 0,30 m, h. 0,23 m ; L. 0,38 m, l. 0,24 m, h. 0,16 m ; L. 0,29 m, l. 0,21 m, h. 0,16 m, L. 0,22 m, l. 0,19 m, h. 0,08 m.

mur **23** (**fig. 10**). À l'Ouest, la pièce 24 est délimitée par le mur **10**¹⁴⁷. L'extrémité Nord de celui-ci est composée d'un grand bloc de grès¹⁴⁸, au Sud duquel le mur est composé de deux assises de moellons de calcaire¹⁴⁹. Au Nord du mur **10**, deux pierres encore superposées en 1960 se sont effondrées vers le Nord (**plan 4**). Il s'agit de deux grands moellons, l'un en calcaire¹⁵⁰, l'autre en grès¹⁵¹. Il est difficile de déterminer s'ils étaient associés d'une manière quelconque avec le mur **10** ou avec le mur **64**.

On notera la présence au centre de la pièce 24 d'un bloc de grès (**12**¹⁵²) (**pl. IVc, XVIIIc**). Celui-ci n'est visiblement pas en place et peut-être appartenait-il à un pilier formé avec le bloc **7** encore en place entre les pièces 29 et 24.

PIÈCE 26

La pièce 26 est un petit espace (L. 2,50 m, l. 1,30 m) accessible depuis l'angle Sud-Ouest de la pièce 24. Le sol de la partie Est de la pièce 26 est doté de grandes dalles, en grès au Nord¹⁵³ et en calcaire au Sud¹⁵⁴, aujourd'hui en partie masquées par le dévers des murs **11** et **13** au Nord et au Sud de la pièce 26 (**pl. IVd-e, XVIIIc**). De part et d'autre de ces dalles à l'Est et à l'Ouest de petites pierres étaient visibles, enfoncées dans le sol.

La pièce 26 est délimitée au Nord et à l'Est par les murs **11** et **23** décrits précédemment. Le mur **13**¹⁵⁵ forme la limite Sud de la pièce 26. Il est composé de moellons de grès et de calcaire¹⁵⁶ disposés en deux parements avec une proportion importante de mortier. Le parement Nord présente un léger dévers. Un moellon de grès du mur **13** pénètre légèrement dans la maçonnerie du mur **23**, suggérant que ces deux murs sont liés structurellement (**fig. 10**).

PIÈCE 27

La pièce 27 est située à la limite de la zone explorée et était à peine visible en 2012, du fait de l'effondrement partiel de la berme (**pl. IVd, IX**). Elle est cependant indiquée sur le plan dressé en 1960 (min. 1,30 m sur 1,40 m), délimitée au Nord par le mur **13** et à l'Est par l'extrémité Sud du mur **23** (**plan 3**).

PIÈCE 1

La pièce 1 est un petit espace au sol revêtu d'un enduit de plâtre blanc (L. 1,70 m, l. 1,50 m) située au Nord de l'accès au Nord-Ouest du corridor 2 (**pl. IVf**).

La pièce 1 est délimitée à l'Ouest par le mur **20** décrit précédemment et au Sud par l'accès vers la pièce 2 (**pl. XIXa-b**). Au Nord, la pièce 1 est délimitée par la partie Ouest du mur **46**¹⁵⁷ composé de blocs quadrangulaires de calcaire¹⁵⁸. Les blocs sont disposés en deux assises et les interstices sont comblés par de petits moellons. La pierre de l'assise inférieure à l'extrémité Ouest du mur est légèrement déchaussée de ce côté. Malgré cela, on note un écart prononcé (0,36 m) entre cette extrémité et le

147. L. 2,94 m, l. 0,45 m, h. cons. 0,36 m, alt. 12,31-12,47 m.

148. L. 0,55 m, l. 0,42 m, h. 0,36 m.

149. L. 0,40 m, l. 0,29 m, h. 0,08 m; L. 0,22 m, l. 0,18 m, h. 0,14 m; L. 0,42 m, l. 0,33 m, h. 0,23 m.

150. L. 0,34 m, l. 0,25 m, h. 0,10 m.

151. L. 0,30 m, l. 0,26 m, h. 0,16 m.

152. L. 0,33 m, l. 0,30 m, h. 0,20 m.

153. L. 0,68 m, l. 0,52 m.

154. L. 0,66 m, l. 0,69 m.

155. L. 1,40 m, l. 0,64 m, h. cons. 0,32 m, alt. 12,32-12,49 m.

156. L. 0,31 m, l. 0,21 m, h. 0,12 m; L. 0,28 m, l. 0,26 m, h. cons. 0,35 m; L. 0,32 m, l. 0,26 m, h. 0,13 m.

157. L. 2,95 m, l. 0,79 m, h. cons. 0,86 m, alt. 12,97 m.

158. L. 0,70 m, l. 0,69 m, h. 0,24 m; L. 0,72 m, l. 0,36 m, h. 0,29 m; L. 0,65 m, l. 0,53 m, h. 0,33 m.

mur **20** à l'Ouest (**pl. XIXa**). La pièce 1 est délimitée à l'Est par le mur **49**¹⁵⁹ composé de trois assises de gros moellons de calcaire¹⁶⁰ (**pl. XIXc-d, XXa**). Ce mur vient buter contre les murs **46** au Nord et **47** au Sud.

Le mur Nord, **46**, de la pièce 1, est lié vers l'Est aux murs **45** et **44** qui forment la façade Nord des pièces 7 et 8 (**fig. 10**). Ceux-ci sont comme le mur de façade délimitant au Nord les pièces 19 et 20 (mur **19**) érigés en blocs quadrangulaires de calcaire.

Au centre de la pièce 1 une base de colonne en calcaire gris finement veinée (**21**) fut mise au jour (**pl. IVf, XIXb, XXXII**)¹⁶¹. Elle fut découverte effondrée sur de la terre issue de la couche de destruction, inclinée vers le Sud-Est.

PIÈCE 7

La pièce 7 est une grande pièce au plan en T (partie axe Nord/Sud : L. 7,30 m, l. 2,30 m ; partie axe Est/Ouest : L. 1,86 m, l. 1,75 m) (**pl. XXa-d**). Elle est accessible au Sud par l'accès situé au Nord du vestibule 4. On note également la présence d'un espace vide (l. 0,75 m) dans l'assise supérieure du mur **46** (**pl. XVIIIId**). Peut-être correspondait-il à un accès vers la pièce 7.

La partie située au centre Ouest de la pièce est limitée au Nord par la moitié Est du mur **46**, à l'Ouest par le mur **20** et au Sud par le mur **47** décrits précédemment (**pl. XXa**). La partie principale de la pièce 7, orientée selon un axe Nord/Sud, est délimitée au Nord-Ouest par le mur **45**¹⁶² composé de blocs quadrangulaires de calcaire¹⁶³ dont les interstices sont comblés par des moellons du même matériau¹⁶⁴. Un bloc situé en retrait à l'Ouest du mur provient probablement de celui-ci : ses dimensions correspondent à celles d'un vide laissé dans le mur¹⁶⁵. Au Nord, la pièce 7 est délimitée par la partie Ouest du mur **44**¹⁶⁶ composé comme les murs **45** et **46** de blocs quadrangulaires de calcaire (**pl. XXb**)¹⁶⁷. Des moellons sont placés dans les interstices entre les blocs, particulièrement dans le revêtement Sud. Un espace large de 0,75 m visible dans le mur **44** dans l'angle Nord-Est de la pièce 7 pourrait marquer l'emplacement d'une fenêtre destinée à éclairer la pièce (**pl. XXb**). On pourrait également y voir une porte, mais celle-ci donnerait sur la plateforme supportant les pithoi et il serait surprenant qu'un accès se trouve face à un tel dispositif. On ne peut pas non plus exclure qu'un bloc de façade ait disparu sous l'effet de l'exploitation agricole à cet endroit du site. Comme nous l'avons souligné précédemment, le mur **44** est lié structurellement au mur **45**, lui-même lié au mur **46** (**fig. 10**). À l'Est, la pièce 7 est délimitée par le mur **77**¹⁶⁸, très mal conservé. Celui-ci est composé de blocs et de moellons de calcaire dont une grande partie est déchaussée, vers l'Ouest principalement (**plan 4, pl. XXc**). Sur le plan de 1960, les auteurs ont tiré deux lignes Nord-Sud pour représenter chacun des deux parements du mur dans sa partie centrale, ce qui suggère que ce mur était déjà très irrégulier au moment de la fouille (**plan 3**). Au Sud du mur **77** un accès menait de l'angle Sud-Est de la pièce 7 vers la partie Sud de la pièce 8 (**pl. Va, XXd**). Un pithos était pris dans la couche de destruction de cet accès, couverte par ce que A. Dessenne avait interprété comme un mur tardif, mais dans lequel nous voyons plutôt des pierres effondrées (**plan 3**)¹⁶⁹.

159. L. 1,92 m, l. 0,48 m, h. cons. 0,63 m, alt. 12,74 m.

160. L. 0,36 m, l. 0,25 m, h. 0,17 m ; L. 0,39 m, l. 0,27 m, h. 0,14 m ; L. 0,38 m, l. 0,33 m, h. 0,17 m.

161. D. base : 0,39-0,41 m, d. plateau 0,33 m, h. vis. 0,14-0,19 m.

162. L. 2,84 m, l. 0,67 m, h. cons. 0,68 m, alt. 12,92-13,06 m.

163. L. 0,58 m, l. 0,22 m, h. cons. 0,68 m ; L. 0,75 m, l. 0,67 m, h. 0,44 m ; L. 0,62 m, l. 0,38 m, h. 0,23 m.

164. L. 0,21 m, l. 0,21 m, h. 0,17 m.

165. Dimensions du bloc : L. 0,65 m, l. 0,49 m, h. 0,30 m. Largeur de l'ouverture : 0,50 m.

166. L. 6,28 m, l. 0,82 m, h. cons. 0,78 m, alt. 13,07-13,16 m.

167. L. 0,63 m, l. 0,41 m, h. min. 0,08 m ; L. 0,64 m, l. 0,54 m, h. 0,10 m ; L. 0,56 m, l. 0,33 m, h. cons. 0,77 m ; L. 0,72 m, l. 0,36 m, h. 0,21 m.

168. L. 6,10 m, l. 0,70 m, h. cons. 0,66 m, alt. 12,73-13,04 m.

169. Voir p. 82.

Une pierre en position entre d'autres déchaussées ou effondrées marque l'extrémité Sud du mur 77¹⁷⁰. Au Sud la pièce 7 est délimitée par l'extrémité Ouest du mur 38, décrit précédemment.

La pièce 7 est dotée de plateformes en grès recouvertes d'un enduit de plâtre blanc et bordées par des rigoles destinées à récupérer le liquide qui s'écoulait des pithoi 1 à 13 posés sur les plateformes jusqu'à un vase collecteur (p. 103-104). Celles-ci longent le mur Sud de la petite projection de la pièce vers l'Ouest et les murs Nord, Est, Sud et Ouest de la partie principale, hormis aux accès, c'est-à-dire le long du mur 46 et vers les accès aux pièces 4 et 8 (**plan 3, pl. Va, fig. 22 et 23**). L'enduit qui recouvre les sols et plateformes se prolongeait en hauteur sur les murs.

PIÈCE 8

La pièce 8 est un grand espace (L. 7,32 m, l. 2,30 m) distingué sur le plan de 1960 de la pièce 9 au Sud par un mur identifié par le fouilleur comme une addition postérieure à l'édifice (**plan 3**)¹⁷¹. Lors de l'enlèvement en 2013 des pithoi laissés en place par A. Dessenne, nous avons cependant constaté que celui-ci n'était en réalité que le fruit de l'effondrement de l'édifice, et que la disposition des pierres laissées en place lors de la fouille avaient fait prendre pour un mur (**pl. XXId**). La pièce 8 formait donc un seul et même espace accessible au Sud-Ouest par un accès depuis la pièce 7. Comme le suggèrent le plan dressé après la fouille et les éléments identifiés lors de l'enlèvement, en septembre 2013, des pithoi 14 à 28 laissés en place par A. Dessenne (p. 104-107), la pièce était bordée de plateformes en grès revêtues d'un enduit de plâtre blanc. Celles-ci étaient disposées en deux niveaux distincts de 0,20 m et situées à chaque fois environ 0,08 m au-dessus de la partie centrale de la pièce, dont elles étaient séparées par des rigoles. Ces rigoles menaient dans l'angle Sud-Est de la pièce à un vase collecteur (**18**, p. 115)¹⁷².

La pièce 8 est délimitée à l'Ouest par le mur 77, au Nord par le mur 44 et au Sud par le mur 38, tous trois décrits précédemment. À l'Est la pièce 8 est délimitée par le mur 42¹⁷³ (**pl. XXIa et c, XXIIa, XXIIIa**). Celui-ci est composé de gros blocs de calcaire, essentiellement disposés le long du parement Est¹⁷⁴. Ce parement donne au mur 42 l'aspect d'une façade de ce côté. Des moellons comblent les interstices entre les blocs et forment le parement Ouest¹⁷⁵. Ce côté présente un fort dévers et de nombreux moellons se sont effondrés dans la pièce 8 (**plan 4**). Du fait de la présence du remblai dans les pièces 8, 10 et 12, et du niveau de sol relativement élevé dans ces deux derniers, les murs, déjà mal préservés, sont peu visibles, et seule l'extrémité Sud du mur 42 montre encore deux assises (**pl. XXIIb**). Un accès est visible dans l'angle Sud-Est de la pièce 8, qui la met en communication avec la pièce 14. Il semble toutefois que cet accès n'existait pas lorsque la pièce 8 fut construite : il ouvre en effet directement sur la partie Sud de la plateforme Est de la pièce, et on imagine mal un accès sur une plateforme¹⁷⁶. Il semble plutôt que l'accès à cet endroit ait été percé lors de l'addition de la pièce 14 le long du côté Est de la pièce 8.

PIÈCE 14

La pièce 14 (L. 2,85 m, l. 1,90 m) est accessible par l'entrée située au Sud-Est de la pièce 8 (**pl. XXIIc-d**)¹⁷⁷. Une dalle de grès¹⁷⁸ et quelques moellons de calcaire formaient le seuil de cet accès (**pl. XXIIb**).

170. l. 0,95 m.

171. Voir p. 82.

172. Voir p. 82.

173. L. 7,25 m, l. 0,74 m, h. cons. 0,70 m, alt. 13,21 m.

174. L. 0,58 m, l. 0,53 m, h. min. 0,13 m ; L. 0,64 m, l. 0,45 m, h. min. 0,15 m ; L. 0,65 m, l. 0,55 m, h. min. 0,14 m ; L. 0,51 m, l. 0,49 m, h. 0,24 m.

175. L. 0,28 m, l. 0,18 m, h. 0,07 m ; L. 0,40 m, l. 0,26 m, h. cons. 0,70 m ; L. 0,26 m, l. 0,15 m, h. 0,16 m.

176. Je remercie M. Schmid pour cette observation.

177. Accès : l. 0,98 m, prof. 0,74 m.

178. L. 0,48 m, l. 0,32 m, h. 0,08 m.

Le sol est masqué par le remblai mis en place par A. Dessenne, mais sur l'un des clichés de fouille on voit nettement dans une partie de l'espace un revêtement de sol en plâtre (alt. 12,57 m) (**pl. Vb**).

La pièce 14 est délimitée à l'Ouest par l'extrémité Sud du mur **42** et par un accès depuis la pièce 8. Au Nord, il est délimité par le mur **41**¹⁷⁹. Celui-ci est composé de deux parements de moellons de calcaire et quelques-uns de grès disposés en deux à trois assises régulières superposées (**pl. XXIIc-d, XXIIIb**)¹⁸⁰. L'un des moellons de grès est plâtré, signe peut-être d'un remploi. Ce mur est construit avec soin, probablement car il devait supporter la poussée des terres supportant le sol de la pièce 12 au Nord, à un niveau nettement plus élevé (alt. 12,90 m). Ce mur **41** vient buter contre le mur **42** mais fut construit avec le mur **40**¹⁸¹. Ce dernier délimite le côté Est de la pièce 14. Il est composé de moellons de calcaire, excepté deux de grès, disposés en deux parements entre lesquels le mortier de terre est bien visible¹⁸². Une auge en grès – un remploi comme l'indique sa face inférieure, plâtrée – occupe la partie Nord du mur (**pl. XXIIId, XXIIIb**)¹⁸³. Derrière cette auge sur le parement Est une dalle de grès fonctionnait peut-être avec celle-ci. Il est tentant d'y voir l'appui d'une niche ou d'une fenêtre, pour des raisons que nous expliquerons ultérieurement. Le mur Sud de la pièce 14 (**37**)¹⁸⁴ est essentiellement composé de moellons en calcaire. Certains atteignent de grandes dimensions, mais il s'agit rarement de blocs¹⁸⁵. Deux moellons en grès sont également visibles. L'observation du mur **37** a permis de distinguer ses parties Ouest et Est, de part et d'autre d'un grand bloc de calcaire (**pl. XXIIc**). L'extrémité Ouest du mur jusqu'à ce bloc prolonge en effet vers l'Est le mur **38** et cette portion du mur fait écho au mur **54** découvert dans la pièce 15, tous deux encadrant ce que nous envisageons par la suite comme le support d'un balcon sur la façade Est du premier édifice (**fig. 11** et **13**). La partie Est du mur **37** semble avoir été ajoutée dans le prolongement de ce mur. Le sondage mené le long de la paroi Sud du mur **37** a confirmé ce phasage : la partie Ouest du mur est en effet associée au mur **38** et prise dans le revêtement de sol de la pièce 15, tandis que la partie Est est posée sur ce dernier (**fig. 107**). La partie Est du mur **37** est liée structurellement au mur **72** à l'Est, lui-même associé au mur **73** à l'Est de la pièce 11 (**fig. 10**).

Dans son carnet de notes, A. Dessenne, mentionne que la pièce 14 est un réduit postérieur à la construction des pièces 10 et 12, mais utilisés avec eux¹⁸⁶. Il s'agirait d'une modification importante venue altérer le plan et la disposition des plateformes en grès dans les pièces 12 et 13. Il semble en effet que la plateforme longeant le mur Ouest de la pièce 12 se poursuivait vers le Sud, tandis que la plateforme longeant le mur Sud de la pièce 13 continuait initialement vers l'Ouest. Cet aspect est discuté aux p. 75-76.

PIÈCE 10

La pièce 10 (L. 4,12 m, l. 2,07 m) est située dans la partie Nord-Est de l'édifice (**pl. XXIIIId-e**). Le plan de 1960 et un croquis associé aux notes de A. Dessenne indiquent que cette pièce était comme les pièces 7 et 8 dotée de plateformes en grès revêtues d'un enduit de plâtre, lesquelles étaient bordées de rigoles d'évacuation. Ces plateformes longeaient les murs Nord, Est, Sud et Ouest de la pièce 10. Aucun pithos n'est indiqué sur le plan de 1960, mais A. Dessenne mentionne dans son carnet de fouilles les impressions laissées par les vases dans l'enduit de plâtre des plateformes (**plan 3**)¹⁸⁷. Les rigoles amenaient

179. L. 2,21 m, l. 0,62 m, h. cons. 0,72 m, alt. 13,19 m.

180. L. 0,51 m, l. 0,40 m, h. 0,33 m; L. 0,33 m, l. 0,24 m, h. 0,20 m; L. 0,23 m, l. 0,22 m, h. 0,18 m.

181. L. 2,48 m, l. 0,89 m, h. cons. 0,65 m, alt. 13,22 m.

182. L. 0,23 m, l. 0,20 m, h. 0,16 m; L. 0,29 m, l. 0,28 m, h. 0,25 m; L. 0,38 m, l. 0,32 m, h. 0,15 m.

183. « [Le bloc] ne fait parement que sur la face Ouest; la cavité circulaire, au Nord, est incomplète, sans qu'il y ait d'intervalle entre les pierres : le bloc a été réutilisé une fois brisé. L. 0,76, l. 0,54, h. 0,40; cavité B circulaire, d. 0,25 à 0,27, p. 0,13; cavité C rectangulaire, disposée de façon légèrement oblique, L. 0,26, l. 0,24, p. 0,03 », TREUIL 1971, p. 21, fig. 29 et 30.

184. L. 4,70 m, l. 0,67 m, h. cons. 0,54 m, alt. 13,11 m.

185. L. 0,38 m, l. 0,23 m, h. 0,20 m; L. 0,31 m, l. 0,29 m, h. 0,17 m; L. 0,67 m, l. 0,50 m h. 0,26 m.

186. Voir p. 82.

187. Voir p. 82.

le liquide jusqu'à un vase collecteur placé dans le sol de la pièce 12, dont A. Dessenne suggérait qu'il fut coupé par l'addition de la pièce 14¹⁸⁸.

La pièce 10 est accessible au Sud-Est par un large accès depuis la pièce 12¹⁸⁹. Le seuil de cet accès est recouvert d'un enduit de plâtre et mène par un étroit passage laissé par l'arrondi des plateformes en grès au centre de l'espace, qui est également enduit de plâtre.

Le mur **42** qui forme la limite Ouest de l'espace 10, décrit précédemment, est longé par une bordure en moellons dont il est difficile de déterminer s'il s'agit d'un parement venu s'ajouter au mur initial ou d'une plateforme en moellons (**pl. XXIIIb**)¹⁹⁰. Il nous a semblé après nettoyage que cet élément architectural était le résultat de l'effondrement partiel du mur **42** vers l'Est, mais ceci s'accorde mal avec les dimensions de la pièce 10. En effet, si ces moellons étaient effondrés, cela signifierait que la plateforme destinée à accueillir des pithoi dans la moitié Ouest de la pièce 10 était considérablement plus large que celle située dans la partie Est. Une telle absence de symétrie ne présente aucun parallèle évident dans l'architecture protopalatiale. Il semble donc plutôt que ces moellons formaient un parement – qui ne se dressait d'ailleurs peut-être pas sur toute la hauteur du mur – érigé afin de réduire la largeur de la pièce 10 après sa construction. A. Dessenne suggérait que des dalles de grès enduites de plâtre formaient un revêtement de mur, une hypothèse qui n'est cependant pas étayée par l'étude architecturale¹⁹¹. Au Nord, la pièce 10 est délimitée par le mur **75**¹⁹² (**pl. XXIIIId, XXIVb**). Celui-ci est composé de gros blocs et de grands moellons de calcaire dont au moins deux assises sont préservées¹⁹³. Un grand bloc de calcaire forme la limite Est de ce mur¹⁹⁴. L'orientation du mur **75** est légèrement différente de celle du mur **44** à l'Ouest, avec lequel il n'est pas en contact. Un espace étroit de 0,45 m sépare en effet l'extrémité Est du mur **44** de l'extrémité Ouest du mur **75** dans l'angle Nord-Ouest de la pièce 10 (**pl. XXIVa-c**). Il semblerait qu'il s'agisse d'un espace laissé libre pour l'évacuation des eaux du toit de l'addition. À l'Est la pièce 10 est délimitée par le mur **74**¹⁹⁵ composé de moellons et de blocs de calcaire principalement conservés sur une assise, plus rarement deux (**pl. XXIIIId-e, XXVa**). Un retour vers l'Est à l'extrémité Sud du mur est indiqué sur le plan de 1960, mais n'était plus visible en 2012 (**plan 3**). Au Sud un petit mur de refend sépare la pièce 10 de la pièce 12. Il s'agit du mur **76**¹⁹⁶, composé de petits moellons de calcaire disposés en deux parements entre lesquels de petites pierres viennent boucher les interstices (**pl. XXIIIe**)¹⁹⁷.

Un élément grossièrement circulaire en grès indiqué sur le plan dressé en 1960 (**84**)¹⁹⁸ est apparu en place après le nettoyage (**pl. XXIVd**). On ignore sa fonction précise, mais il présente une bande quadrangulaire (l. 0,19 m) suggérant qu'il fut utilisé comme outil lithique ou comme support pour un élément architectonique ou pour un vase. A. Dessenne suggérait pour sa part qu'il s'agissait d'une base de colonne¹⁹⁹. Sur le mur **74** voisin, un bloc brisé en grès présentait un revêtement de plâtre²⁰⁰, dont une bande de 0,17 m sur l'un des côtés, un trait récurrent sur les dalles en grès mises au jour dans l'édifice, mais il s'agit du seul exemplaire découvert dans les pièces situées dans la partie Nord-Est du bâtiment (**tabl. 2, pl. XXIVd, XXX**). Peut-être fut-il placé là lors de la fouille.

188. Voir p. 82.

189. Accès : l. 1,24 m, prof. 0,60 m.

190. l. 0,35 m, alt. 13,20 m.

191. Voir p. 82.

192. L. 6,37 m, l. 0,69 m, h. cons. 0,41 m, alt. 13,46-13,54 m.

193. L. 0,75 m, l. 0,47 m; L. 0,85 m, l. 0,47 m, h. min. 0,21 m; L. 0,22 m, l. 0,21 m; L. 0,27 m, l. 0,13 m; L. 0,27 m, l. 0,20 m, h. 0,11 m; L. 0,32 m, l. 0,18 m, h. 0,15 m.

194. L. 0,93 m, l. 0,82 m, h. min. 0,27 m.

195. L. 5,13 m, l. 0,52 m, h. cons. 0,20 m, alt. 13,33 m.

196. L. 1,05 m, l. 0,61 m, h. cons. 0,23 m, alt. 13,13 m.

197. L. 0,25 m, l. 0,20 m, h. 0,10 m; L. 0,25 m, l. 0,24 m, h. 0,15 m; L. 0,24 m, l. 0,15 m; L. 0,12 m, l. 0,09 m; L. 0,08 m, l. 0,07 m; L. 0,16 m, l. 0,15 m.

198. L. 0,33 m, l. 0,32 m, h. 0,07 m.

199. Voir p. 82.

200. L. 0,62 m, l. 0,23 m, h. 0,10 m.

PIÈCE 12

La pièce 12 est un petit espace étroit (L. 3,10 m, l. 1 m) qui dispose d'un accès au Nord-Est vers la pièce 10 et à l'Est vers la pièce 13 (**pl. XXVa**). Comme l'indique le plan de 1960, le sol est revêtu d'un enduit de plâtre et une plateforme enduite remplit l'espace étroit dans l'extrémité Ouest de la pièce (**plan 3**). Un vase collecteur est situé le long du côté Est de cette plateforme, qui recueillait vraisemblablement les liquides tombés des pithoi stockés dans les pièces 10 et 12. De manière surprenante, l'une des rigoles d'évacuation menant à ce vase collecteur provient de l'extrémité Sud du mur **74**. Bien que l'on ne puisse exclure que cette particularité soit due à des modifications dans cette partie du bâtiment (voir p. 75-76), il est également possible que cette rigole longeait initialement le mur **74** et desservait ainsi la plateforme Ouest de la pièce 12.

La pièce 12 est délimitée à l'Ouest par le mur **42**, au Nord par le mur **76** et au Sud par le mur **41**, décrits précédemment.

PIÈCE 11

La pièce 11 est un espace long et étroit (L. 4,58 m, l. 1,08 m, alt. 13,13 m) situé à l'extrémité Nord-Est de la ruine (**pl. XXIII d-e**). Le plan de 1960 n'indique aucune installation particulière suggérant qu'il fut utilisé comme espace de stockage. Il est accessible au Sud par une entrée étroite à côté de ce qui apparaît comme un retour vers l'Est du mur Ouest **74**, retour qui a aujourd'hui disparu (**plan 3**)²⁰¹.

La pièce 11 est délimitée à l'Ouest par le mur **74** et au Nord par le mur **75**, décrits précédemment. L'état du mur **75** au Nord de la pièce 11 ne permet pas de déterminer avec certitude s'il était percé par une entrée, mais il est très probable que la pièce 11 servait de corridor d'accès (**pl. XXIVe**)²⁰². La forme de l'espace pourrait suggérer la présence à cet endroit d'un escalier, mais le mur Ouest **74** est seulement large de 0,52 m et aucun élément architectural n'est apparu qui permettrait de compenser la faiblesse structurelle des murs²⁰³. À l'Est, la pièce 11 est délimitée par le mur **73**²⁰⁴ (**pl. XXVa**). Ce mur est formé de grands moellons et de blocs de calcaire²⁰⁵. Sa maçonnerie est similaire à celle des murs **71** et **72** que nous évoquerons par la suite, mais nous avons noté la proportion plus importante ici de blocs. Le mur **73** est lié structurellement au mur **72** au Sud, et au mur **75** au Nord (**fig. 10**). Contrairement au plan de 1960 qui suggère un parement Est au mur **73**, il est apparu clairement dans l'étude menée en 2012 et lors d'un des sondages menés en 2014 que le mur **73** était fiché de ce côté dans le remblai de petites pierres à l'Est du Bâtiment Dessenne (**plan 3** et p. 217)²⁰⁶. On notera la découverte lors du nettoyage de la pièce en mai 2012 d'un fragment de brique très érodé.

PIÈCE 13

La pièce 13 est un espace étroit (L. 3,35 m, l. 1 m, alt. 12,86-12,93 m), accessible au Nord par la pièce 11 et au Nord-Ouest par la pièce 12²⁰⁷. Le plan de 1960 indique la présence d'une plateforme en relief dans un enduit de sol plâtré le long du mur Est de la pièce. Celle-ci semble présenter un retour vers l'Ouest et longer ainsi la limite Sud de la pièce **13**. Avant l'addition de la pièce 14, cette plateforme devait se prolonger davantage vers l'Ouest.

201. Accès : l. 0,96 m, prof. 0,40 m.

202. Voir p. 58.

203. Comme par exemple le bloc de grès du mur 25 au Nord de l'escalier 18 évoqué précédemment, p. 43.

204. L. 5,84 m, l. 0,70 m, h. cons. 0,46 m, alt. 13,42-13,59 m.

205. L. 0,37 m, l. 0,31 m, h. 0,24 m ; L. 0,33 m, l. 0,23 m, h. 0,12 m ; L. 0,37 m, l. 0,25 m, h. 0,24 m ; L. 0,28 m, l. 0,27 m, h. 0,16 m, L. 0,32 m, l. 0,28 m, h. 0,17 m.

206. Les sondages menés en 1968 le long de la bordure Est de l'édifice y faisaient déjà référence, CHEVALLIER *et al.* 1975, pl. I, voir p. 31.

207. Accès : l. 1,30 m, prof. 0,68 m.

La pièce 13 est délimitée à l'Ouest par le mur **40** et au Sud par le mur **37** décrits précédemment. À l'Est, elle est délimitée par le mur **72**²⁰⁸, composé de trois assises irrégulières de grands moellons de calcaire (**pl. XXIII d, XXVa**)²⁰⁹. Bien qu'il soit lié structurellement au mur **73** au Nord, le mur **72** diffère de celui-ci par son orientation (**fig. 10**). Comme nous l'avons souligné, le mur **72** est lié structurellement au mur **37**.

PIÈCES 15 ET 16

Les pièces 15 et 16 sont deux espaces contigus (L. 5,90 m, l. 4,15 m) séparés par le mur **54** (**pl. XIII b, XXV b-d**). Elles sont délimitées à l'Ouest par le mur **32** et au Nord par le mur **37** envisagés précédemment. À l'Est, ces pièces sont délimitées par le mur **71**²¹⁰, composé de quatre assises superposées de grands moellons de calcaire²¹¹ (**pl. XXV b-c**). Ce mur **71** est lié structurellement au mur **72** au Nord, mais la rencontre entre ces deux murs est perturbée par un effondrement (**plan 4**). Au Sud, les pièces 15 et 16 sont délimitées par le mur **30**²¹², composé de grands moellons de calcaire, particulièrement grands à l'extrémité Ouest du mur où ils supportent un moellon plat en grès (**pl. XXV b**)²¹³. Le mur **30** est lié structurellement au mur **71**, mais indépendant du mur **29** dans la pièce 17, dont on a déjà suggéré qu'il s'agissait d'un mur de terrassement indépendant du Bâtiment Dessenne (**fig. 10**). Les deux pièces 15 et 16 sont séparées par le mur **54**²¹⁴, composé de deux assises de moellons et de petits blocs de *sidéropétra*²¹⁵ (**pl. XIV a, XXV d**). Bien qu'il ait été difficile d'observer un lien structurel évident entre les murs **32** et **54**, l'absence de bloc en parement Est du mur **32** au départ du mur **54** suggère qu'ils furent construits ensemble (**fig. 10**). Il semble que le mur **54** ait constitué une sorte de projection vers l'Est du mur **32**, à laquelle aurait répondu au Nord la partie Ouest du mur **37**, décrit précédemment. Ces deux murs en projection auraient supporté un balcon, ce que suggère la présence dans l'angle Nord-Ouest de la pièce 15 de trois dalles de grès effondrées en partie l'une sur l'autre, comme c'était le cas près de l'accès vers la pièce 3 et dans le corridor 2 (**pl. Ve-f, XXV d**). La projection du mur **32** vers l'Est, dont on a mentionné qu'elle était liée à ce dernier, aurait constitué une plateforme couverte par le balcon (**fig. 13**). On notera que sur l'un des clichés de fouilles le sol de l'espace démarqué par le mur de refend **54** vers le Nord n'est pas enduit, mais lors d'un sondage en 2014 il est apparu que les fouilleurs avaient percé le sol en plâtre à cet endroit (**pl. Ve-f, fig. 105**, p. 203).

Le plan dressé en 1960 et quelques clichés de fouilles indiquent que la pièce 16 était bordée au Sud-Est par des plateformes (**plan 3, pl. VI a-c, XXV c**). Celles-ci étaient notamment supportées par des moellons et dalles visibles sur ces clichés. Elles donnent cependant l'impression ici d'être en creux dans le revêtement de sol en plâtre. L'extrémité Nord de la plateforme orientale est quant à elle limitée par une dalle de calcaire. D'autres traits visibles sur le plan de 1960 dans la pièce 16 sont plus difficiles à interpréter. Ils pourraient correspondre à des plateformes, mais peut-être aussi, à certains endroits, aux limites de la fouille.

208. L. 3,94 m, l. 0,67-1 m, h. cons. 0,56 m, alt. 13,42 m. Nous avons hésité pour la largeur du mur, de 1 m, à moins que les moellons ne soient tombés régulièrement vers l'Est, réduisant la largeur originale du mur à 0,67 m. Le sondage 5 mené en 2014 le long de ce mur montre cependant que les moellons ne sont pas effondrés de ce côté mais qu'ils composent un mur large s'insérant dans un remblai ancien, voir *infra* p. 217.

209. L. 0,38 m, l. 0,38 m, h. 0,42 m ; L. 0,55 m, l. 0,26 m, h. 0,19 m ; L. 0,28 m, l. 0,26 m, h. 0,14 m ; L. 0,39 m, l. 0,34 m, h. 0,13 m.

210. L. 5,06 m, l. 0,87 m, h. cons. 0,59 m, alt. 12,99-13,28 m.

211. L. 0,28 m, l. 0,27 m, h. 0,16 m ; L. 0,33 m, l. 0,32 m, h. 0,18 m ; L. 0,27 m, l. 0,21 m, h. 0,09 m ; L. 0,33 m, l. 0,31 m, h. 0,28 m ; L. 0,43 m, l. 0,29 m, h. 0,15 m.

212. L. 2,65 m, l. 0,57 m, h. cons. 0,39 m, alt. 13,08 m.

213. Calcaire : L. 0,25 m, l. 0,16 m, h. 0,15 m ; L. 0,35 m, l. 0,26 m, h. 0,23 m ; L. 0,38 m, l. 0,28 m, h. 0,21 m. Grès : 0,39 m, l. 0,29 m, h. 0,13 m.

214. L. 1,75 m, l. 0,56 m, h. cons. 0,53 m, alt. 12,57 m.

215. L. 0,68 m, l. 0,32 m, h. 0,15 m ; L. 0,24 m, l. 0,14 m, h. 0,09 m ; L. 0,26 m, l. 0,25 m, h. min. 0,10 m ; L. 0,27 m, l. 0,18 m, h. 0,11 m.

ANALYSE ARCHITECTURALE

La séquence architecturale du Bâtiment Dessenne, son insertion dans la topographie naturelle et urbaine maliote, la restitution de ses différents états, sa destruction et la possibilité de sa réoccupation sont successivement envisagés sur la base de la description des murs et des pièces donnée ci-dessus. Cette analyse se concentre donc sur le développement architectural de l'édifice, dont les sondages ont permis de déterminer qu'il fut érigé au début du MM II (p. 262-264), et dont on sait qu'il fut détruit au MM IIB (p. 108-122 et p. 132-141).

LA SÉQUENCE ARCHITECTURALE DU BÂTIMENT DESSENNE

L'étude du Bâtiment Dessenne a permis de proposer une nouvelle séquence architecturale de l'édifice. Celle-ci indique la présence d'un noyau initial situé dans la partie centrale Ouest de la ruine, auquel furent ajoutées, en deux phases successives, des pièces de stockage au Nord-Est et à l'Est (**fig. 9**). Cette séquence est essentiellement fondée sur les matériaux et techniques de construction utilisés et confortée par les liens structurels apparaissant, ou non, entre les différents murs (**fig. 10**).

Les liens structurels entre les murs, les matériaux utilisés et les techniques de construction indiquent l'existence d'un premier édifice composé des pièces 2 à 6 et 17 à 29, auxquelles furent ensuite ajoutées, en deux phases distinctes, les pièces 1, 7 et 8 d'une part, et 10 à 16 d'autre part. Les murs des pièces 2 à 6 et 17 à 29 font un usage abondant de grès. Ce matériau est utilisé au sein des murs sous la forme de grands blocs taillés entre lesquels est placé un remplissage de blocs irréguliers et de moellons de calcaire, dans les montants encadrant les accès, et aux angles formés par la rencontre entre les murs (**plan 2, pl. Xa-c, XIIb, XIIIe, XVIb, XVIIb et XVIIIa-b, fig. 10**). Cette technique est notoirement absente des murs délimitant les pièces 1, 7, 8 et 10 à 16, composés de blocs et de moellons de calcaire. Le grès n'y est que rarement présent, et seulement sous la forme de moellons ou de remplois (**plan 2, pl. Vc et XXIIIc**). Cela indique que ces pièces ont été ajoutées au Nord-Est et à l'Est de l'édifice initial. L'absence de liens structurels entre les murs des pièces 1, 7 et 8 d'une part et 10 à 16 de l'autre indique que cette addition est composée de deux phases distinctes. Cette séquence explique le soin apporté à la construction du parement Est du mur Est de la pièce 8, qui a constitué un mur de façade avant l'addition finale des pièces 10 à 16 (**pl. XXIIIa**). Les murs formant la limite Est de l'addition finale se sont quant à eux insérés dans un remblai prépalatial (p. 217).

L'incorporation des blocs de grès relève d'une conception élaborée et d'une mise en œuvre soignée de l'édifice initial : leur présence aux angles formés par les murs, de part et d'autre des accès, et à des emplacements réguliers au sein des murs, suggère qu'ils étaient destinés à supporter des éléments verticaux en bois qui auraient formé une structure porteuse noyée ensuite dans la maçonnerie (**plan 2, fig. 11**)²¹⁶. En plus de révéler une conception soignée du Bâtiment Dessenne, cette technique suggère la participation des concepteurs à la mise en œuvre du projet architectural, puisque le positionnement des blocs de grès à des endroits structurellement essentiels du premier édifice est conjoint à la réflexion sur les portées au sein de celui-ci²¹⁷.

La vocation structurelle des blocs de grès est particulièrement évidente dans le mur Est du corridor 2 : trois blocs ou paires de blocs en grès font face à trois bases irrégulières en calcaire alignées selon un axe Nord-Sud dans la partie Est de la pièce. Ces bases et les blocs en grès pris dans la maçonnerie supportaient très probablement des colonnes ou des piliers en bois (**pl. Ib-e, Xa et c**). La charpente ainsi

216. L'usage du bois dans l'architecture minoëne est envisagé en détails dans TSAKANIKI-THEOCHARI 2006, p. 135-137. Voir également TSAKANIKI-THEOCHARI 2009.

217. Le seul cas possible de l'utilisation de cette technique se trouve dans le quartier XXVII dans la partie Nord du palais, où des blocs de grès sont visibles aux extrémités et au sein des murs autrement érigés en blocs et moellons de calcaire. Toutefois, la datation de ce quartier n'est pas assurée et il semble même qu'il appartienne à l'occupation néopalatiale au palais. PELON 1980, plan 2 ; VAN EFFENTERRE 1980, p. 126-127, fig. 181 ; DARQUE *et al.* 2014, p. 85.

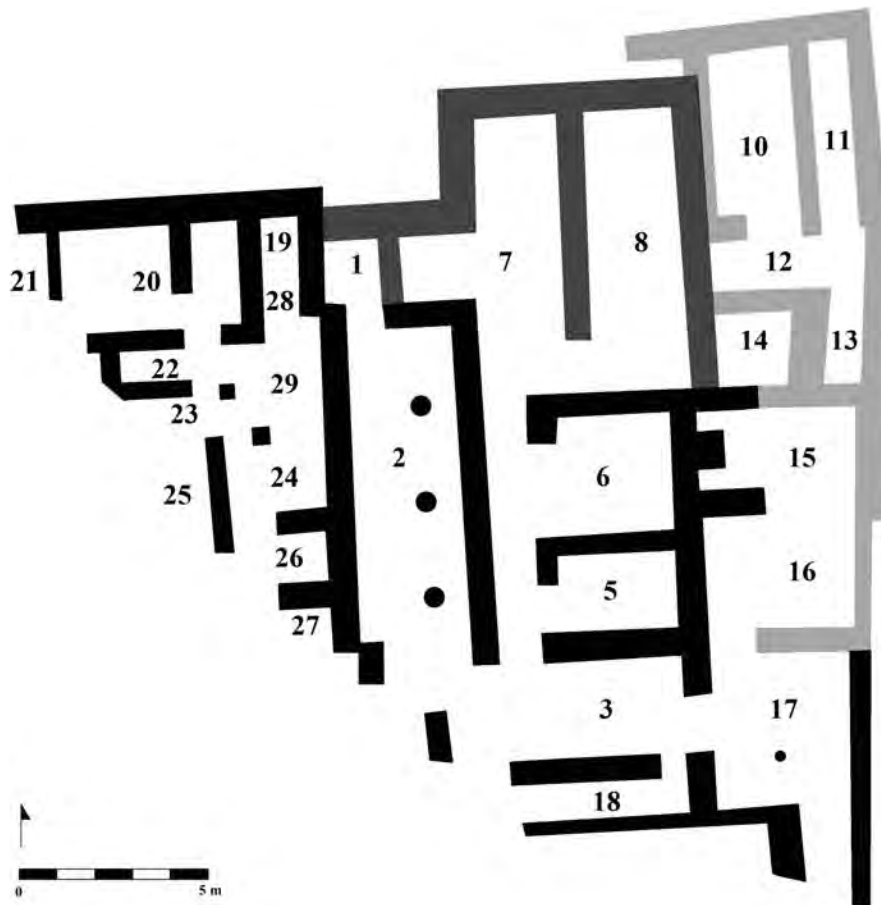


Fig. 9 — Représentation schématique de la séquence architecturale du Bâtiment Dessenne (M. Devolder).



Fig. 10 — Plan du Bâtiment Dessenne avec les éléments en grès dunaire en orange clair et les liens structurels présents (vert) ou non (rouge) entre les murs (M. Devolder).

formée par les supports indépendants placés sur les bases en calcaire et sur les blocs en grès soutenait un balcon couvrant la moitié Est du corridor (**fig. 11**). Il semble en effet que la partie occidentale de cette longue pièce était restée ouverte, formant une sorte de version allongée du puits de lumière²¹⁸. La présence d'un revêtement de sol en plâtre dans la partie Ouest du corridor 2, à l'air libre, surprenait déjà A. Dessenne – tel que le confiait H. van Effenterre²¹⁹ – au moment de la fouille. Le sondage 2 mené en 2014 à cet endroit a cependant montré qu'il s'agissait d'un revêtement ancien, peut-être déjà MA IIB-MA III Ancien, intégré dans le Bâtiment Dessenne lors de sa construction au début du MM II (p. 194-198). L'étroitesse de l'espace à l'Est des bases en calcaire suggère que cette partie du corridor 2 n'était pas réellement utilisée, mais servait uniquement au soutien du balcon. Les blocs formant les limites Sud des murs encadrant le corridor 2 devaient supporter des éléments verticaux soutenant, en plus de l'extrémité Sud du balcon, un linteau couvrant l'accès vers la pièce 3 au Sud (**plan 2, pl. Xb**).



Fig. 11 — Proposition de restitution de la pièce ou corridor 2 (K. Anagnostakis).

Les dalles épaisses en grès mises au jour dans le corridor par A. Dessenne soutiennent cette hypothèse (p. 38 et p. 45, **tabl. 2, pl. Ib, Xa et c et XXX**). Leur position relativement haute dans la couche de destruction suggère qu'elles étaient effondrées de l'étage. Ces dalles présentent une grande face entièrement plâtrée, tandis qu'une des faces de parement et une bande de 0,18 m en moyenne sur la grande face opposée sont plâtrées également. Elles devaient, à la manière des dalles découvertes dans les pièces 15 et 17, former le rebord du balcon qui couvrait la partie Est de la pièce 2.

Le dévers prononcé vers l'Ouest du mur Ouest du corridor 2 (**23**), certes accentué par l'abandon des vestiges mais déjà visible au moment de la fouille, suggère que celui-ci n'était pas associé à la charpente reliant les supports en bois de la partie Est de la pièce (**plan 3, pl. XVII**). En effet, s'ils avaient été associés le dévers aurait été moins prononcé, voire même il se serait peut-être marqué vers l'Est. Ce mur Ouest présentait certes une série de blocs de grès, mais la technique de construction moins soignée que dans le mur Est, l'altitude élevée des blocs de grès au sein du mur et les plus petites dimensions de ces derniers, suggèrent que s'ils supportaient des éléments verticaux en bois, ceux-ci n'étaient pas associés à la charpente soutenant le balcon couvrant la partie Est du corridor 2 (**pl. Xb et XXVII**). Peut-être l'éclairage des pièces

218. Palyvou 2004, p. 212-213.

219. Van Effenterre 1980, p. 198.

29, 24 et 26 situées à l'Ouest du corridor 2 nécessitait-il la présence dans ce mur d'une série de fenêtres, qu'encadraient alors les supports verticaux en bois soutenus par les blocs de grès. Toutefois, comme on l'a indiqué précédemment, la pièce 29 constituait vraisemblablement un puits de lumière et ces fenêtres n'étaient donc pas nécessaires. Les blocs de grès représenteraient donc là aussi les bases de supports verticaux en bois noyés dans la maçonnerie. L'orientation du mur Ouest du corridor 2 (**23**) légèrement différente de celle du mur Est de l'espace (**48**), sa technique de construction distincte et enfin la construction du mur **23** sur le revêtement de sol en plâtre (**fig. 96**) pourraient suggérer que ce mur est venu fermer un espace d'abord ouvert dans la partie Ouest de la pièce 2 du Bâtiment Dessenne. Plusieurs traits indiquent cependant que le mur Ouest du corridor 2 fait bien partie du projet de construction initial de l'édifice. Il s'agit des liens structurels entre les murs **19**, **20**, **23** et **66** et du fait que plusieurs blocs en grès du mur **23** se situent dans l'axe de ceux situés dans la partie Est du bâtiment (**fig. 10, plan 2**).

En ce qui concerne la superstructure des murs composés de grands blocs de grès, que ce soit dans les murs Est et Ouest du corridor 2 ou dans les autres murs du Bâtiment Dessenne, il est intéressant de noter la présence sur le rebord de certains de ces blocs de petits moellons de calcaire (**pl. I b-e et Xc**). Ceux-ci suggèrent que les murs se prolongeaient au moins en partie en moellons. Une légère dépression visible sur le lit d'attente de certains blocs de grès était vraisemblablement destinée à caler ces derniers. On a d'ailleurs noté une dépression similaire, plus prononcée encore, à la surface du bloc de grès **66** au Sud du corridor 2. On peut donc imaginer une maçonnerie de petits moellons masquant les supports en bois posés sur les grands blocs de grès.

Outre qu'elle illustre une technique de construction particulière, la séquence architecturale proposée ici met en question l'accent mis dès les fouilles de 1960 sur le stockage, une fonction étendue à l'ensemble de la ruine par l'appellation « Magasins ». R. Treuil avait déjà souligné le problème posé par cette emphase, qui occultait la vocation probablement domestique des autres pièces (p. 32). Nous suggérons ici que les magasins 7 à 16 sont des additions à un premier édifice, qui n'a lui révélé que deux pièces peut-être dévolues au stockage ou à la transformation de denrées agricoles, les pièces 5 et 6. Ce phasage a justifié la nouvelle dénomination de la ruine sous le terme de Bâtiment Dessenne, dont les pièces ajoutées au Nord-Est et à l'Est d'un noyau initial reflètent le besoin accru d'espaces de stockage, et donc la capacité des habitants à produire et contrôler un volume croissant de denrées au cours du MM II. En effet, comme l'indique la construction au début du MM II du premier édifice, les trois épisodes de construction successifs furent réalisés durant cette seule phase de la chronologie minoenne, jusqu'à la destruction de l'édifice au MM IIB.

LE BÂTIMENT DESSENNE DANS LA TOPOGRAPHIE NATURELLE ET URBAINE MALIOTE

Le Bâtiment Dessenne présente une orientation générale Nord/Sud (**plan 2, pl. IX**)²²⁰. Il est érigé au flanc du plateau de calcaire sur lequel est construit le palais, et plusieurs traits indiquent que le terrain naturel a joué un rôle important dans la position et la forme de l'édifice (**fig. 2 et 33**). La façade Nord du premier état, le mur **19**, est érigée en bordure du plateau²²¹. Vers l'Est, les retraits successifs marqués par cette façade viennent s'adapter à la courbe de niveau, de sorte à occuper l'espace immédiatement en contrebas au Sud-Ouest de celui-ci (**fig. 12**). La dénivellation du terrain semble donc avoir dicté la position et la forme du premier état du Bâtiment Dessenne. Ce constat est d'autant plus important qu'il indique que la topographie naturelle du site a prévalu sur la topographie urbaine. En effet, on aurait pu s'attendre à ce que le Bâtiment Dessenne vienne s'adapter à la chaussée en *aspropetra* dans la partie Sud de la cour Ouest (**plan 2**). Or, c'est seulement lors de l'addition des pièces 1, 7 et 8, puis 10 à 16, que les projections successives de la façade Nord du Bâtiment Dessenne sont venues s'adapter à l'axe Sud-Ouest/Nord-Est de cette chaussée.

220. VAN EFFENTERRE 1980, p. 198.

221. Le sondage 1 a d'ailleurs montré comment le mur **18** perpendiculaire au mur **19** repose sur le rocher (**fig. 88**).

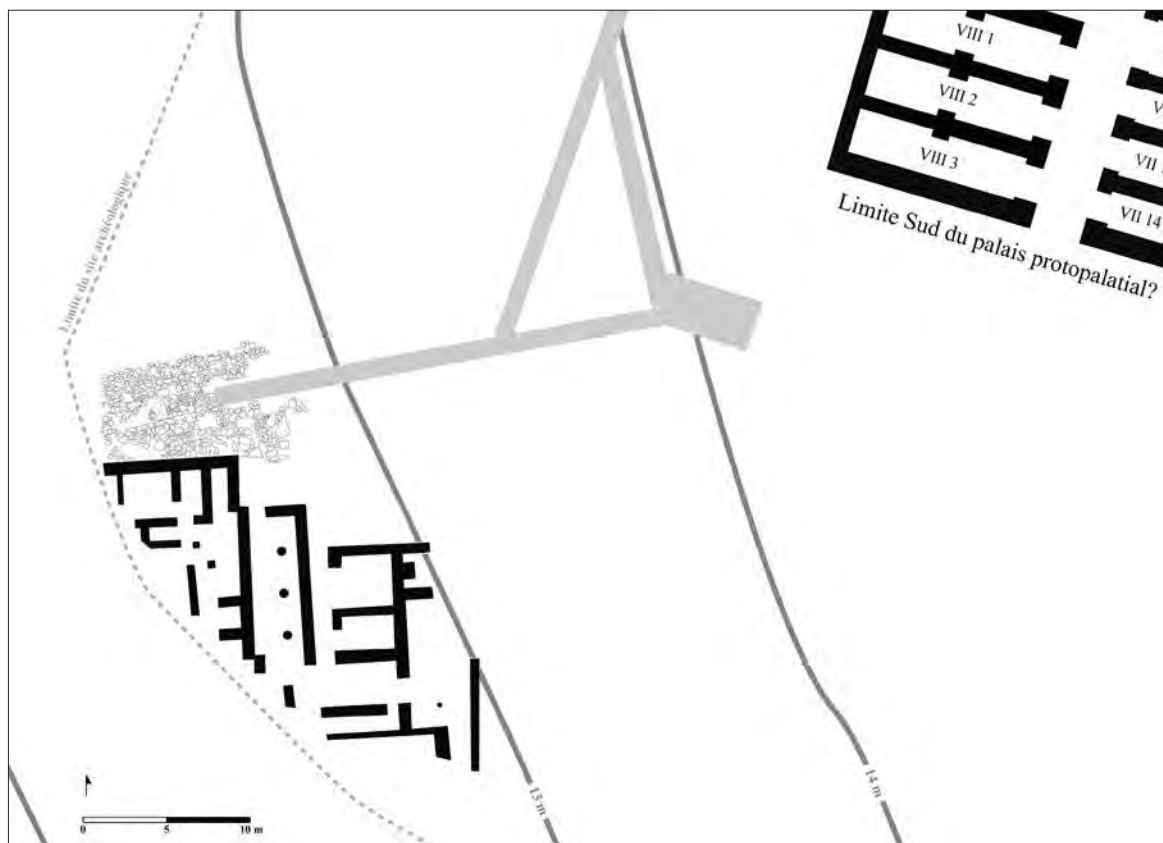


Fig. 12 — Plan du premier état du Bâtiment Dessenne aux abords Sud-Ouest du palais au Protopalatial (M. Devolder, d'après les plans dressés par C. Prenez et G. Clément en 2006, M. Devolder et L. Fadin en 2012 et A. Dessenne et K Touloukof en 1960 et CHEVALLIER *et al.* 1975, plan I et DEVOLDER 2016, fig. 9).

Les murs liés à l'addition des pièces 1, 7 et 8 respectent une orientation identique à celle du premier édifice. Celle des pièces 10 à 16 est légèrement différente toutefois. Cela est dû au Sud à la présence du mur **29** auquel les murs Est des pièces 16, 15 et 13 (**71-72**) se sont adaptés, tandis qu'au Nord l'affleurement du rocher a provoqué une légère déviation vers l'Ouest du mur Est de la pièce 11 (**73**). Lors de sondages menés le long du côté Est du Bâtiment Dessenne en 1968, le rocher fut en effet découvert à une altitude de 12,87 m, c'est-à-dire presque au niveau du sol des pièces 10 à 13 (alt. 12,87-13,13 m)²²². Le mur Est de la dernière addition fut donc en partie installé sur le bord du plateau au Nord-Est (**fig. 12**) et les niveaux des pièces de l'addition diminuèrent progressivement du Nord-Est vers le Sud-Ouest, en s'adaptant à la déclivité du terrain (l'altitude la plus basse fut atteinte par le niveau de sol du corridor 2 : alt. 11,70 m) (**plan 2**)²²³. Un autre indice de l'adaptation du bâtiment au terrain concerne l'aménagement intérieur de la pièce 10, construite avec la pièce 11 dans l'espace étroit situé entre la pièce 8 et le bord du plateau calcaire où est érigé le palais. Le parement de moellons bordant le mur Ouest de la pièce 10 semble avoir été destiné à permettre l'installation de plateformes de largeurs égales, de sorte à « rattraper » les dimensions de la pièce dictées par la topographie (**plan 2, pl. XXIIIb**)²²⁴.

On a souligné la possibilité que le mur **29** ait servi de mur de nivellement au flanc du plateau de calcaire. Peut-être ce mur était-il destiné à retenir les terres à un changement de niveau important de sorte à permettre une installation dans la partie Sud du plateau au centre de l'établissement (**fig. 2**), mais

222. CHEVALLIER *et al.* 1975, plan III, 1.

223. C'est ce que soulignait déjà H. van Effenterre : « Le sol naturel étant en pente vers le Sud-Ouest, l'ensemble des constructions présente un certain nombre de dénivellations : les pièces ont parfois été établies à deux hauteurs, apparemment sans trace d'embranchements intermédiaires », VAN EFFENTERRE 1980, p. 198.

224. Je remercie M. Schmid de m'avoir éclairée sur cette « anomalie ».

il est impossible, en l'état de l'exploration de la zone au Sud du palais, de l'associer à une quelconque occupation à cet endroit²²⁵. On ne peut exclure qu'il fut érigé avec le premier état du Bâtiment Dessenne, de sorte à aménager un espace libre face à l'entrée principale. Dans ce cas, l'espace étroit entre les murs **29** et **28** ne devait constituer qu'une venelle d'accès secondaire vers la pièce 17 et l'entrée principale (**plan 2**). L'étréouissement même de ce passage suggère toutefois, selon nous, que le mur **29** ne fut pas érigé avec le premier état du Bâtiment Dessenne mais pourrait être antérieur à celui-ci.

Cette adaptation à la topographie naturelle du site montre le désir d'ériger le Bâtiment Dessenne au plus près du plateau de calcaire qui supporte le palais. Il fait écho en cela à la Crypte Hypostyle, érigée de manière similaire au flanc Nord-Ouest de ce plateau (**fig. 2**). Ce constat est d'autant plus important que l'orientation similaire du Bâtiment Dessenne et de la Crypte Hypostyle avait suggéré à certains la contemporanéité des deux édifices inscrits dans un même plan urbain²²⁶. Il nous semble qu'il faille plutôt insister sur l'impact des courbes de niveaux, le long desquelles les édifices protopalatiaux se sont installés de manière privilégiée. Le quartier Mu est ainsi lui aussi érigé contre un changement de niveau marqué, dont il tire largement profit puisque certaines de ses pièces sont construites dans les crevasses profondes du rocher²²⁷. Si la période protopalatiale marque bien l'expansion de l'établissement, il semble donc que la topographie naturelle ait joué un rôle essentiel dans la constitution du tissu urbain. Peut-être le souhait de s'implanter au plus près du plateau rocheux peut-il s'expliquer par le besoin d'assurer la stabilité des édifices, dans une île où les tremblements de terre étaient courants.

L'implantation et le développement des différents édifices ont toutefois interagi de manière significative avec une série d'aménagements urbains. En effet, l'adaptation des pièces 1, 7 et 8 d'une part, et 10 à 16 d'autre part, à la chaussée en *aspropetra* de la cour Ouest est particulièrement marquée, et radicalement distincte des retraits successifs vers l'Est de la façade initiale. Les pièces de ces additions sont d'ailleurs accessibles au Nord par des entrées dans les pièces 7 et 11 (**fig. 18**). L'installation d'espaces de stockage au Nord-Est du noyau initial de l'édifice a nécessité d'empiéter sur le remblai de préparation de la cour Ouest (p. 217) et de s'adapter au rocher, dont on a souligné qu'il était particulièrement élevé à cet endroit du site. Il semble donc que l'insertion dans la topographie urbaine, le long d'une voie d'accès importante sur le site, ait constitué la principale motivation à l'installation de ces magasins : l'accès aux commodités ainsi stockées fut selon toute vraisemblance un critère de choix. Il faut également souligner que ces additions viennent bloquer l'accès vers ce que nous avons désigné comme l'entrée principale de la ruine, via la pièce 17, qui n'est plus accessible que par l'espace étroit entre les murs **28** et **29** au Sud. C'est l'occasion de rappeler que seule la partie Nord-Est du Bâtiment Dessenne fut mise au jour, et qu'une autre entrée importante pourrait s'être trouvée ailleurs dans l'édifice.

LA RESTITUTION DES DIFFÉRENTS ÉTATS DU BÂTIMENT DESSENNE

Les façades et accès au premier état

Contrairement à la technique de construction précédemment décrite faisant un usage abondant de blocs de grès, la façade Nord du premier état de l'édifice est composée de blocs quadrangulaires de calcaire (mur **19**, **pl. XVa, XVIe**). Seul un bloc de grès est en effet visible (**pl. XIVd**). Peut-être est-il intéressant de noter que ce bloc se trouve à l'extrémité Nord de l'axe du mur **18** qui marque la séparation entre les deux volées de l'escalier tournant à cet endroit : on ne peut exclure qu'il ait joué un rôle porteur dans la structure de cet escalier. Vers l'Est, la façade Nord du premier édifice présente une série de retraits, courants dans l'architecture minoenne²²⁸, avec ici des blocs de grès qui marquent régulièrement les angles formés par la rencontre des murs (**plan 2**).

225. CHAPOUTHIER *et al.* 1962, p. 13-17; CHEVALLIER *et al.* 1975.

226. VAN EFFENTERRE 1980, p. 200.

227. SCHMID et TREUIL 2017.

228. GRAHAM 1962, p. 238; PREZIOSI 1983, p. 4.

La partie exhumée de l'édifice initial est accessible par trois entrées (**fig. 14**). Une première entrée est située dans la façade Est de l'édifice et mène à la pièce 3. La largeur de cet accès (1,47 m) et le soin apporté à sa construction suggèrent qu'il s'agissait d'une entrée principale dans le premier bâtiment (**pl. IIb, XIa**). Elle est en effet encadrée par des blocs de grès et son seuil est composé de dalles du même matériau et vraisemblablement d'une planche en bois supportée par des petits moellons et plâtrée, comme le suggère la ligne de plâtre partant verticalement du sol le long des dalles et qui recouvrait initialement la partie Est, en bois, du seuil (**pl. IIc, XIb**). La découverte à l'extérieur de cette entrée d'une base de colonne située à la fois dans l'axe du bloc de grès formant le montant Sud de l'entrée et dans l'axe d'un bloc constituant l'angle d'une projection de la façade orientale suggère la présence à cet endroit d'une colonne en bois supportant un balcon (**plan 2, pl. XIIc, fig. 8 et 13**). Seul ce qui peut peut-être être identifié comme le chapiteau de cette colonne était encore visible en 2012, posé sur la base de colonne du rez-de-chaussée. Cette dernière n'était pas visible, noyée sous le remblai mis en place par A. Dessenne, mais elle est indiquée sur le plan de 1960 et visible sur un cliché de la fouille (**plan 3, pl. IIId**). D'épaisses dalles de grès furent découvertes dans cette zone. Elles appartiennent vraisemblablement au rebord du balcon identifié dans l'angle formé par la projection de la façade (**tabl. 2, pl. XIIc-d, XXIX**). L'une fut découverte près du montant Sud de l'entrée, les autres sont situées dans la partie Nord-Est de la pièce 17, où elles furent découvertes sur une épaisse couche de terre (**pl. IIe**). Peut-être avaient-elles été déplacées à cet endroit, comme le suggère leur position à une certaine distance du balcon, éventuellement lors des remaniements subis par l'édifice. L'addition des longueurs de ces dalles donne 3,19 m au moins – dans un cas elle n'était pas visible – ce qui pourrait suffire au rebord d'un balcon de 2 m de long sur 1,5 m de large. Sur la façade Est de l'édifice initial, au Nord de l'entrée principale, un autre balcon est restitué. À l'extérieur à l'Est de la pièce 6 un curieux dispositif est en effet apparu. La projection en blocs et moellons de calcaire liée structurellement au mur de façade Est **32**, et encadrée au Nord et au Sud par les murs **54** et **37** (partie Ouest), semble en effet avoir servi de support à un balcon (**pl. XIVa**). Les dalles en grès partiellement enduites qui en constituaient autrefois le rebord furent découvertes au pied de la projection (**tabl. 2, pl. XIVa, XXVd**). Trois grandes dalles donnent une longueur totale de 2,48 m, à laquelle il faut ajouter celle de deux dalles en partie visibles, dont une découverte effondrée le long du parement Nord du mur **54**, entre celui-ci et la projection vers l'Est du mur **32** (**pl. Ve**). Là encore on peut donc suggérer que ces dalles ont formé le rebord d'un balcon (long de 3 m et profond de 1,70 m), accessible depuis l'étage des pièces 4, 5 et 6 (**fig. 13**). Le rôle formé par la projection demeure cependant vague. Elle pourrait avoir servi de support pour le balcon, mais c'est douteux car les murs **54** et **37** (partie Ouest) ont dû suffire à soutenir la charpente sur laquelle reposaient les dalles de grès et le revêtement de sol de celui-ci. Il semble plutôt qu'il s'agissait d'une petite plateforme couverte, quoique l'on ne dispose pas de parallèles évidents.

Comme on l'a souligné précédemment, il est peu probable que l'étroit passage entre les murs **28** et **29** au Sud de la pièce 17 ait constitué un axe de circulation important vers l'entrée principale (**plan 2, pl. XIIa**). Il semble plutôt que l'arrivée vers l'entrée se faisait depuis le Nord. Il faut exclure que la rue



Fig. 13 — Restitution de la façade Est de l'état initial du Bâtiment Dessenne (K. Anagnostakis).

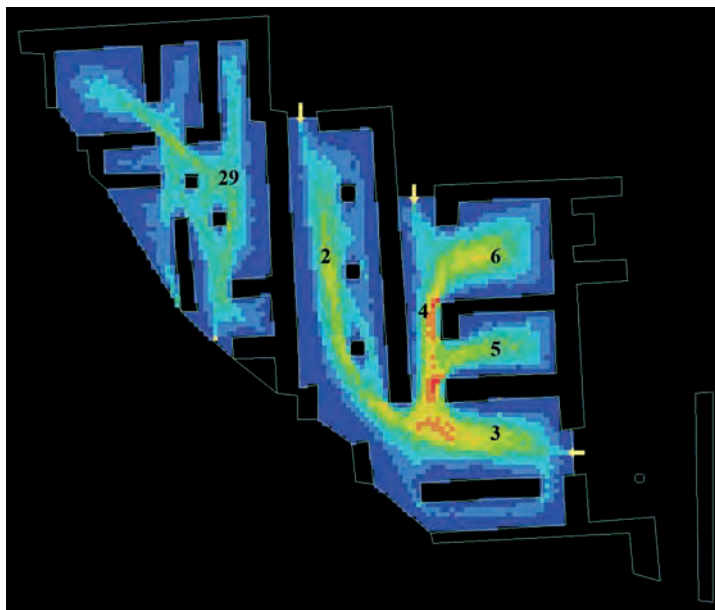


Fig. 14 — Plan indiquant le mouvement naturel au sein du premier état de Bâtiment Dessenne, où les flèches jaunes marquent les accès (Q. Letesson)²²⁹.

mise au jour en 1968 au Nord-Est de l'édifice et dont nous avons poursuivi l'exploration en 2014 ait constitué un premier accès vers cette entrée, car elle fut remblayée au MA III Ancien, soit longtemps avant la construction du premier état du Bâtiment Dessenne (p. 262-264, **fig. 6, 114** et **115**). Il semble que l'on arrivait depuis la cour Ouest du palais, en suivant les retraits successifs de la façade, jusqu'à un espace ouvert le long de la façade Est du Bâtiment Dessenne (**fig. 12** et **13**).

Il est difficile de connaître en détails l'aspect de l'espace ouvert de ce côté. En effet, le sondage 5 mené en 2014 au Nord-Est du Bâtiment Dessenne a mis au jour la présence d'un remblai de petites pierres destiné à aménager le niveau de la cour Ouest, et dans lequel est venue s'insérer l'addition finale du Bâtiment Dessenne. On ignore cependant jusqu'où il s'étendait vers l'Ouest lorsque le premier état de l'édifice fut érigé au début du MM II. Quoiqu'il en soit, si ce remblai se prolongeait de manière significative vers l'Ouest, il dût être ôté de sorte à laisser libre l'accès vers la pièce 17, à l'endroit des futures pièces 13 à 16 de l'addition finale (**fig. 12**). La présence d'un revêtement de sol en plâtre à l'extérieur de la façade Est montre en tous cas que cet espace ouvert était particulièrement soigné. Le sondage 4b mené en 2014 a en effet indiqué que ce sol était associé à la partie Ouest du mur 37, qui appartient au premier état du Bâtiment Dessenne, tandis que la partie Est du même mur, liée aux pièces 13, 14 et 15 de l'addition, était posée sur ce revêtement de sol. Ce type de revêtement, en association avec les retraits marqués successivement par la façade Nord du premier édifice, et la façade Est rythmée par deux balcons et percée d'une large entrée vers la pièce 3, mettent en évidence la qualité architecturale du Bâtiment Dessenne érigé aux abords Sud-Ouest du palais protopalatial.

Outre l'entrée principale située dans la façade Est, on accédait au premier état du Bâtiment Dessenne par deux entrées dans la façade Nord. Une première entrée située dans un rentrant de la façade Nord ouvrait sur la partie Ouest du corridor 2 (**pl. Xa, fig. 14**). Elle est encadrée à l'Ouest par des blocs de calcaire et à l'Est par un grand bloc de grès. Large de 1,10 m, elle menait à un long espace ouvert dont la moitié Est, étroite, était couverte d'un balcon supporté par trois piliers ou colonnes de bois posés sur des dalles de calcaire (**fig. 11**). Le corridor 2 ouvrait largement au Sud vers la pièce 3, d'où l'on accédait

229. Cette figure est fondée sur une analyse multi-agents qui simule la circulation d'agents naturels au sein du bâtiment, en fonction de ce qu'ils voient. Ceci n'exclut pas que d'autres paramètres aient pu interférer, mais sur la base de considérations spatiales uniquement, le mouvement naturel au sein de l'édifice aurait pris cette forme. Cette analyse a été réalisée par Q. Letesson, que je remercie vivement ici.

via le corridor 4 aux pièces 5 et 6, à l'escalier 18 d'accès à l'étage, et à une partie inexplorée de l'édifice au Sud. Il semble que l'on puisse interpréter cet accès dans la façade Nord comme le passage vers une interface destinée à distribuer la circulation vers les différentes parties, privée et semi-publique, de l'édifice. Ceci pourrait d'ailleurs expliquer la largeur de cet accès, dont on ne peut exclure qu'il était aménagé à l'extérieur par un dallage en grès, dont les traces sont encore visibles dans le pavement au Nord de l'édifice, masqué ensuite par l'addition au Nord de la pièce 1 (**plan 2**).

Une autre entrée est située dans un rentrant de la façade Nord, immédiatement à l'Est de l'entrée vers le corridor 2, et permettait d'accéder à la pièce étroite 4, au couloir d'accès aux pièces 5 et 6 et qui menait lui aussi vers le Sud à la pièce 3 (**fig. 14**). Sa proximité avec l'accès vers la pièce 2 – et le fait qu'elle menait aux pièces 5 et 6 dont on verra qu'elles étaient vraisemblablement dévolues au stockage et à la transformation de denrées alimentaires – suggère qu'il s'agissait d'une entrée annexe destinée à faciliter l'apport des biens produits et entreposés. Elle était encadrée par deux blocs de grès, et peut-être l'irrégularité visible sur certains des clichés de fouilles (**plan 3, pl. IIIb**) indique-t-elle l'huissierie d'une porte à cet endroit.

Ces accès, leurs aménagements particuliers et leur position dans des retraits successifs de la façade mettent l'accent sur les entrées vers les pièces 2 et 3. La perméabilité de l'accès à ces pièces et le fait que toutes deux communiquaient étroitement l'une avec l'autre suggèrent qu'elles formaient un espace semi-public distribuant la circulation vers les différentes zones fonctionnelles de l'édifice (**fig. 14**)²³⁰. On peut s'interroger sur les raisons qui ont poussé à installer l'accès le plus monumental le long de la façade Est et non au Nord. Peut-être un accès important se trouvait-il dans la partie non explorée de la façade Nord, mais l'on ne peut exclure que les bâtisseurs aient décidé de ne pas doter l'édifice d'un accès principal vers la cour Ouest. On notera d'ailleurs que la Crypte Hypostyle n'ouvre sur la cour Ouest que par une entrée secondaire, tandis que son entrée principale est située vers la cour de l'Agora²³¹.

Les fonctions du premier état

La pièce 3 accessible via ce qui nous est apparu comme l'entrée principale, nous semble avoir essentiellement servi de vestibule d'accès de grandes dimensions à l'édifice. D'une part, elle mène à l'étage par l'escalier 18, qui couvre au rez-de-chaussée une *sottoscala* peut-être destinée à stocker des biens divers. Elle mène ensuite vers le Nord au couloir 4 distribuant l'accès vers les pièces 5 et 6. Enfin, elle donne accès à l'Ouest à la pièce 2. On notera la présence le long du mur Nord de la pièce 3 d'une sorte de plateforme irrégulière en moellons visible sur les clichés et le plan de 1960 (**plan 3, pl. IIIc**), dont la fonction précise est difficile à déterminer. Elle semble trop basse pour avoir servi de banquettes, mais il serait surprenant d'y voir une plateforme utilisée pour entreposer des vases.

Le corridor 2 apparaît comme une version allongée du puits-de-lumière, qui aurait essentiellement servi à l'éclairage et à la circulation. Accessible au Nord par une entrée depuis la cour Ouest, il offrait accès au Sud-Est à la pièce 3 (**fig. 14**). Au Sud, dans l'axe du corridor 2 un espace étroit (1,10 m) mène de ce côté à d'autres pièces de l'édifice situées hors de la zone fouillée. Peut-être s'agissait-il d'un accès vers une partie à caractère davantage privé au rez-de-chaussée, expliquant son étroitesse et sa position par rapport au circuit principal formé par les pièces 2 et 3. Ceci reste cependant hypothétique, du fait de l'étendue limitée de la fouille.

Les pièces 4, 5 et 6 forment un ensemble accessible depuis l'extérieur via une entrée dans la façade Nord et qui, bien qu'accessible au Sud par la pièce 3, pouvait également fonctionner de manière indépendante (**fig. 14**). La pièce 5 ayant révélé la présence d'une plateforme au pied de laquelle se trouve un vase collecteur inséré dans un sol enduit de plâtre, on pourrait y voir le lieu d'une installation liée à la transformation des denrées agricoles. La pièce 6 ne contient aucune installation particulière, mais nous sommes tentée d'y voir, du fait de la présence dans la pièce 5 voisine d'une installation destinée à la

230. BLANTON 1994, p. 36-37.

231. SCHMID 2012, fig. 20.3A et B.

transformation de commodités, un espace de stockage. Il est évident que certains traits de ces espaces pourraient être le fait de la modification de leur état initial. Toutefois, le vestibule 4 accessible directement depuis l'extérieur lors de la phase initiale de l'édifice constitue un argument probant en faveur de cette interprétation : il arrive régulièrement que les pièces de stockage soient dotées d'un accès annexe facilitant l'apport des produits ou l'accès à ces derniers²³².

Il n'y a pas d'accès visible vers la partie Ouest de l'édifice (**fig. 14**). L'entrée devait se faire depuis une partie inexplorée de la ruine, que ce soit dans la façade Nord ou depuis le Sud. Un accès depuis l'angle Sud-Ouest de la pièce 26 apparaît comme le plus plausible. En effet, le passage entre les pièces 23 et 25 semble avoir été bloqué par un mur découvert en 1960 (**plan 3**), dont on verra par la suite qu'il supportait peut-être la seconde volée d'un escalier d'accès à l'étage. Cet état vient conforter le caractère moins perméable de l'accès vers les pièces mises au jour à l'Ouest du corridor 2. La pièce 29 semble quoiqu'il en soit avoir joué un rôle essentiel dans la circulation interne de cette partie de l'édifice (**fig. 14**). Du fait de la présence d'un dallage et d'une série de piliers en grès entourant ce dernier, nous sommes tentée de suggérer qu'il s'agissait d'un espace ouvert, à la manière d'un puits de lumière, qui servait non seulement à distribuer la circulation mais aussi à éclairer les pièces au rez-de-chaussée et à l'étage. La pièce 29 donnait accès aux pièces 22 et 23 à l'Ouest et à la pièce 24 au Sud via de larges ouvertures dotée chacune d'un pilier central. Vers le Nord-Est, on accédait depuis la pièce 29 à la première volée de l'escalier 19/28 menant à l'étage. Dans la partie Nord-Ouest de la zone explorée, la pièce 20 remplissait vraisemblablement une fonction utilitaire, peut-être de cuisine. La découverte d'un mortier dans l'angle Sud-Ouest de la pièce, et peut-être d'un bassin immédiatement à côté de celui-ci, ainsi que d'une plateforme en grès vers le centre Est de la pièce suggèrent cette utilisation (**pl. IVa, XVIIb-c**). Une jarre (35, p. 121-122) laissée là par les fouilleurs et prélevée en 2012 vient également conforter cette interprétation. La pièce 22 est étroite et la présence de blocs de grès rythmant la maçonnerie autrement composée de moellons et de petits blocs de calcaire suggère qu'il pourrait s'agir d'une cage d'escalier (**pl. XVIIIa-b**). Dans l'angle Sud-Est de la pièce 24, un vase d'assez grandes dimensions apparaît sur un des clichés de fouilles, mais on n'en a pas trouvé la trace dans l'édifice ou dans les apothèques de Malia (**plan 3, pl. IVc**). Aucun autre élément ne permet de déterminer la fonction précise de cette pièce, mais le large accès vers la pièce 26, en partie dallé, n'exclut pas qu'il s'agisse d'une autre pièce à vocation domestique. Même si la fonction de chacune des pièces est difficile à établir avec certitude, il semble évident que celles situées dans la partie Ouest de la ruine ont revêtu un caractère privé, résidentiel, nettement distinct de la partie Est (**fig. 14**).

La structure porteuse à laquelle nous avons fait référence à plusieurs reprises indique la présence d'un étage, auquel menaient deux, peut-être trois, escaliers situés dans les pièces 18, 19/28 et peut-être 22. La pièce longue et étroite 18 abritait un escalier à une volée droite accessible dans la partie Sud-Ouest de la pièce 3. Comme l'indique un des clichés pris lors de la fouille, seule la partie Est de la pièce 18 est plâtrée, suggérant dans la partie Ouest le départ de quelques marches en bois ayant rendu inutile le revêtement de sol (**plan 3, pl. IIIf**). Sur la base des dimensions de la pièce 18, et de la position et de l'altitude du bloc de grès situé dans la partie Ouest du mur 25, on peut déduire que cet escalier était composé de dix marches profondes de 0,38 m avec une contremarche de 0,22 m, qui menaient à un palier situé à environ 14,10 m d'altitude (**fig. 15**). Cette volée d'escalier abritait vraisemblablement du côté Est une *sottoscala*, à laquelle on pouvait accéder directement en pénétrant dans la pièce 3 depuis l'entrée principale.

Dans la partie Ouest du Bâtiment Dessenne, un escalier à deux volées était accessible dans l'angle Nord-Est de la pièce 29. Une première volée occupait les pièces 28 et 19 et menait, comme le suggèrent la position et l'altitude de l'élément transversal en grès 24 qui supportait les poutres longitudinales, à un palier situé à une hauteur d'environ 1 m, soit 13,13 m alt., contre le mur de façade Nord de l'édifice (**fig. 16**). Selon nos estimations, cette première volée était composée de sept marches profondes de 0,38 m, avec une contremarche haute de 0,13 m environ. La seconde volée, qui faisait retour vers le

232. FOROU 1997, p. 38 et n. 21. À Malia, c'est particulièrement notable à la Crypte Hypostyle (SCHMID 2012, fig. 20.3A) et au palais (PELON 1980, plan 28).

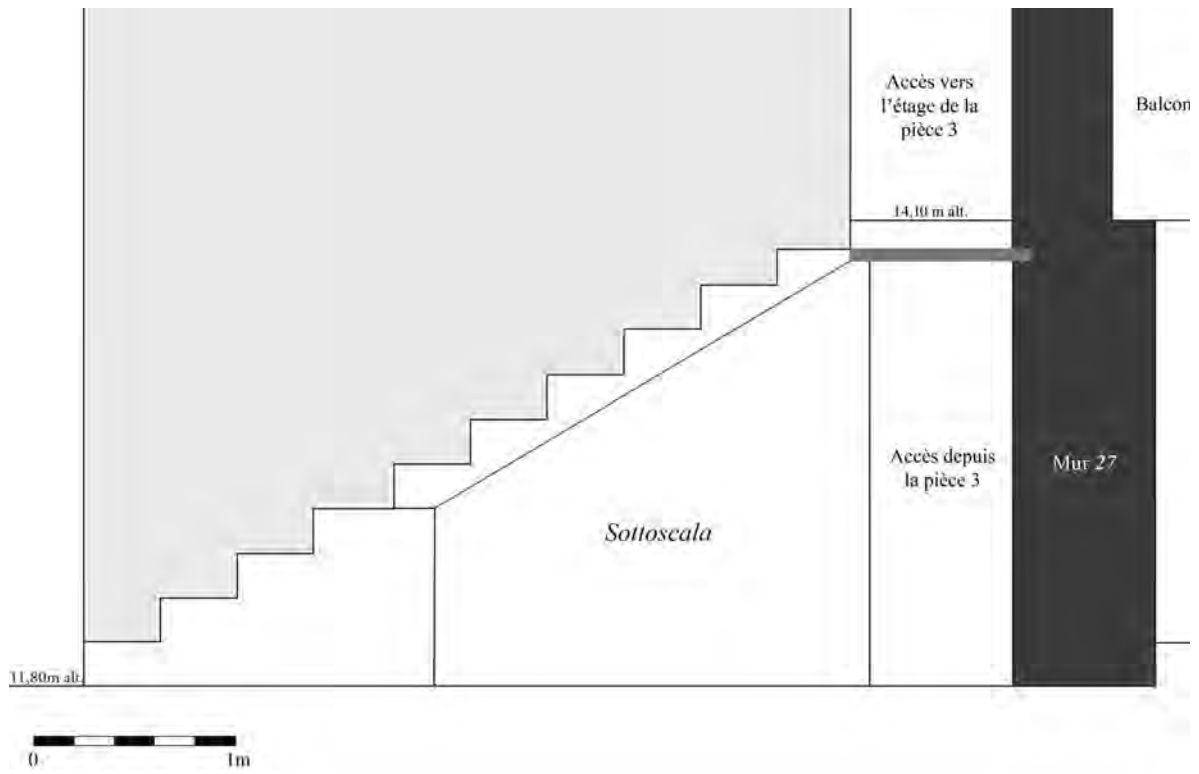


Fig. 15 — Restitution schématique de l'escalier dans la pièce 18 (M. Devolder).

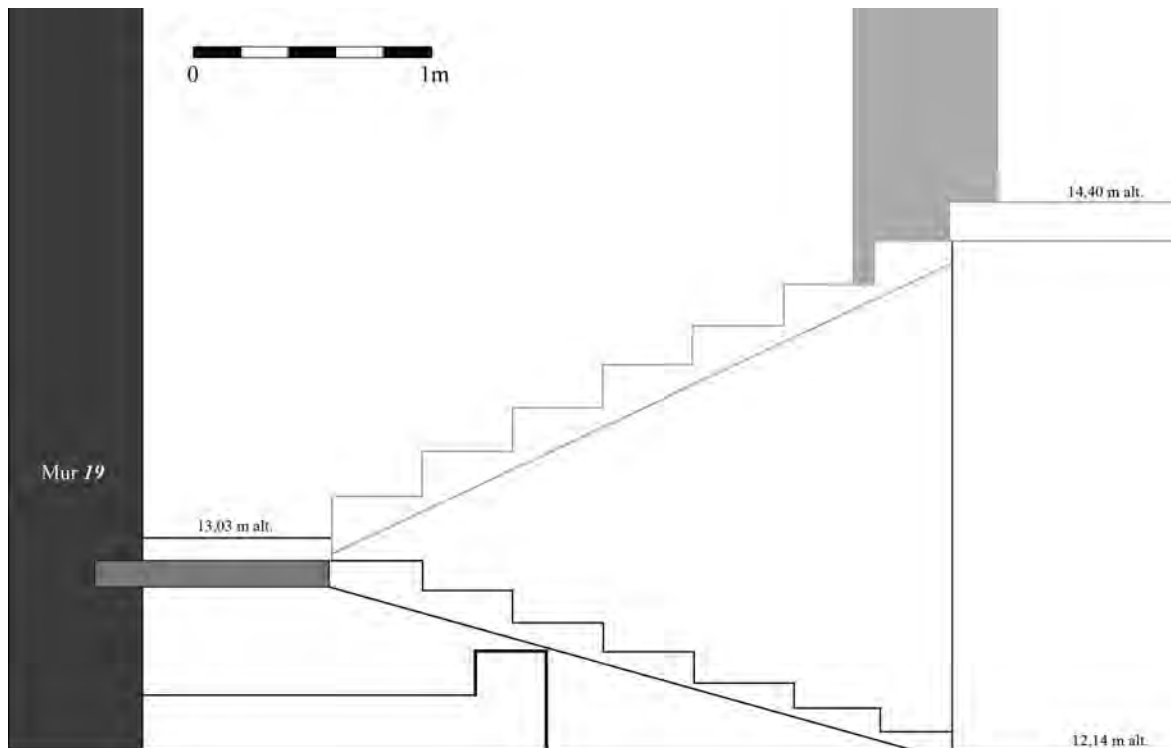


Fig. 16 — Restitution schématique de l'escalier dans la pièce 19/28 (M. Devolder).

Sud au-dessus de la partie Est de la pièce 20, a quant à elle pu être composée de sept marches de 0,38 m de profondeur et environ 0,18 m de hauteur. Les poutres longitudinales supportant cette seconde volée – elles-mêmes supportées par des poutres transversales et/ou posées sur les supports verticaux en bois placés sur le bloc en grès **14** et à l'extrémité Est du mur **3** – reposaient à 2,16 m de hauteur par rapport au sol du rez-de-chaussée²³³, soit, si l'on prend en compte l'épaisseur des poutres et de la préparation du niveau de cet étage, 14,40 m d'altitude environ. On notera également que la première volée était plus étroite (0,90 m) que la seconde (1,30 m), un cas qui n'est pas rare dans les escaliers minoens²³⁴.

Un autre escalier d'accès vers l'étage semble avoir débuté dans la pièce 22, lui aussi accessible depuis la pièce 29. Il s'agit en effet d'un espace étroit, où l'élément en grès **35** à l'Ouest pourrait avoir supporté les poutres longitudinales. Comme il est situé à l'extrémité Ouest de la zone explorée, il est difficile de déterminer la forme précise de cet espace. Deux éléments pourraient néanmoins suggérer qu'il s'agissait d'un escalier à deux volées parallèles et à palier intermédiaire. Tout d'abord, le bloc en grès **35** placé perpendiculairement à l'axe de la première volée est un trait caractéristique des escaliers à deux volées²³⁵. Ensuite, sur la base de l'altitude du bloc **35**, on a pu constater que cette volée aurait mené à un palier trop bas pour considérer que l'on aurait eu là un escalier à une seule volée droite : celle-ci aurait en effet dû mesurer près de 13 m de long pour atteindre le niveau suggéré par la restitution des escaliers 18 et 19/28²³⁶. Il est donc plus probable que la pièce 22 abritait la première volée d'un escalier tournant, dont la seconde volée couvrirait semble-t-il la pièce 23 au Sud. Cet espace était peut-être délimité au Sud par le mur **64**, que l'on n'a cependant pas identifié lors du nettoyage de la ruine en 2012 (**plans 2 et 3**). S'il s'agissait bien d'un escalier à deux volées, il aurait été composé d'une première volée de 0,90 m de large dotée de six marches profondes de 0,50 m avec une contremarche de 0,11 m chacune et menant à un palier intermédiaire situé à 12,78 m d'altitude environ. La seconde volée, large de 0,90 m également, aurait été composée de huit marches de 0,37 m de profondeur avec une contremarche de 0,19 m chacune, menant au niveau de sol de l'étage à 14,30 m d'altitude environ. Cette restitution, hypothétique, indiquerait que deux escaliers menaient à l'étage à un niveau entourant le puits de lumière 29, accentuant encore le rôle de cette pièce dans l'éclairage et la circulation au sein de la partie Ouest du Bâtiment Dessenne (**fig. 17**).

La mise au jour dans les pièces 2, 3 et 6 de dalles de revêtement de sol en calcaire cristallin gris noir et en calcaire blanc corrobore la présence d'un étage, et atteste la qualité du revêtement du sol de certaines de ces pièces (**pl. Ib, IIa, IIIc, XIc et XIVb**). Il est possible que des dalles aient été découvertes effondrées dans la pièce 5, comme le suggèrent des clichés pris en 1960 où des dalles apparaissent posées sur le sommet des murs entourant les pièces 5 et 6 (**pl. IIIc**). On pourrait certes suggérer, comme cela s'est vu ailleurs, que ces dalles formaient le revêtement d'une toiture²³⁷, mais la découverte de matériaux distincts dans les différentes pièces indique plutôt qu'il s'agissait du revêtement de sol de pièces situées à l'étage. Par ailleurs, si la plupart des pièces du rez-de-chaussée ont livré des fragments de plâtre blanc, voire conservaient encore par endroits les parois enduites de ce matériau, de nombreux fragments de plâtre peint en rouge furent également découverts. Cet enduit coloré recouvrait certains murs du rez-de-chaussée (dans les pièces 6 et 3²³⁸), mais ces fragments pourraient aussi avoir décoré les murs des pièces situées à l'étage. Il est probable que ces murs étaient érigés en briques, comme le suggèrent les exemplaires

233. Cette hauteur est basée sur celle atteinte au sommet de l'escalier dans la pièce 18.

234. Voir n. 115.

235. C'est le cas au Pottery Workshop (J. Younger, communication personnelle) et dans les maisons Ed et Fi à Gournia (FOROU 1993, *Site plan*), ainsi que dans la pièce 17 du Bâtiment 5 à Palaikastro (SACKETT et MACGILLIVRAY 2000, fig. 1.7). Je remercie J. Younger pour ces références. Si l'on accepte cette interprétation, le revêtement en plâtre encore visible sur une petite partie de la face supérieure du bloc en grès au Nord-Ouest de la pièce 22 peut toutefois surprendre (**pl. XVIIb**).

236. On a pu estimer une hauteur de 0,1684 m gagnée par m de distance (estimation fondée sur la distance séparant l'entrée de la pièce du bloc **35** et sur la différence de niveau entre ceux-ci). Dans ce cas, pour atteindre une hauteur de 2,16 m (voir escalier 18), une volée droite aurait dû mesurer 12,82 m de long.

237. Par exemple au quartier des artisans à Mochlos (MR IB), SOLES et DAVARAS 2003, p. 9.

238. Voir p. 82-86.



Fig. 17 — Restitution du plan de l'étage du premier état du Bâtiment Dessenne (M. Devolder).

découverts en 2012 lors du nettoyage des pièces 11 et 20. Trois bases de colonnes furent mises au jour dans les pièces 20, 28 et 1 (**17, 16 et 21, pl. IIIe-f, IVf, XVd-e, XVIIId, XIXb, XXXII**). Deux semblaient effondrées, tandis que la troisième (**16**) avait été déplacée, posée à l'envers sur la marche inférieure de l'escalier 19/28. La proximité de ces bases pourrait suggérer qu'elles servaient de supports à trois colonnes alignées dans un même espace à l'étage, peut-être autour du puits de lumière 29. Toutefois, leurs formes distinctes n'excluent pas qu'elles aient été utilisées à différents endroits de l'étage.

Les différents éléments décrits et analysés ici témoignent de la qualité architecturale de l'édifice érigé au Sud de la cour Ouest au début du MM II. Le Bâtiment Dessenne est en effet composé de pièces relativement spacieuses dont les sols et les murs étaient le plus souvent revêtus d'un enduit de plâtre, largement éclairées par la présence de portes et de puits de lumière, et doté d'un étage accessible par deux escaliers au moins et ouvert par des balcons à trois endroits. Les aménagements mettent en exergue la partie Est de la ruine. Les enduits de plâtre revêtent en effet les pièces 2, 3, 4, 5, 6 et 18, tandis que les pièces situées à l'Ouest du corridor 2 présentent toutes un sol en terre battue, à l'exception des pièces 26 et 29 dotées d'un pavement. De manière similaire, les dalles découvertes effondrées dans la ruine provenaient des espaces à l'étage des pièces 2, 3, 5 (?) et 6. Il semble donc que la partie Est du premier état du Bâtiment Dessenne ait été particulièrement soignée, ce que l'accès perméable et la circulation aisée au sein de cette partie de la ruine pourrait expliquer. Les trois balcons restitués à l'étage du Bâtiment Dessenne se trouvent par ailleurs dans cette partie Est, et nul ne doute qu'ils étaient destinés d'une part à agrémenter les façades dans lesquelles ils étaient situés, et d'autre part à éclairer les pièces avec lesquelles ils communiquaient. Ces pièces à l'étage étaient accessibles via l'escalier 18. On accédait à celui-ci depuis la pièce 3 largement ouverte sur l'extérieur via l'entrée principale à l'Est, mais aussi indirectement depuis le corridor 2 accessible par une entrée dans la façade Nord du Bâtiment Dessenne. Ces accès et la distribution de la circulation au sein de l'édifice suggèrent que les pièces à l'étage ont pu remplir une vocation semi-publique autant que domestique, et peut-être faut-il y voir des pièces d'apparat. On ne peut malheureusement rien dire du mobilier qu'elles contenaient et qui aurait été découvert lors des

fouilles. La partie Ouest de la ruine, dont on a souligné le caractère plus modeste, n'a pas livré d'entrée. Comme nous l'avons suggéré précédemment, cette partie devait être accessible via une entrée située plus à l'Ouest dans le mur de façade Nord, ou peut-être depuis la partie Sud, inexplorée elle aussi, de la ruine. De grands blocs de grès et plusieurs piliers dans le même matériau que nous restituons autour de la pièce dallée 29 témoignent de la qualité architecturale de cette partie de l'édifice, qui fait structurellement écho à la partie Est. Toutefois, on n'y note pas le même degré de finition que dans la partie Est. Le revêtement en terre du sol de la plupart des pièces en est la meilleure illustration. Peut-être cet état vient-il corroborer la vocation domestique de cette partie du Bâtiment Dessenne, peu ouverte sur l'extérieur. Comme c'était le cas dans la partie Est cependant, la partie Ouest de la ruine était dotée d'un étage. Celui-ci était accessible via les escaliers 19/28 et peut-être 22. Quoique la restitution du second demeure hypothétique, il semble que tous deux menaient à l'étage autour du puits de lumière 29. On dispose de peu d'indices à ce sujet, mais l'aménagement de l'espace autour de puits-de-lumière à l'étage pourrait suggérer que celui-ci était plus élaboré que le rez-de-chaussée.

L'addition des pièces 1, 7 et 8

Les pièces 1, 7 et 8 sont accolées au Nord-Est du premier état du Bâtiment Dessenne (**plan 2, fig. 9 et 10**). La façade Nord de cette addition fait l'objet d'un souci d'harmonisation avec le mur Nord des pièces 19 et 20 : elle est comme lui construite en blocs quadrangulaires de calcaire. Elle se projette toutefois de manière prononcée vers le Nord, de sorte à s'approcher de la cour Ouest et à s'adapter à l'orientation de la chaussée surhaussée en *aspropetra*, alors que la façade Nord du bâtiment initial présentait deux retraits formés par les murs Nord des pièces 2 et 6.

Une entrée dans le mur **46** de la façade Nord permet d'accéder à l'angle Nord-Ouest de la pièce 7. On a en effet noté qu'il manquait un bloc à cet endroit, laissant un passage de 1 m de large. On ne peut exclure qu'un bloc ait disparu sous l'effet des travaux agricoles dans cette zone (comme c'est le cas d'un des blocs du mur **45**), mais il apparaît clairement sur le plan de 1960 qu'il n'y avait pas face à cette entrée de plateforme dans la pièce 7, et il est donc probable que l'on avait là un accès. La différence de niveau de cette entrée avec celle de la pièce 7, de 40 cm environ, est toutefois prononcée (**plan 2**). Il est possible que la pièce 1 formait initialement le prolongement vers l'Ouest de la pièce 7 et fut ensuite séparée de celle-ci par l'addition du mur **49**, qui n'est pas lié structurellement au mur **46** (**fig. 10**). Dans ce cas, on aurait accédé facilement depuis la pièce 7 vers le corridor 2, mais cet accès fut ensuite bloqué par la création de la pièce 1. Dans le mur Nord (**44**) de la pièce 7, l'absence à nouveau d'un bloc de calcaire est notée. Bien que l'on puisse là encore l'attribuer à l'activité moderne sur le site archéologique, peut-être marque-t-elle l'existence d'une fenêtre. La présence à cet endroit d'une plateforme et des pithoi **1, 2 et 13** posés sur elle exclut que l'on ait là une entrée vers la pièce 7. Peut-être s'agissait-il d'une fenêtre destinée à éclairer la pièce – la différence de niveau, 0,64 m, rend cette hypothèse plausible –, qui aurait toutefois facilité l'entrée de visiteurs indésirables. Plus loin vers l'Est, l'assise de blocs de calcaire du mur de façade Nord **44** se prolonge sans interruption pour former la limite de la pièce 8 de ce côté. Comme c'était le cas dans le mur de façade Nord **19** de l'édifice initial, l'altitude des blocs de calcaire composant les murs **44, 45 et 46** dans la façade Nord de l'addition varie suffisamment pour exclure qu'ils aient formé une assise de nivellement régulière sur laquelle étaient ensuite posés des éléments en pierre taillée (**plan 2**). Il est plus probable que ces murs se poursuivaient sur une certaine hauteur en blocs ou en simples moellons de calcaire, et ensuite vraisemblablement en briques.

La façade Est liée à l'addition des pièces 1, 7 et 8 (**42**) vient s'aligner grossièrement sur l'axe de la façade Est du premier état (**32**) (**pl. XXIIIa**). Elle est composée de blocs et de moellons de calcaire et revêt clairement, en parement Est, l'aspect d'une façade. Comme c'est le cas de la façade Nord, elle devait initialement se poursuivre en blocs et moellons de calcaire avant que ces matériaux ne soient remplacés à l'étage, mais peut-être aussi dès une certaine hauteur au rez-de-chaussée, par des briques. Aucune entrée n'apparaît dans ce nouveau mur de façade : un accès est certes visible au Sud-Est de la pièce 8,

mais il semble qu'il fut percé avec la construction de la pièce 14. En effet, la plateforme court le long du mur Ouest de la pièce 8 jusqu'au Sud, et il eut été surprenant qu'une entrée, qui plus est dans un mur de façade, aboutisse sur un tel dispositif.

L'addition des pièces 7 et 8 est venue compliquer – avant la création de la pièce 1 – puis définitivement bloquer l'accès aux pièces 2 et 4 depuis le Nord (**fig. 18**). Le corridor 2 est désormais seulement accessible depuis le Sud, tandis que l'on accède au vestibule 4 via la pièce 7 ou, comme c'était le cas dans le premier état, via la pièce 3 au Sud. L'accès à l'entrée principale vers la pièce 3 reste le même : il semble que le passage soit demeuré possible à l'Est de la façade Est, à l'emplacement des futures pièces 10 à 14, vers l'espace ouvert qui longeait la façade de ce côté. Ceci confirme le fait que le remblai de petites pierres installé à cet endroit au début du MA III (p. 262-264) n'empiétait pas sur cet accès, ou qu'il avait été dégagé pour laisser place à la circulation depuis la cour Ouest vers la pièce 17 et l'entrée vers la pièce 3 du Bâtiment Dessenne. La modification du système de circulation initial causée par l'addition des pièces 1, 7 et 8 est donc particulièrement prononcée. Alors que le corridor 2 constituait dans le premier état une pièce élaborée liant l'accès depuis la cour Ouest jusqu'à la pièce 3 de l'entrée principale (**fig. 14**), il s'agit désormais d'une impasse (hormis l'accès offert au réduit 1) seulement accessible depuis le Sud (**fig. 18**). C'est donc l'économie générale de la ruine qui est modifiée et la perméabilité de la partie Nord-Est du Bâtiment Dessenne, malgré la présence d'un accès dans la nouvelle façade Nord vers la pièce 7, s'en trouve considérablement réduite.

La présence ou non d'un étage situé au-dessus des pièces 1, 7 et 8 est difficile à déterminer. L'épaisseur et l'appareillage des différents murs rendent possible l'existence d'un niveau supérieur et l'absence d'indices clairs, comme des dalles ou autres éléments architectoniques effondrés de l'étage²³⁹, n'est pas la preuve définitive que cette addition était composée du seul rez-de-chaussée. Par prudence, on préférera néanmoins retenir cette possibilité, en suggérant que le toit en terrasse des pièces 10 à 14 était peut-être accessible depuis la pièce 34 restituée à l'étage de la pièce 6 et fut utilisé par les habitants à des fins diverses²⁴⁰.

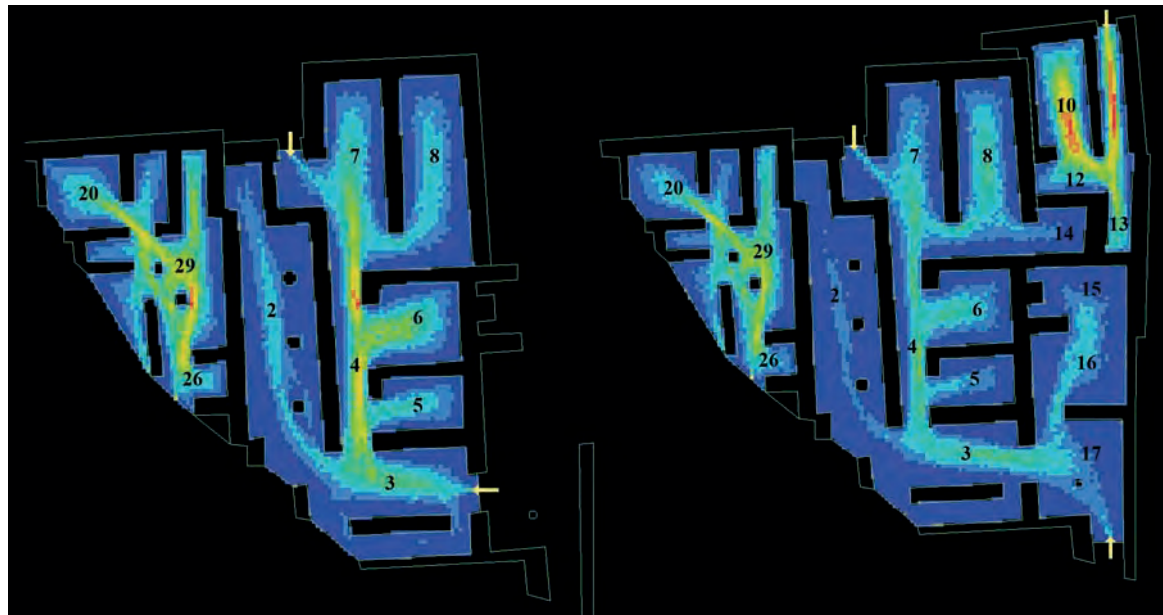


Fig. 18 — Plan indiquant le mouvement naturel au sein du deuxième et du troisième état du Bâtiment Dessenne, où les flèches jaunes marquent les accès (Q. Letesson)²⁴¹.

239. La base de colonne **2I** mise au jour dans la pièce 1 pourrait tout à fait s'être effondrée depuis l'étage de la partie Ouest du Bâtiment Dessenne.

240. LENUZZA 2013, p. 80 et n. 2.

241. Voir n. 229. Analyse réalisée par Q. Letesson.

L'addition des pièces 10 à 16

Les pièces 10 à 16 sont ajoutées le long du côté Est du deuxième état du Bâtiment Dessenne. Comme nous l'avons indiqué précédemment, les pièces de cette addition présentent une orientation légèrement distincte de celle des autres pièces de stockage, un fait que nous avons attribué à la topographie naturelle du site – le rocher affleure à cet endroit – et au désir de prolonger l'axe du mur **29** préexistant. Cette addition finale vient fermer l'espace ouvert qui menait de la cour Ouest du palais à l'entrée principale dans la façade Est du Bâtiment Dessenne. Cette dernière n'est plus accessible que depuis l'espace étroit entre les murs **28** et **29** au Sud-Est de la ruine (**pl. IIa, fig. 18**), et le réseau de circulation vers et au sein de l'édifice est à nouveau modifié. Les pièces 10 à 14 viennent fermer l'accès depuis la cour Ouest au Nord-Est, et l'espace ouvert au pied de la façade Est du premier Bâtiment Dessenne est divisé en pièces 15, 16 et 17 par la construction des murs **30** et **37** liés structurellement aux murs **71** et **72** (**fig. 10**).

Les pièces 10 à 14 ajoutées au Nord-Est de la ruine sont dotées au Nord d'une façade composée de blocs de calcaire, là encore dans un souci d'harmonisation de la façade donnant sur la cour Ouest. Le prolongement du mur Nord vers l'Ouest marque la présence à cet endroit d'une rigole d'évacuation des eaux qui s'écoulaient de la toiture le long du mur de façade Nord des pièces 7 et 8 (**pl. XXIVa** et c). Une entrée mène semble-t-il au corridor 11 d'accès vers les pièces 10 à 13, toutes trois dotées de plateformes en grès enduites de plâtre et longées par des rigoles d'évacuation des liquides (**plan 2, pl. XXIVe**). Il est intéressant de noter sur le plan de 1960 l'absence de vases de stockage découverts dans ces pièces, bien que A. Dessenne mentionne dans son carnet les empreintes laissées par les vases de stockage dans le revêtement des sols²⁴². Ceci pourrait suggérer qu'après la destruction de l'édifice cette partie est restée accessible, de sorte que les vases qu'elle abritait ont pu être récupérés, à moins que cette addition fût vide au moment de la destruction.

La pièce 14 est une modification au sein de cet état final. A. Dessenne mentionne en effet que le mur Nord (**42**) de la pièce est venu couper le sol en plâtre et la rigole longeant la plateforme Ouest de la pièce 12. On peut donc supposer que dans un premier état les pièces 12 et 13 étaient liées et que leur niveau de sol se trouvait à 12,84 m alt., avec des plateformes situées entre 12,86 et 12,90 m alt. On notera d'ailleurs que la plateforme longeant le mur Est de la pièce 13 marque un retour vers l'Ouest, indiquant qu'il fut coupé lui aussi par l'addition de la pièce 14 (**plan 2, fig. 19**). Le sol des pièces 12/13 aurait donc été percé, et celui de la pièce 14 établi à 12,57 m alt., tandis qu'un accès fut aménagé vers la partie Sud-Est de la pièce 8. Peut-être pouvait-on accéder à la pièce 14 depuis la pièce 13 à l'Est : l'auge en grès du mur Est **40** était en effet réemployée dans ce mur et non plus utilisée comme telle, et peut-être marquait-elle l'emplacement d'une niche voire d'un accès qui aurait été desservi dans la pièce 14 par des marches en bois. Cette restitution est toutefois hypothétique et on privilégiera un accès depuis la pièce 8.

Les pièces 15 et 16 de l'addition finale sont dotées de plateformes marquées en creux dans le revêtement de sol en plâtre²⁴³, suggérant qu'elles furent utilisées comme pièces de stockage, et étaient donc couvertes (**pl. VIa-c**). Le balcon Nord de la façade Est serait donc devenu obsolète, à moins qu'il n'ait été conservé et ait ouvert sur le toit des pièces 15 et 16. Il est plus difficile de déterminer si la pièce 17, par laquelle on accédait aux pièces 15 et 16, est demeurée ouverte. La position de la canalisation en terre cuite **86** découverte au pied du mur **29** et celles des dalles en grès **57**, **58** et **59** à une certaine distance du balcon suggèrent qu'ils ont été délibérément placés à cet endroit (**pl. IIe, VIId, XIId, XXXI**). Peut-être ces différents éléments ont-ils été redéposés là lors de la modification finale de l'édifice, indiquant que le balcon dans l'angle proche de l'entrée principale n'était alors plus en usage. On ne peut non plus exclure que ces éléments furent déplacés lors de la récupération d'objets au sein de la ruine après la destruction du Bâtiment Dessenne. Ceci ne permet pas de déterminer si la pièce 17 était alors ouverte ou non. Il nous semble néanmoins probable que dans l'état final l'espace précédant l'entrée principale vers la pièce 3 était demeuré ouvert et, s'il n'était pas délabré, avait perdu toute trace d'élaboration.

242. Voir p. 82.

243. Rappelons que certains des traits visibles dans ces pièces sur le plan de 1960 pourraient aussi correspondre à des limites de fouilles (**plan 3**).

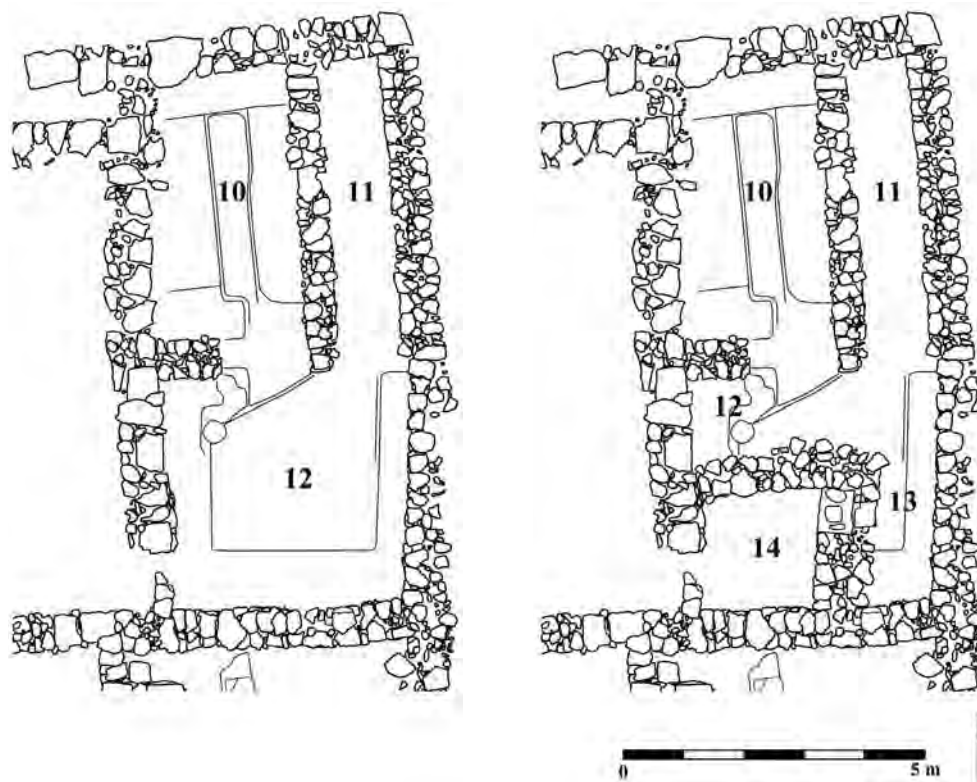


Fig. 19 — Détail de la partie Nord-Est du Bâtiment Dessenne avant et après l'addition de la pièce 14 (M. Devolder).

L'addition des pièces 10 à 16 achève la modification complète de l'édifice (**fig. 9**). La priorité est mise sur l'extension de la surface de stockage et sur l'accès aux commodités entreposées dans les magasins via deux entrées dans la façade Nord depuis la cour Ouest du palais (**fig. 18**). L'addition finale poursuit donc l'expansion de la surface de stockage entamée avec l'addition des pièces 1, 7 et 8 mais, en bloquant l'espace le long de la façade Est, elle bouleverse de manière radicale le projet architectural initial du Bâtiment Dessenne. La circulation au sein de l'édifice et les fonctions remplies par les différentes pièces sont ainsi considérablement altérées par l'addition des pièces au Nord-Est et à l'Est du noyau initial. La circulation aisée entre les pièces 2 et 3 ouvertes l'une sur l'autre et toutes deux directement accessibles depuis l'extérieur avait été modifiée par l'addition des pièces 1, 7 et 8 qui transformèrent le corridor 2 en impasse. Avec l'addition des pièces 10 à 16, l'entrée principale n'est plus accessible que par la voie étroite entre les murs 28 et 29 au Sud-Est. Cette entrée ne constitue plus une interface entre les parties intérieure et extérieure du bâtiment, mais plutôt un passage entre les espaces au sein de celui-ci (**fig. 18**).

Aucune donnée ne permet de suggérer la présence d'un étage au-dessus des pièces 10 à 16. Au contraire, l'épaisseur réduite des murs et leur appareillage nous semblent indiquer que l'addition finale était composée du seul rez-de-chaussée. Il est néanmoins possible que le toit en terrasse de cette addition finale fût accessible depuis l'étage et utilisé à des fins diverses par les habitants.

La fonction des pièces 1, 7 et 8, et 10 à 16

Les installations identifiées dans les pièces ajoutées au Nord-Est du premier édifice rendent leur fonction évidente. Il s'agit de magasins, des pièces de stockage dotées pour la plupart de plateformes en grès revêtues d'un enduit de plâtre et bordées de canaux d'évacuation menant à des vases collecteurs situés dans les angles de certaines pièces. Ces plateformes sont visibles sur le plan et sur certains clichés de 1960 (**plan 3, pl. Va et VIa-c**), et leur aspect a pu être complété par les informations collectées lors de la dépose de l'ensemble des pitthoi en septembre 2013. Les vases collecteurs ont été identifiés dans les pièces 8

(angle Sud-Est), 12 et peut-être 7 (**plan 3**). Les plateformes dans la pièce 16, surtout visibles sur les clichés de fouilles, quoique le plan en donne une certaine idée également (**plan 3, pl. VIa-c**), semblent non pas formées de dalles de grès enduites, mais de dalles et de moellons de calcaire, visibles en certains endroits seulement, et en creux plutôt que surhaussées. L'auge en grès insérée dans le mur Est de la pièce 14 – dont on a indiqué qu'il pourrait s'agir d'une addition – aurait pu suggérer qu'à la différence des espaces voisins, celui-ci était dévolu à une activité artisanale (**pl. Vc et XXIIIb**). Le lit supérieur du bloc présente trois cavités, dont deux plus importantes au centre et au Nord. Le plan incliné visible sur le lit d'attente du bloc, plâtré, suggère qu'il s'agit d'un remploi. R. Treuil doute que cette auge ait réellement servi, la cavité Nord étant incomplète et directement accolée au mur Nord de l'espace 14²⁴⁴. Il suggère que l'élément était une simple composante du mur, masquée par la superstructure de celui-ci. Ces arguments sont probants, si ce n'est que nous avons noté l'absence presque totale de grès dans cette partie de l'édifice. Le choix de ce bloc, au lieu de simples moellons de calcaire, nous semble donc indiquer son rôle particulier. S'il faut rejeter, comme le fait R. Treuil, la vocation artisanale généralement attribuée à ces installations²⁴⁵, peut-être ce bloc servait-il d'appui pour une niche dans le mur Est de la pièce 14, voire de seuil pour un accès entre les espaces 14 et 13. On conclura donc, du fait de sa présence au sein d'un ensemble destiné au stockage, au fonctionnement de la pièce 14 comme un magasin.

L'addition des pièces 1, 7 et 8, puis 10 à 16 au Nord-Est du Bâtiment Dessenne montre le besoin accru d'espaces de stockage dans l'édifice à la fin de la période protopalatiale. Ce besoin est tel qu'il bouleverse le réseau de circulation dans la partie Nord-Est du bâtiment. Le caractère élaboré, pour ne pas dire monumental, de certaines pièces et accès est également considérablement modifié. Ce constat met en évidence l'implication des habitants du Bâtiment Dessenne dans la gestion du territoire agricole, gestion dont il semble qu'elle se soit accrue au cours de la période protopalatiale.

LA DESTRUCTION DU BÂTIMENT DESSENNE

Le carnet de notes de A. Dessenne, le rapport préliminaire publié dans le *BCH* et la synthèse de H. van Effenterre n'offrent pas d'indices clairs sur les motifs à l'origine de la destruction du Bâtiment Dessenne à la fin de la période protopalatiale²⁴⁶. La mise au jour en 2012 de fragments de briques à la surface des pièces 11 et 20 pourrait suggérer une destruction par incendie – les briques minoennes sont en effet placées « crues » dans la maçonnerie et cuites seulement en cas d'une destruction par le feu. Toutefois, il s'agit d'éléments trop rares et fragmentaires pour étayer l'hypothèse d'un incendie généralisé. Les quelques endroits où la couche de destruction était conservée plus ou moins en place, et que nous avons explorés lors de l'enlèvement des pithoi en septembre 2013 et dans les sondages 1a et 1b en 2014, ont certes révélé une terre rouge parfois assez sombre. Toutefois, la *terra rossa* utilisée à Malia pour la fabrication des briques et comme mortier de terre présente généralement une teinte foncée et ces restes pourraient être simplement issus de la décomposition des murs plutôt que d'une destruction par incendie. On notera par ailleurs que sur les 22 spécimens d'os issus de la couche de destruction MM IIB, seul un présentait des traces de brûlures (p. 319).²⁴⁷

Dans plusieurs pièces du Bâtiment Dessenne, des dalles issues du revêtement des sols du premier étage furent découvertes effondrées directement sur le niveau de sol du rez-de-chaussée (pièce 6) ou sur

244. TREUIL 1971, p. 21, fig. 29 et 30.

245. H. van Effenterre suggérait leur utilisation dans le cadre d'une cuisine, P. Demargne et H. Gallet de Santerre comme pressoir à huile (DEMARGNE ET GALLET DE SANTERRE 1953, p. 26), deux interprétations qui n'ont pas été étayées par les données. De nouvelles découvertes au Bâtiment B à Sissi (CARPENTIER 2009, p. 100-101, fig. 5.7) et dans le secteur Pi à Malia (CARPENTIER 2009, fig. 5.19) suggèrent leur utilisation dans le cadre de la production textile.

246. Voir p. 29-32 et p. 82-86; DAUX 1961, p. 940-944; VAN EFFENTERRE 1980, p. 197-200.

247. Ces spécimens proviennent presque exclusivement des sondages 1a et 1b menés dans les pièces 20 (partie Est) et 19. Il se peut donc que cette partie de l'édifice n'ait pas été touchée par l'incendie, mais c'est de là précisément que provient l'un des fragments de briques.

une épaisse couche de terre (pièces 2 et 3) (**pl. Ib et e, IIa-b, IIIId**). Certaines furent laissées en place après la fouille et retrouvées lors du nettoyage de la ruine en 2012, tandis que d'autres furent évacuées après avoir été posées sur le sommet des murs (**pl. IIIa, c et d**)²⁴⁸. Leur position dans la couche de destruction de l'édifice est donc difficile à établir et les dalles laissées en place pourraient suggérer autant un événement soudain qu'un processus d'effondrement graduel. L'état de la ruine en 2012 laissait voir de nombreuses pierres déchaussées des murs (**plan 4**), mais ce déchaussement fut causé par l'abandon du bâtiment après sa découverte. On voit bien sur les clichés pris en 1960 les murs certes bas mais réguliers découverts par A. Dessenne (**pl. I-VI**), et on rappellera l'« impression de netteté »²⁴⁹ qui se dégageait alors de l'ensemble. Peut-être l'état du mur **23** est-il lié à l'événement qui détruisit l'édifice à la fin du Protopalatial. Ce mur présente en effet un dévers prononcé vers l'Ouest, déjà noté sur le plan de 1960, mais qui s'est encore aggravé avec l'effondrement du parement Ouest (**plans 3 et 4, pl. XVIId**). Nous avons suggéré plus haut la présence d'une structure porteuse en bois placée sur ce mur, indépendante de celle située plus à l'Est qui liait le mur **48** et le balcon de la pièce 2 (**fig. 11**). L'indépendance structurelle des parties de l'édifice situées à l'Est et à l'Ouest de la pièce 2 aurait favorisé l'effondrement vers l'Ouest du mur **23**, peut-être entraîné de ce côté par les supports verticaux en bois qui reposaient sur les blocs de grès situés dans les assises supérieures du mur (**pl. XXVII**). On a insisté précédemment sur le fait que ce mur était moins soigné que le mur **48** – dont les blocs de grès, plus massifs, étaient placés dans les assises inférieures et occupaient toute la largeur du mur dont ils rythmaient la maçonnerie autrement composée de blocs et de moellons de calcaire (**pl. XXVI**). Mais, là encore, si l'on peut expliquer par ses faiblesses structurelles le dévers du mur **23** qui s'est marqué lors de l'effondrement au MM IIB, celles-ci n'éclairent pas les causes de la destruction du Bâtiment Dessenne.

La nature du projet ne nous a pas permis d'accéder aux données stratigraphiques susceptibles d'aider à restituer les processus taphonomiques ayant accompagné et suivi la destruction du Bâtiment Dessenne²⁵⁰. Les techniques de construction de l'édifice, quoique certaines s'accordent avec certaines pratiques antisismiques – ou du moins inventoriées comme telles – ne permettent pas d'assurer que les bâtisseurs se sont délibérément prémunis contre les risques liés à des tremblements de terre fréquents sur l'île²⁵¹. Elles permettent encore moins d'assurer qu'un séisme a provoqué l'effondrement du Bâtiment Dessenne. Si l'on considère cette destruction dans un contexte plus large, maliate et crétois, on ne peut toutefois exclure qu'elle ait été causée par un tremblement de terre.

A. Evans attribuait la cause de la destruction du palais de Knossos au MM IIB à un violent séisme²⁵², et ce bien que les dépôts associés à une destruction MM IIB au sein et aux alentours du palais de Knossos

248. Il s'agit des dalles dont on a déjà mentionné qu'elles furent vraisemblablement utilisées lors de l'aménagement des espaces ouverts autour de la maison de fouille de l'École française d'Athènes à Malia, p. 39, n. 26.

249. VAN EFFENTERRE 1980, p. 199.

250. Sur les données stratigraphiques en question, consulter JUSSERET *et al.* 2013a, p. 194.

251. Parmi les techniques recensées dans JUSSERET 2017 (p. 235-238, tabl. 2), on note par exemple la construction d'une structure en bois, les projections et retraits formés par la façade, les dimensions réduites des pièces parfois divisées par des murs de partition, les connexions structurelles entre les différents murs (notamment avec les murs de façade) (**fig. 10**), les dimensions significatives de l'édifice qui couvre une importante surface au sol, le renforcement des murs au moyen de grands blocs dont certains sont taillés (**plan 2, pl. Xb-c, XXVI, XXVII et XXVIII**), l'épaisseur des murs (un rapport largeur/longueur minimum de 1:15 est recommandé, rapport que respectent la plupart des murs du Bâtiment Dessenne), la construction de l'édifice sur le rocher ou sur le sol vierge issu de sa décomposition, contre et non pas sur la déclivité du plateau calcaire sur lequel est érigé le palais (**fig. 12, 33 et 88**), la présence de modules architecturaux indépendants (par exemple l'indépendance structurelle des parties situées à l'Est et à l'Ouest de la pièce 2) et la présence de poutres supportant les plafonds suggérée par les bases pour les supports verticaux intermédiaires. À l'opposé, certaines pratiques architecturales au sein du Bâtiment Dessenne sont loin d'être antisismiques : les bâtisseurs ont doté certains sols de l'étage d'un revêtement lourd en dalles de pierre, ils ont incorporé dans l'édifice plusieurs balcons, les bases des murs révélées par les sondages n'ont pas montré d'élargissement significatif et, bien que l'édifice fut érigé à certains endroits sur le rocher, nulle part lors des sondages on n'a noté de véritable aménagement pour des tranchées de fondation.

252. EVANS 1928, p. 287, p. 319, p. 320 (dont n. 3). A. MacGillivray assigne l'effondrement de blocs de la partie Sud-Est de l'édifice dans la *House of the Fallen Blocks* à cet événement MM IIB (MACGILLIVRAY 1998, p. 98), mais reconsidère ensuite

soient rares²⁵³. La possibilité d'un événement sismique n'est pas exclue, mais celui-ci n'aurait eu qu'un impact réduit à Knossos²⁵⁴, à la différence de la Messara où un tremblement de terre mit fin de manière violente à l'occupation du premier palais de Phaistos. En effet, contrairement à Knossos, de nombreux dépôts associés à une destruction majeure furent découverts dans et autour du palais de Phaistos²⁵⁵, où la révision de la chronologie proposée par D. Levi a permis de reconsidérer le phasage protopalatial de l'édifice et indiqué un violent tremblement de terre au MM IIB²⁵⁶. La tentative de reconstruction du premier palais de Phaistos, entamée semble-t-il immédiatement après cette catastrophe, aurait été arrêtée par un nouveau tremblement de terre au cours du MM III et n'aurait ensuite repris que bien plus tard au Néopalatial²⁵⁷. Plusieurs auteurs ont souligné la violence de la destruction qui frappe de manière généralisée le site de Malia à la fin du Protopalatial²⁵⁸. Les problèmes liés à la chronologie maliate que nous avons évoqués en introduction ne permettent pour l'instant de dater avec certitude de la fin du MM II que la destruction protopalatiale du quartier Mu, du Sanctuaire MM II, du Bâtiment Dessenne, de l'habitat protopalatial sous le quartier Nu et au secteur Pi et du premier palais. Néanmoins, dans plusieurs bâtiments le matériel pris dans la couche de destruction de la *première époque* semble bien correspondre à la fin du MM II, confortant l'idée d'une destruction généralisée sur le site à la fin du Protopalatial, quoique l'on ne puisse exclure une série d'événements destructeurs au sein de cette même phase. Cette destruction est parfois accompagnée d'un incendie, comme c'est le cas au quartier Mu²⁵⁹, sous le quartier Nu²⁶⁰, au secteur Pi²⁶¹, au quartier Gamma²⁶² et dans certaines couches datées du MM II au palais²⁶³. Dans plusieurs cas toutefois les indices d'une destruction par le feu sont absents. Au quartier Zêta, les fouilleurs parlent d'une destruction violente sans traces d'incendie²⁶⁴ et d'une manière similaire la destruction du Sanctuaire MM II s'insère selon J.-Cl. Poursat dans le cadre du violent cataclysme qui frappa l'établissement, sans que l'archéologue évoque les traces d'une destruction par le feu²⁶⁵. Au quartier Thêta également il n'est pas fait mention d'un incendie. Les fouilleurs évoquent seulement l'écroulement vers l'Est des murs de la « première époque »²⁶⁶. Les données concernant l'Agora et la Crypte Hypostyle sont ambiguës : H. van Effenterre évoque dans sa synthèse une destruction par

cette datation et n'exclut pas que l'événement n'ait lieu qu'au cours du MM IIIA : « The seismic event, which brought down much of the first palace at Knossos, took place either at the very end of the MM IIB period, or early in the subsequent MM IIIA period; there are no pure deposits within the palace to be certain either way », MACGILLIVRAY 2007, p. 143.

253. MACDONALD 2001 ; MACDONALD 2013, p. 21 et p. 29 ; MACDONALD 2017, se référant d'ailleurs à MACGILLIVRAY 2007, p. 134. C. Macdonald assigne l'effondrement des blocs dans la *House of the Fallen Blocks* à un tremblement de terre majeur au MM IIIA, qui va générer une intense activité architecturale sur le site au Néopalatial. Il explique le caractère mêlé MM IIB/MM IIIA du matériel aux recherches menées dans la ruine par les survivants qui auraient perturbé des dépôts anciens, MM IIB, MACDONALD 2001 ; MACDONALD 2017.
254. MACDONALD 2001 ; MACDONALD 2017.
255. CALOI 2013, p. 28, tabl. 2, et les dépôts illustrant sa phase D.
256. LA ROSA 1995 ; CARINCI 2001 ; RIVA et SIGNORINI 2001 ; FIANDRA 1961-1962, p. 112-126 ; FIANDRA 2006, p. 9-41 ; CARINCI 2011, p. 18-19 ; MILITELLO 2012, p. 239 ; CARINCI et LA ROSA 2013.
257. LA ROSA 2002, p. 80 et 82.
258. PELON 1970, p. 167 ; POURSAT 1988, p. 74-75.
259. POURSAT *et al.* 1978, p. 20-21.
260. SCHOEP et KNAPPETT 2003, p. 86.
261. POMADÈRE 2015-2016, p. 925 mentionne les nombreux restes de charbons et les restes cendreaux qui accompagnent le dépôt de poterie mis au jour dans la couche de destruction MM IIB de l'espace 32 du secteur Pi. Les restes de cette couche de destruction MM IIB sont également apparus, cette fois sans traces évidentes d'incendie, dans les espaces 28 (POMADÈRE 2015-2016, p. 925-926) et 17 (POMADÈRE 2011, p. 610-612).
262. DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 25.
263. PELON et HUE 1992, p. 35 ; PELON 1993, p. 542.
264. DEMARGNE et DESSENNE 1959, p. 83.
265. POURSAT 1966, p. 518, p. 524 et p. 550.
266. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1976, p. 16.

incendie, qui n'est toutefois pas étayée par la publication finale de ces grands ensembles²⁶⁷. La présence d'un horizon de destruction majeur et commun à la plupart des édifices protopalatiaux sur le site ne suffit cependant pas à suggérer que celui-ci fut causé par un tremblement de terre, associé ou non, selon les cas, à un incendie. Les recherches de O. Pelon au palais pourraient toutefois confirmer cette hypothèse. Lors de sondages menés sous le quartier III de l'édifice (également désigné sous le terme de « quartier d'apparat »), il a noté que la couche de destruction MM IIB des pièces protopalatiales α , β et γ ne contenait que peu d'éléments indiquant un incendie, ce qui le conduisit à émettre l'hypothèse d'une destruction par tremblement de terre²⁶⁸. Attentif à cette possibilité, il nota alors l'effondrement vers l'Ouest des moellons de la partie Nord du mur Est de la pièce β ainsi qu'« une ligne de fracture décelable du côté Ouest sur toute la longueur dégagée du mur [causés selon lui par des] ébranlements anormaux »²⁶⁹. L'addition d'un muret venu renforcer le soutènement assuré par les deux poteaux situés au centre de la pièce γ correspondait selon lui à des travaux de réaménagement au sein du palais vraisemblablement affaibli par une première secousse tellurique²⁷⁰. Il ajouta encore à ces données la présence dans la pièce γ d'un tas de *domatochoma* et de deux polissoirs liés aux travaux de rénovation postérieurs à un premier séisme et scellés sous l'effondrement final de la pièce²⁷¹. Un tremblement de terre a donc pu causer la destruction de l'édifice protopalatial – entraînant en plusieurs endroits du palais des incendies qui accompagnent fréquemment les séismes²⁷² – et de l'ensemble du site de Malia. Peut-être faut-il également voir dans certains éléments de la description architecturale du Sanctuaire MM II fouillé par J.-Cl. Poursat au Sud-Est du quartier Delta les effets d'un séisme. En effet, le dallage du passage donnant accès au vestibule de ce bâtiment « a été coupé, comme l'angle S.-O. de la pièce-magasin [la pièce 3], détruit jusqu'aux fondations, lors de la catastrophe finale, que l'on ne peut guère attribuer qu'à un violent cataclysme : une faille semble s'être creusée à cet endroit [...] »²⁷³. Le remblai qui recouvre cet édifice ne permet pas de soumettre les vestiges à un nouvel examen, mais le terme de « faille » utilisé dans la description du Sanctuaire MM II, au vu des découvertes de O. Pelon au palais, pourrait suggérer que le « violent cataclysme qui ravagea » la ville fut un tremblement de terre²⁷⁴.

Les données relatives à la destruction des différents sites ne permettent pas d'identifier avec certitude un événement sismique commun à l'île à la fin du MM IIB, ce qui est non seulement lié à la difficulté d'identifier des couches de destruction par tremblement de terre, mais aussi aux limitations imposées par des datations fondées sur le matériel céramique²⁷⁵. Toutefois, si l'on tient compte des découvertes de O. Pelon au palais, l'hypothèse d'un tremblement de terre pourrait expliquer la destruction de Malia, et par là du Bâtiment Dessenne, à la fin du MM IIB. Il est peut-être intéressant de mettre en regard la possibilité d'un tel événement avec la technique de construction attestée dans les murs de l'édifice initial. En effet, l'insertion d'une structure porteuse en bois étroitement associée au positionnement de blocs taillés en grès constitue l'élément le plus caractéristique du premier état du Bâtiment Dessenne. Peut-être peut-on imaginer que les bâtisseurs ont élaboré ce système afin de parer aux secousses courantes sur l'île. On a mentionné précédemment le fait que cette technique n'est presque pas attestée à Malia, ce qui tend à suggérer qu'elle ne s'inscrit pas dans un schéma de construction traditionnel, mais pourrait illustrer la

267. VAN EFFENTERRE 1980, p. 374. M.-Cl. Amouretti parle plutôt d'un abandon de la Crypte, AMOURETTI 1970, p. 77 et p. 79. Dans les soubassements protopalatiaux en bordure Est de l'Agora, il est certes fait mention d'un comblement formé de vestiges incendiés, mais il semble qu'il s'agisse plutôt de ruines prépalatiales, VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969, p. 76-77 et p. 82.

268. PELON 1982, p. 180.

269. PELON 1983, p. 686.

270. *Ibid.*, p. 692, n. 33.

271. PELON 2005, p. 189.

272. PELON et HUE 1992, p. 35 ; PELON 1993, p. 542 ; RODRIGUEZ-PASCUA *et al.* 2011 ; JUSSERET 2017.

273. POURSAT 1966, p. 518.

274. *Ibid.*, p. 550.

275. Sur ces problématiques, voir notamment JUSSERET 2017, JUSSERET et SINTUBIN 2012, p. 740 et JUSSERET *et al.* 2013b, p. 3030.

créativité des bâtisseurs dans la production d'une structure plus résistante aux tremblements de terre. Si c'est bien le cas, elle n'a, comme on l'a évoqué précédemment, pas fait d'émules.

LA RÉOCCUPATION DU BÂTIMENT DESSENNE

Comme nous l'avons déjà indiqué, ce sont principalement les pièces de stockage qui ont livré du matériel, les pithoi écrasés en place sur les plateformes des pièces 7 et 8 ou les vases collecteurs insérés dans les sols de certains des magasins (**fig. 43**). A. Dessenne soulignait que les « pièces Sud » avaient fourni quelques objets intéressants, deux sceaux et des vases en pierre, mais une céramique « plutôt pauvre²⁷⁶ ». Si l'on en croit cette description, ce matériel proviendrait donc des pièces 3, 17 et 18 situées dans la partie Sud de la ruine. H. van Effenterre fournit dans sa synthèse une précision intéressante, en soulignant le caractère « un peu plus récent²⁷⁷ » du matériel découvert dans la partie Ouest de l'édifice, par rapport aux vases de stockage, assurément datés du MM IIB, mis au jour dans les magasins. Ce commentaire est d'autant plus important que nous avons découvert une série de vases référencés comme provenant des « Magasins Sud-Ouest » et datés de la période néopalatiale dans l'ancienne apothèque de Malia, ainsi que plusieurs coupelles et tasses datées du MR IB prises dans le sol entre les dalles de la pièce 26 lors du nettoyage de la ruine en mai 2012 (**36-42**, p. 122-124). Ceci pourrait suggérer que la partie Ouest de l'édifice fut réoccupée après la catastrophe qui a marqué la destruction du Bâtiment Dessenne et la fin de la période protopalatiale sur le site. Étant donné l'état de la documentation, il est difficile de déterminer quelles pièces ont pu être réoccupées pendant la période néopalatiale. Plusieurs vases découverts effondrés dans les pièces 19 et 20 en 2012 et lors des sondages en 2014 ont pu être datés du MM IIB, excluant la possibilité que ces pièces aient été réoccupées au Néopalatial. La découverte sur la marche inférieure de l'escalier 19/28 de la base de colonne **16** déposée à l'envers sur une fine couche de terre – et donc pas par les fouilleurs – suggère toutefois que celle-ci fut manipulée après l'effondrement. Il se pourrait donc que les espaces au Sud de cet escalier aient été en usage après la destruction de l'édifice au MM IIB, mais il est difficile de déterminer l'étendue spatiale et chronologique de cette réoccupation.

276. DAUX 1961, p. 943.

277. VAN EFFENTERRE 1980, p. 198.

CARNET DE NOTES DE ANDRÉ DESSENNE²⁷⁸

Intitulé : 1960. Magasins Sud-Ouest

Auteur : A. Dessenne

Magasin I [pièces 10, 11, 12 et 13] (**fig. 20**).

Partagé en deux parties inégales par un mur de refend [mur 74]. La partie Est [pièces 11 et 13] forme une sorte de long couloir (sol et murs stuqués). La profondeur croissant du Nord au Sud. Le long de la base du mur Est [mur 72], et commençant à la hauteur de la tête du mur de refend, banquette légèrement surélevée constituée par des dalles d'ammouda, à plat, stuquée. La banquette bordée d'une rigole. Largeur du couloir : 1 m 10 ±. Profondeur Nord : 0,30 ±. Sud : 0,50 ±. Partie Ouest [pièces 10 et 12] : murs probable^t parés de dalles d'ammouda stuquées (nbx fragments, stuc du sol cessant à une dizaine de cm de la base des murs). Petit mur E-O [mur 76] rétrécit le passage à hauteur de la tête du mur de refend. Tout autour banquettes en dalles d'ammouda stuquées, bordées d'une rigole, avec trace des pithoi sur le stuc. Sur la banquette E, base de colonne tombée, en ammouda, vaguement circulaire [84] (diam. 0,30 ± épaisseur 8 ±, séparée du sol par une couche de 3 à 4 cm de terre). La banquette Ouest épouse la base du petit mur E-O, et déborde sa tête, en formant un arrondi : à cet endroit les rigoles se rejoignent presque. La partie Sud coupée et occupée par un petit réduit [pièce 14] postérieur à la construction (ms contemporain de l'époque de ces magasins : murs à même le sol stuqué). Rigoles dans la partie N. aboutissent à un trou pour vase collecteur, à parois et fond stuqués (diam. 0,30 ±; profondeur 0,40 ±). Départ de rigole vers le Sud, rigole coupée par le mur postérieur [mur 41]. Dans le « réduit », le mur O. n'existe sur tte sa hauteur que dans la moitié N. [mur 42]. Dans la moitié S. [seuil 43], en profondeur seulement.

Magasin II [Pièce 8] (profondeur. mur N. : 0,35. mur S. réel 0,70 ± sur la banquette) (**fig. 21**)

Séparé du Magasin I par un mur très épais [mur 42]. Mur N [mur 44] en décrochement prolongé par celui du Magasin III [Pièce 7]; alors que celui du magasin I [mur 75] épouse la bordure en caldérin de la chaussée. Il en résulte un espace triangulaire allongé, en partie occupé par un caldérin de remplissage. Disposition intérieure différente de celle du magasin I. Deux niveaux : un plus élevé ds la partie N., un plus bas dans la partie Sud (dénivellation de 0,20 ±). Partie N : banquettes stuquées, à angles arrondis déterminant un espace central bordé de rigoles, à un niveau légè^r inférieur (0,8 ±). Murs stuqués à même. Partie Sud : 2 banquettes, une le long de chaque mur, avec rigole. Sur celle de l'Ouest : 4 bases de pithoi, en place [pithoi 16, 19, 21 et 24]. Sur celle de l'Est : 2 pithoi [pithoi 15 et 18], la moitié de l'un deux effondré dans la partie médiane. Ds cette même partie médiane : 6^e pithos [pithos 20 vraisemblablement], enterré jusqu'à mi-corps (hauteur au-dessus du sol : 0,50 ± diam. col : 0,37 ±).

Partie Sud coupée par un mur post^r²⁷⁹ sous lequel sont pris d'autres fragments importants de pithoi de même dimension [pithoi 23 et 24]. La banquette le long du mur E [mur 42] se poursuit de l'autre côté et fait retour le long d'un mur E-O [mur 38] qui prolonge celui du magasin I. Le mur O. [mur 77] du magasin 2 s'arrêtait à hauteur du mur postérieur n° 1, il fait légè^r saillie (et sa tête en stuquée) à l'intérieur d'un mur post^r N-S, en décrochement²⁸⁰. Le mur de fond primitif est dans le prolonge^t de celui du magasin I et longé par une banquette, qui se retrouve dans le Magasin III [pièce 7] (II et III communiquaient. Le passage entre les deux obstrué par un mur post^r sous lequel est pris un pithos [pithos 13]²⁸¹).

Le réduit déterminé dans la partie Sud est occupé par les restes de 2 grands pithoi écrasés [pithoi 22 et 23]. Dans l'angle S-E formé par les banquettes, vase collecteur en place, de forme très évasée (tronconique) [pithos 18] (diam. : 0,42; prof. : 0,38).

278. Cote EFA : MALIA 2-C MAL 62.

279. Ce qui fut interprété par A. Dessenne comme un mur postérieur est selon nous un simple alignement de pierres dû à l'effondrement des murs et laissé en place par la fouille (**plan 3**). Aucun parement net n'était cependant visible en 2012 (**plan 2**).280. À nouveau ce mur, qui bloquerait l'accès entre les pièces 7 et 8, nous semble le fait de l'effondrement des murs laissé en place par les fouilleurs (**plan 3**). Il n'était pas clairement visible en 2012 (**plan 2**).

281. Ce pithos fut laissé en grande partie en place lors du prélèvement des vases en septembre 2013.

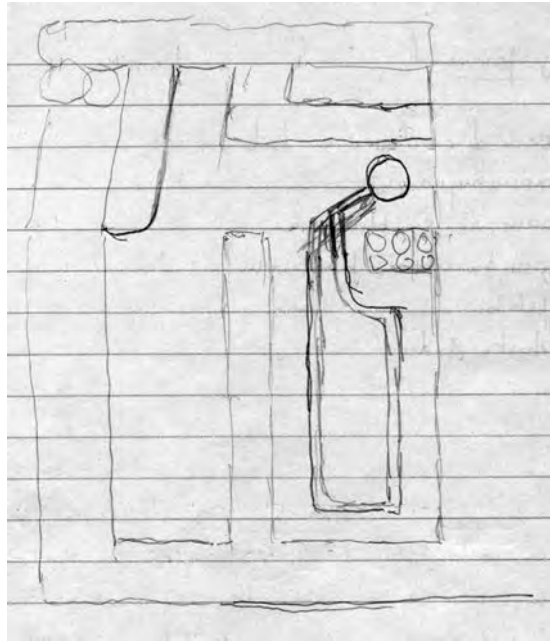


Fig. 20 — Croquis des pièces 10, 11, 12 et 13 (A. Dessenne).

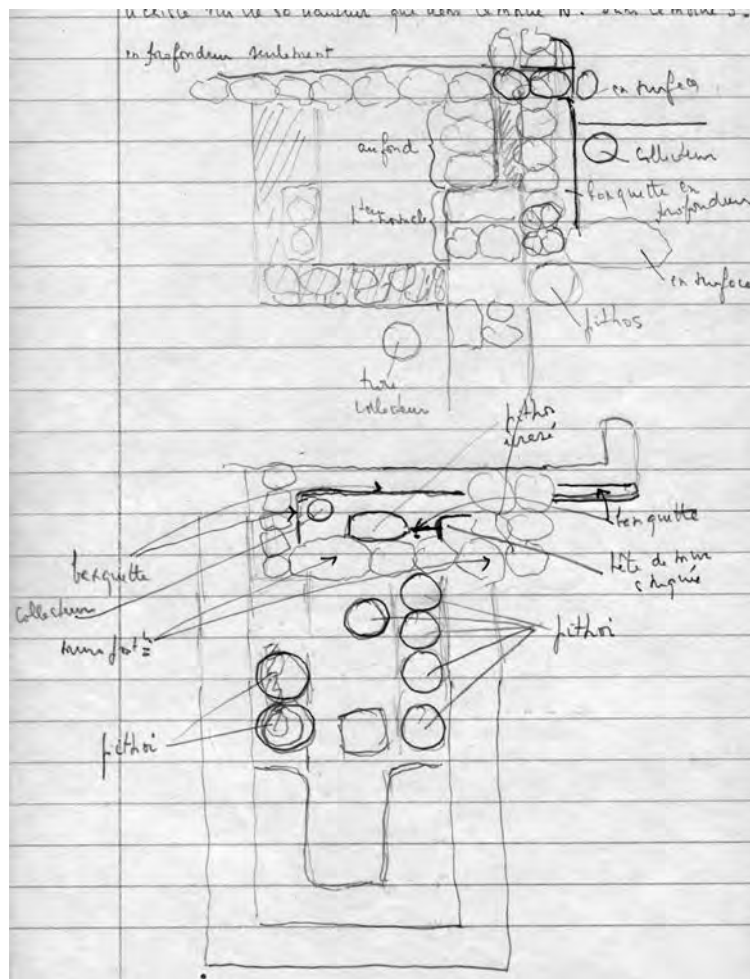


Fig. 21 — Croquis des pièces 14 (haut) et 8 (bas) (A. Dessenne).

Magasin III [pièce 7] (fig. 22)

Plus profond que II. Le long du mur N. [mur 44] restes de 4 pithoi [pithoi 1, 2, 3 et 10]. Banquette le long du mur E [mur 77], avec restes d'1 [pithos 6], puis de 2 pithoi [pithoi 12 et 13] pris sous la const. post^{re} qui recouvre en partie la tête de ce mur. Banquette Ouest, interrompue au bout de 3 m. env. pour permettre le développement vers l'Ouest d'un petit réduit carré pourvu d'une banquette le long du mur Sud [extension vers l'Ouest de la pièce 7]. Tous les murs stuqués. [dans la marge : tous les murs stuqués sauf moitié N. [mur 46] du réduit Ouest]

À l'extrémité de la banquette Ouest, restes d'un pithos [il s'agit en fait de deux pithoi, 8 et 11], vers lequel convergent deux rigoles. Après quoi couloir [pièce 4], stuqué lui aussi, avec dénivellation de 10 cm. Le mur Ouest stuqué [mur 48]

Magasin IV [Pièce 6] (fig. 23)

Encombré de nbres dalles de sidéropétra, tombées (cf. photos, sur les murs) certaines à plat sur le sol. Épaisse couche de terre de Sissi²⁸² – Stucs rouges.

Hauteur des murs : tous stuqués N [mur 38] : 0,80 ± E [mur 32] : 0,80 ± S [mur 34] : 0,70 ±

Magasin V [Pièce 5] (fig. 24)

Même disposition que IV [pièce 6], murs et sols stuqués : 2 niveaux avec paroi verticale stuquée. [dans la marge : les 2 niveaux s'expliquent par le fait que dans la partie plus élevée, le rocher affleure et a été égalisé tant bien que mal.] Dénivellation de : 0,40 ±. Au centre, appuyé contre la paroi verticale, haut de pithos enterré/écrasé jusqu'à l'épaule. Hauteur des murs dans la partie Ouest [mur 36] : 0,70 ±. Est [mur 32] 0,30 à 0,50.

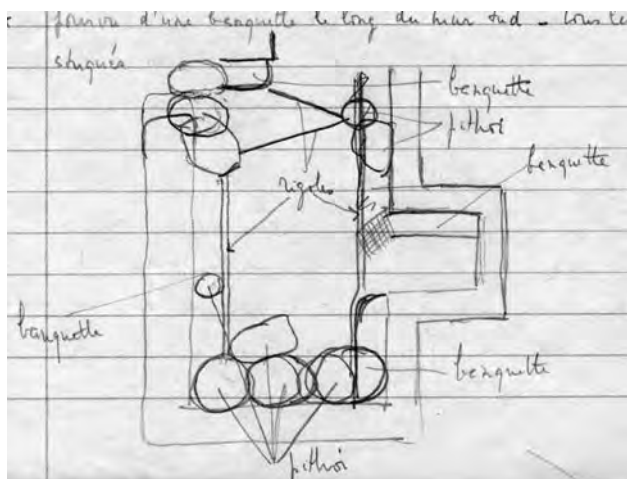


Fig. 22 — Croquis de la pièce 7 (A. Dessenne).

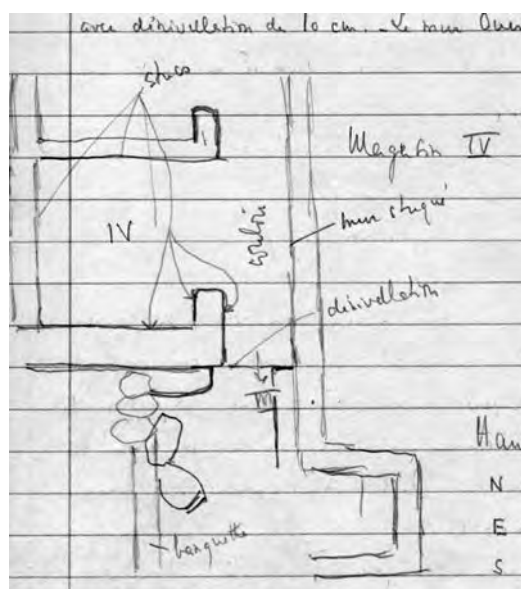


Fig. 23 — Croquis des pièces 7 (partie Sud), 4 et 6 (A. Dessenne).

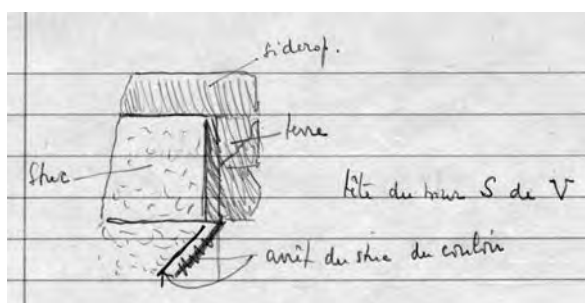


Fig. 24 — Croquis de la tête du mur Sud de la pièce 5 (A. Dessenne).

282. Il s'agit d'une terre grisâtre utilisée jusque récemment pour l'imperméabilisation des sols et des toitures et qui provenait de la plaine de Sissi voisine de celle de Malia. A. Dessenne ne précise malheureusement pas sa position au-dessus des dalles effondrées du sol de l'étage ou sous elles.

Magasin VI [pièce 2] (fig. 25)

Entrée sur la rue par un petit vestibule à sol stuqué [pièce 1], avec base de colonne tombée [base de colonne 21]. Puis passage, avec dénivellation de $25 \pm \text{cm.}$ ds une longue pièce rectang. encombrée elle aussi de dalles stuquées. Murs ne semblent pas avoir été stuqués. Le sol oui, sur la moitié (plutôt $\frac{3}{4}$) Ouest. Limite stuc coïncide à peu près avec alignement 3 grosses sidéropétras, manifestement in situ. À l'étage, dallage à cheval sur le mur E, avec supports reposant sur sidéropétras d'une part, têtes de murs de IV et V (renforcées par retour) d'autre part.

H^{teur} moyenne des murs 0,80

À l'extrémité, décrochement vers l'intérieur (avec arrondi stuqué) du mur Ouest [mur 66 en projection par rapport au mur 23]. En face le mur E [mur 48], stuqué à partir de la 3^e sidéropétra, s'arrête, à la hauteur de la tête du mur S de V [mur 31].

Ds le mur Ouest [mur 23], en face ou à peu près de chaque sidéropétra, présence de 2 ammodas (coïncidant également, comme aligne^e avec les têtes de mur à retour de IV [pièce 6] et V [pièce 5] [fig. 26]).

Nbses plaques d'ammouda tombées (cf. photos – et autres enlevées) : largeur varie entre 0,47 et 0,49.

Mur limite Ouest. Profondeur au Sud de VIII [espace 17] : $1,60 \pm$

Nbrx stucs rouges tombés au cours de la fouille. Restes visibles sur mur Nord de VII [mur 31, pièce 3] et mur Est de IV [mur 32, pièce 6].

Dalles d'ammouda photographiées, tombées surtout en VIII-IX [espaces 17 et 8]; balustrades de la terrasse? De même conduits en argile = gargouilles? Mesures : fragments chambre VIII : long. 0,82 hauteur interne parois : 0,08. larg. au fond 0,08 [86]

Dalles d'Amouda – Magasin VI [pièce 2] – 2 dont une à angle arrondi + un fragment en place.

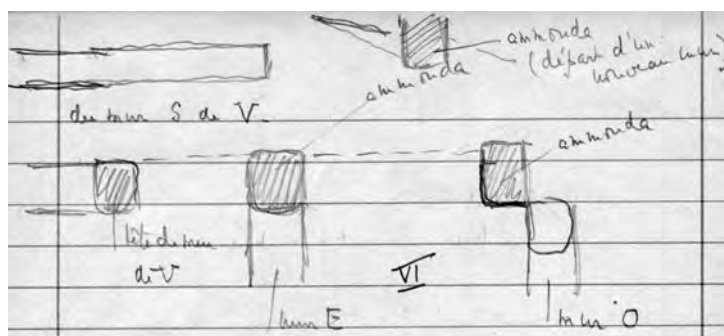


Fig. 25 — Croquis indiquant l'alignement des blocs de grès à la tête des murs des pièces 2 et 5 (A. Dessenne).

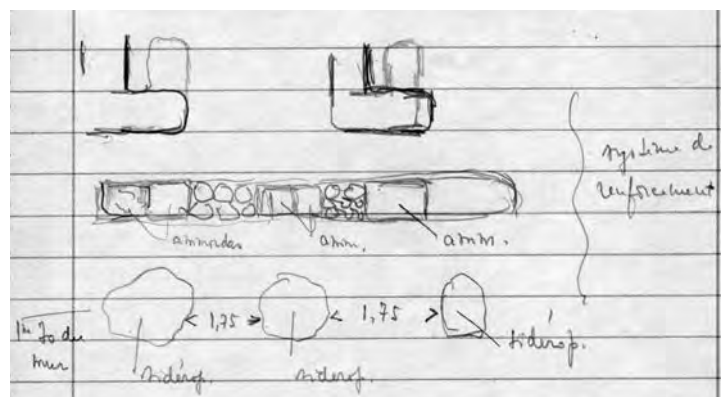


Fig. 26 — Croquis indiquant l'alignement des blocs de grès et des bases de calcaire de la pièce 2, ainsi que des têtes de murs des pièces 5 et 6 (A. Dessenne).

Magasin VII [pièce 3] – 1 dalle stuquée sur toute une surface, sur la tranche, et 20 cm au-dessous

Magasin VIII [espace 17, partie Sud-Ouest] – 2 dalles entières et 2 fragments enterrés en place

Magasins VIII [espace 17, partie Nord-Est] – 7 amoudas stuquées sur 16 à 20 cm sur 3 faces évacuées²⁸³

Magasins IX [espace 15] – 2 amoudas + un morceau d'une troisième

Fragments de 5 ou 6 évacuées

Magasin VI. Entrée [pièce 1]. Base colonne diam. 0,32. hauteur travaillée 0,07 ±

Maison²⁸⁴. Entrée [pièce 28]. Base de colonne [16] – circonférence 0,92 hauteur travaillée 0,07 ± – hauteur totale 0,26

Maison. Hauteur moyenne des murs 0,50

283. Ces dalles en grès, de même que certaines des dalles en calcaire cristallin gris noir et en calcaire blanc, ont été utilisées dans l'aménagement de plusieurs espaces extérieurs de la nouvelle maison de fouille de Malia : à l'extérieur dans l'axe du couloir d'accès aux chambres et dans les escaliers extérieurs menant aux apothèques. D'autres ont peut-être été utilisées lors de travaux de restauration dans l'aile Sud du palais.

284. C'est ainsi que A. Dessenne désigne la partie Ouest de la ruine.

NUMÉRISATION 3D DU BÂTIMENT DESSENNE

Gianluca Cantoro, Athos Agapiou, Sylviane Déderix et Apostolos Sarris

Après sa découverte en 1960, le Bâtiment Dessenne n'a pas fait l'objet d'une étude approfondie, ni d'une publication détaillée, si bien qu'il est resté en marge de la recherche consacrée au site protopalatial de Malia. Il s'agit pourtant d'un complexe d'une importance considérable qui se doit d'être examiné en parallèle avec le quartier Mu et une série d'autres bâtiments protopalatiaux tels que la Crypte Hypostyle, l'Agora et la Villa Alpha. L'ensemble de ces bâtiments témoignent en effet de l'expansion de la ville de Malia durant le MM IB et le MM II, tout en soulevant la question des rôles joués par les « autorités palatiales » d'une part, et les élites résidant en dehors du palais d'autre part (partie 1). Afin d'assurer une meilleure visibilité du Bâtiment Dessenne, il a donc semblé pertinent de tirer avantage des moyens actuels de relevé et de représentation pour produire un modèle numérique tridimensionnel du complexe, modèle qui serait publié en ligne et ainsi rendu accessible aux spécialistes et au public. Documenter le bâtiment d'une manière détaillée et précise est apparu d'autant plus nécessaire lorsque la décision a été prise de remblayer le site pour éviter une aggravation des conditions de conservation des vestiges architecturaux.

La création de modèles numériques tridimensionnels a récemment gagné en popularité dans le domaine de la gestion du patrimoine, particulièrement dans le cas de sites menacés de destruction ou rendus inaccessibles, à l'instar du Bâtiment Dessenne. Dans ce cadre, l'intégration de plusieurs techniques d'acquisition de données 3D présente un double intérêt¹. Un intérêt méthodologique, d'abord, puisque la comparaison de différentes techniques permet d'évaluer le potentiel et les faiblesses de chacune d'entre elles. Un intérêt archéologique, ensuite, dès lors que l'acquisition de données distinctes mais complémentaires – une technique compensant les faiblesses de l'autre – offre l'assurance d'un enregistrement aussi exact et exhaustif que possible, élargissant ainsi les perspectives de recherches futures basées sur les seuls modèles numériques.

Dans le cas du Bâtiment Dessenne, la numérisation tridimensionnelle a été réalisée au moyen de trois techniques :

1. la lasergrammétrie (ou relevé par scanner laser 3D) terrestre ;
2. la photogrammétrie, basée ici sur une combinaison de prises de vue terrestres et aériennes à basse altitude ;
3. le relevé par capteur RGB-D (parfois appelé scanner à lumière structurée), utilisé ici dans un cadre expérimental.

Le plan et les caractéristiques architecturales du bâtiment, son état de conservation, l'état d'avancement des anciennes fouilles ainsi que les conditions topographiques locales ont guidé l'établissement d'une stratégie d'intervention propre à chacune de ces trois techniques. Certaines contraintes générales peuvent néanmoins être mentionnées dès à présent. Rappelons tout d'abord que la fouille du Bâtiment Dessenne n'a jamais été achevée. La zone dégagée, de plan triangulaire, s'étend sur environ 420 m². Elle couvre le secteur Nord-Est du bâtiment et comprend une trentaine de pièces caractérisées par des états de conservation divers. Les murs en place s'élèvent ainsi sur une hauteur variant de 0,2 m à 1,45 m. Au terme des fouilles dirigées par A. Dessenne, une couche de terre avait été déposée dans les pièces afin de protéger les sols et les niveaux archéologiques. Cette couche de terre s'est vue épaissie par l'action de l'érosion au cours des cinquante dernières années, si bien que la base de la plupart des murs n'était pas visible lors des campagnes de mesure. Certaines pièces sont en outre fort étroites, ce qui a nécessité la multiplication du nombre de scans et de prises de vues rapprochées pour assurer la

1. Les projets combinant plusieurs techniques sont nombreux. Voir par exemple BOEHLER et MARBS 2004 ; LAMBERS *et al.* 2007 ; LAMBERS et REMONDINO 2008 ; CHANDELIER *et al.* 2009 ; EISENBEISS 2009 ; LERMA *et al.* 2010 ; LYSANDROU et AGAPIOU 2010 ; GONZALEZ-AGUILERA *et al.* 2011 ; DOMINGO *et al.* 2013 ; GRUSSENMEYER *et al.* 2014.

couverture la plus complète possible des vestiges architecturaux. Finalement, le Bâtiment Dessenne se situe en bordure du plateau sur lequel le palais a lui-même été installé, à un niveau légèrement inférieur à celui de la cour Ouest. Il est flanqué de talus à l'Ouest, au Sud et à l'Est, mais la présence de la clôture à l'Ouest et d'arbres à l'Est empêche l'accès à ces points de vue privilégiés, d'où il aurait été possible de capturer en une seule fois de larges portions du complexe.

PHOTOGRAMMÉTRIE TERRESTRE ET AÉRIENNE À BASSE ALTITUDE

ÉTAT DE LA QUESTION ET CHAMPS D'APPLICATION

La numérisation 3D de biens mobiliers, sites et paysages est l'un des enjeux de la recherche archéologique actuelle. La possibilité de documenter les ressources culturelles d'une manière fidèle, détaillée, claire et économique rend les techniques modernes particulièrement attractives, tout en favorisant leur application dans des contextes divers et variés. La photogrammétrie digitale est un domaine de recherche en plein essor. Elle permet de convertir des photographies bidimensionnelles, qu'elles soient historiques ou modernes, en un nuage de points tridimensionnel. Au-delà de l'enregistrement documentaire des traces matérielles laissées par les activités humaines passées, les données en trois dimensions peuvent également participer à la création de connaissances nouvelles et à la restitution d'artefacts, de bâtiments et de sites détruits. Elles aident à mettre en évidence les détails de la surface de l'objet, créer des répliques, voire remplacer les parties endommagées d'un ouvrage d'art², par exemple.

Tant pour l'archéologie que pour la conservation du patrimoine, la photographie est sans conteste l'une des formes d'enregistrement et de documentation les plus élémentaires – que ce soit lors des fouilles archéologiques, c'est-à-dire au moment de la découverte d'un objet, ou au cours des phases ultérieures de conservation et restauration de cet objet. Les photographies contiennent en effet une grande quantité d'informations concernant les matériaux, l'agencement de plusieurs objets entre eux, l'état de conservation ou encore la présence de patine, pour ne citer que celles-là. Néanmoins, force est de constater que la documentation complète et systématique des objets archéologiques et patrimoniaux repose toujours largement sur la production manuelle ou assistée par ordinateur de relevés bidimensionnels, et ce suivant des procédures qui ont peu évolué depuis le début du xx^e s.³. D'après les *Principes pour l'établissement d'archives documentaires des monuments, des ensembles architecturaux et des sites* ratifiés par l'ICOMOS en 1996, « [l']enregistrement documentaire est la collecte des informations qui décrivent la configuration physique, l'état et l'usage des monuments, des ensembles architecturaux et des sites, à des moments précis, et constitue un élément essentiel du processus de leur conservation »⁴. La photogrammétrie présente un intérêt considérable dans ce contexte, étant donné qu'elle permet d'obtenir des données métriques à partir d'une photographie ou, mieux, d'un ensemble de photographies, à partir du moment où certaines conditions sont remplies.

Fréquemment utilisée en cartographie et plus particulièrement dans le domaine du renseignement militaire⁵, la photogrammétrie (surtout dans sa dimension numérique) est progressivement devenue un outil flexible et à échelle variable qui permet de documenter les témoignages archéologiques dans toute leur diversité – depuis les artefacts de petite taille jusqu'aux paysages entiers, en passant par les monuments et les sites. La disponibilité croissante de logiciels bon marché voire gratuits, la résolution et la qualité des appareils photographiques numériques d'entrée de gamme, ainsi que l'accroissement de la puissance de calcul des ordinateurs ont favorisé l'intérêt porté à la modélisation tridimensionnelle du patrimoine par voie photogrammétrique. En témoignent les nombreuses applications menées au cours des dernières

2. GRUEN *et al.* 2003.

3. Voir par exemple PETRIE 1904.

4. ICOMOS 1996.

5. HEFFERNAN 1996; CHASSEAUD 1999.

années⁶. L'étude des paysages archéologiques a particulièrement bénéficié du développement de la technologie. Il en est de même pour les disciplines telles que l'écologie et la surveillance de l'état de santé des forêts, pour lesquelles le niveau de détail et de précision à grande échelle offert par la photogrammétrie est d'une importance capitale⁷. Par ailleurs, la facilité d'accès et d'utilisation des engins volants télécommandés récents rend la production de modèles tridimensionnels non seulement abordable mais également bien plus rapide. Il devient ainsi possible de documenter une même zone d'étude au fil des saisons ou à différents moments de la journée, et par là même de détecter les changements survenus durant une période donnée.

MISE EN PRATIQUE

À Malia, la campagne de mesure a été précédée d'une phase d'évaluation destinée à identifier les difficultés liées au relevé photogrammétrique du Bâtiment Dessenne et à mettre en place une stratégie d'acquisition des données optimale. Parmi les principales contraintes imposées par le complexe figurent la hauteur limitée de certains murs et le nombre de pièces étroites, contraintes qui ont nécessité l'adoption d'une approche systématique basée sur une numérisation hiérarchique des pièces voisines et visant à assurer un recouvrement suffisant des prises de vue. L'écoulement du mortier hors des parements des murs, leur donnant par endroits l'aspect d'une construction en pierres sèches, a par ailleurs considérablement augmenté la quantité de photographies nécessaires au relevé des multiples interstices.

Le travail de terrain a été mené au cours de deux journées consécutives durant lesquelles les prises de vue ont été réalisées à l'aide de différents appareils et méthodes, de sorte à garantir la documentation tridimensionnelle complète de l'ensemble du site. Les instruments suivants ont été mis en œuvre :

- un appareil photographique reflex numérique professionnel opéré manuellement ;
- un appareil photographique compact avec minuterie automatique et réglages prédéfinis, monté sur un drone (RPAS) ;
- un capteur RGB-D.

La zone documentée couvre l'entièreté du secteur fouillé du Bâtiment Dessenne. Précédemment, les vestiges architecturaux avaient été levés dans le cadre d'une campagne visant à produire un nouveau plan du bâtiment⁸. À cette occasion, pas moins de 5 000 points de référence avaient été matérialisés sous la forme de repères rouges et bleus sur les murs et les sols, avant d'être mesurés à l'aide d'un tachéomètre opéré par L. Fadin. Ces repères, qui étaient toujours visibles lors de la collecte des données photogrammétriques, ont été d'une aide précieuse lors de la création du modèle tridimensionnel, facilitant son orientation et sa mise à l'échelle tout en améliorant sa précision et sa géolocalisation.

Le projet s'est déroulé en plusieurs étapes complémentaires :

1. relevé photographique aérien à basse altitude par drone, de sorte à obtenir une vue d'ensemble et à créer un premier modèle texturé simplifié ;
2. repérage des points de repère rouges et bleus en vue de leur utilisation en tant que points d'appui pour la création du modèle 3D et définition du protocole de prises de vue terrestres ;
3. relevé photographique terrestre réalisé en prenant soin d'assurer un recouvrement suffisant des images et un enregistrement complet de l'ensemble des surfaces ;
4. Traitement préliminaire rapide visant à identifier les éventuelles zones où les prises de vue auraient été insuffisantes, empêchant ainsi une restitution tridimensionnelle adéquate ;
5. relevé expérimental du secteur Sud de la tranchée à l'aide d'un capteur RGB-D ;
6. et enfin, traitement global et optimisation des résultats.

6. Par exemple IOANNIDIS *et al.* 2000; GUIDI *et al.* 2009; MATSUMOTO et ONO 2009; REMONDINO 2011; OPITZ et NOWLIN 2012; CORSI *et al.* 2013.

7. BIRCH 2006.

8. DEVOLDER *et al.* 2012-2013.

La première étape de la modélisation tridimensionnelle par voie photogrammétrique a nécessité l'usage d'un drone téléguidé et équipé d'un appareil photographique compact. L'équipement bon marché et non professionnel employé s'est révélé suffisant pour collecter des photographies aériennes à basse altitude permettant la création d'un modèle 3D grossier du Bâtiment Dessenne. En dépit de sa qualité moindre, ce modèle s'est révélé crucial pour la suite des opérations. L'orthophotographie qui en est issue (**fig. 27**) a en effet été géoréférencée à l'aide de quelques-uns des points de référence mesurés lors de la campagne topographique, offrant ainsi des informations approximatives mais utiles concernant l'orientation et la taille du complexe, tout en permettant une visualisation générale des points d'appui répartis dans le bâtiment. L'association entre ces points et les photos s'en est trouvée facilitée (**fig. 28**), ce qui a ensuite aidé à améliorer la mise en correspondance des images haute résolution acquises lors du relevé photogrammétrique terrestre et donc à optimiser la qualité du modèle 3D final.

Bien que cette première étape ait produit une orthophotographie globalement satisfaisante d'un point de vue géométrique, la qualité et la résolution relativement basses de l'appareil photographique utilisé, de même que la perspective aérienne des images, n'ont pas permis de documenter l'élévation des murs d'une manière adéquate. Par ailleurs, la présence d'arbres et de buissons a empêché tout relevé aérien de la zone Sud-Ouest du Bâtiment Dessenne, laquelle n'est visible que sur le terrain (**fig. 29**). Un relevé photogrammétrique terrestre est dès lors apparu nécessaire. Sur la base du plan, le bâtiment a été subdivisé de manière arbitraire en six zones (« projets ») qui ont été traitées individuellement. Ce processus de subdivision avait un double objectif : d'une part, simplifier le traitement des données et, d'autre part, limiter la propagation des erreurs. Ce n'est qu'au terme de la procédure que les six sous-modèles ont été fusionnés en un modèle unique et homogène – ce qui a été rendu possible grâce au chevauchement partiel et au géoréférencement des différents sous-modèles.



Fig. 27 — Mosaique orthophotographique créée à partir des images acquises par drone (G. Cantoro).



Fig. 28 — Détail de l'orthomosaïque et des mesures topographiques. Cette étape du traitement des images a permis de simplifier l'appariement des points d'intérêt (G. Cantoro).



Fig. 29 — Nuage de points obtenu suite au traitement des photographies aériennes. Notez l'absence de données tridimensionnelles sous le feuillage des arbres (G. Cantoro).

Comme nous l'avons mentionné, les traces laissées par le marquage en rouge et bleu des points topographiques mesurés précédemment se sont avérées particulièrement utiles. L'une des étapes les plus importantes du traitement des images consiste en effet à optimiser le processus automatique d'appariement des points d'intérêt en associant manuellement les coordonnées de cinq ou six pixels identiques (ou homologues) sur plusieurs photos. Cette étape permet également de diminuer le temps de calcul requis pour la création du modèle. Comparer deux par deux les multiples prises de vue nécessaires à la documentation tridimensionnelle d'une structure telle que le Bâtiment Dessenne représenterait une démarche extrêmement chronophage. Grâce à l'utilisation des points de mesure topographiques, il a été possible de réduire le nombre de photographies adjacentes à apparier et ainsi d'accélérer le processus de mise en correspondance des images. Ceci dit, la densité du réseau de points d'appui s'est parfois révélée contre-productive, en ce sens qu'elle a augmenté le risque de faux appariement. En effet, la perspective adoptée par la plupart des photos a eu pour conséquence qu'une importante quantité de points d'appui se sont retrouvés projetés sur un même plan, qu'ils soient réellement visibles ou non. Par exemple, dans le cas d'une vue de la face frontale d'un mur, le logiciel photogrammétrique cherche également à identifier les points renseignés sur la face postérieure (et de ce fait masqués), ce qui peut éventuellement entraîner des erreurs de positionnement (**fig. 30**).

La photogrammétrie repose sur un principe simple : pour qu'un point puisse être localisé dans un espace tridimensionnel, il doit apparaître sur au moins deux clichés pris selon des angles de vue différents. Si la démarche est aisée dans le cas de surfaces relativement planes, elle représente un défi en présence de concavités et convexités irrégulières telles que celles formées par les moellons des murs du Bâtiment Dessenne. Un nombre important de prises de vue a donc été nécessaire afin d'assurer le relevé et la représentation du complexe architectural dans ses moindres détails. La résolution et la précision requises ont en outre impliqué l'utilisation de photographies non compressées, ce qui a encore décuplé le volume des données à traiter. Au total, 4 471 prises de vue ont été réalisées sur le terrain par un opérateur se déplaçant autour des éléments architecturaux et blocs de pierre isolés, de sorte à documenter l'ensemble sous tous les angles. Les photographies numériques ont été prises à l'aide d'un appareil Canon EOS 5D Mark II à haute résolution (21 mégapixels, plein format), avec la mise au point réglée sur l'infini.



Fig. 30 — L'ensemble des points d'appui sont projetés sur l'image, y compris ceux qui n'y sont pas visibles, par exemple les points numérotés 4554, 4552 et 4541 qui se trouvent en réalité sur la face arrière du mur (G. Cantoro).

En raison de l'énorme quantité de données collectées, il a été décidé d'opter pour un traitement préliminaire à basse résolution. Celui-ci a permis d'identifier d'éventuels problèmes tels que les zones relevées de manière incomplète ou encore les images de mauvaise qualité risquant de compromettre l'intégrité du modèle 3D. Cette phase de prétraitement s'est révélée être fort coûteuse en temps, principalement en raison de son caractère interactif. Le processus ne pouvant être complété de manière totalement automatique, il a en effet fallu procéder par tâtonnements pour corriger les erreurs et tenter d'aboutir à une corrélation optimale des images. Un nuage de points clairsemé a été créé à l'issue de ce prétraitement et de la fusion des six sous-modèles. C'est ce nuage de points qui a servi de base pour la création du maillage et du modèle texturé qui sont actuellement accessibles sur le portail internet du projet (**fig. 31**)⁹. Cette solution d'une couverture complète peu détaillée a semblé être un bon compromis, dès lors qu'un modèle tridimensionnel plus volumineux aurait été difficilement navigable sur la plupart des ordinateurs disponibles dans le commerce. Les données photogrammétriques terrestres ont également servi à la production d'une orthophotographie précisément géoréférencée et d'un modèle numérique de surface du Bâtiment Dessenne (**fig. 33**).

Enfin, un relevé expérimental du secteur Sud du Bâtiment Dessenne a été entrepris à l'aide d'un capteur RGB-D. Comme suggéré par l'acronyme issu de la combinaison des termes anglais « Red Green Blue » et « Depth », les capteurs de ce type fournissent des informations de profondeur en plus des images en couleurs classiques. À l'origine conçus pour les besoins de l'industrie du jeu vidéo, ces dispositifs de reconnaissance de mouvement permettent à l'utilisateur d'interagir avec le jeu en temps réel et grâce aux seuls déplacements de son corps. Le capteur Kinect conçu par Microsoft est le premier à avoir été distribué sur le marché et reste l'un des plus populaires à l'heure actuelle. Depuis sa sortie en 2010, il a fait l'objet d'une série d'études visant à le détourner de son usage initial pour le transformer en scanner laser 3D à bas coût¹⁰. En reprogrammant le capteur RGB-D, il devient en effet possible d'enregistrer les informations en temps réel de la caméra couleur miniature et de les fusionner avec les mesures de profondeur obtenues par les projecteurs infrarouges intégrés au dispositif.



Fig. 31 — Vue en perspective du Bâtiment Dessenne à partir du modèle photogrammétrique texturé (G. Cantoro).

9. MALIA – CRETE: Photogrammetric applications [en ligne]. URL : http://politeia.ims.forth.gr/en/malia_photogrammetric.php.

10. Par exemple LACHAT *et al.* 2015.

Kinect, tout comme Asus Xtion et les capteurs PrimeSense, présente l'avantage de numériser le monde environnant sous la forme d'une surface 3D polychrome et d'un nuage de points, le tout sur le vif et en taille réelle. Il peut être utilisé à la manière d'un scanner à condition que la lumière du jour n'interfère pas avec le capteur. Le système de projection infrarouge est en effet d'une intensité trop faible pour être employé en plein soleil. Pour cette raison, à Malia, la technologie a été uniquement testée dans la zone située dans l'ombre du feuillage des arbres qui bordent le Bâtiment Dessenne au Sud-Est. Le résultat du scan Kinect, traité grâce au logiciel Skanect, prend la forme d'une surface texturée d'un niveau de détail assez satisfaisant, bien que les bords apparaissent lissés et arrondis (**fig. 32**) – le modèle est également accessible en ligne¹¹. Le problème de qualité médiocre des couleurs, dû à la faible résolution de la caméra, peut quant à lui facilement être corrigé en ayant recours à un appareil photographique externe de meilleure qualité.

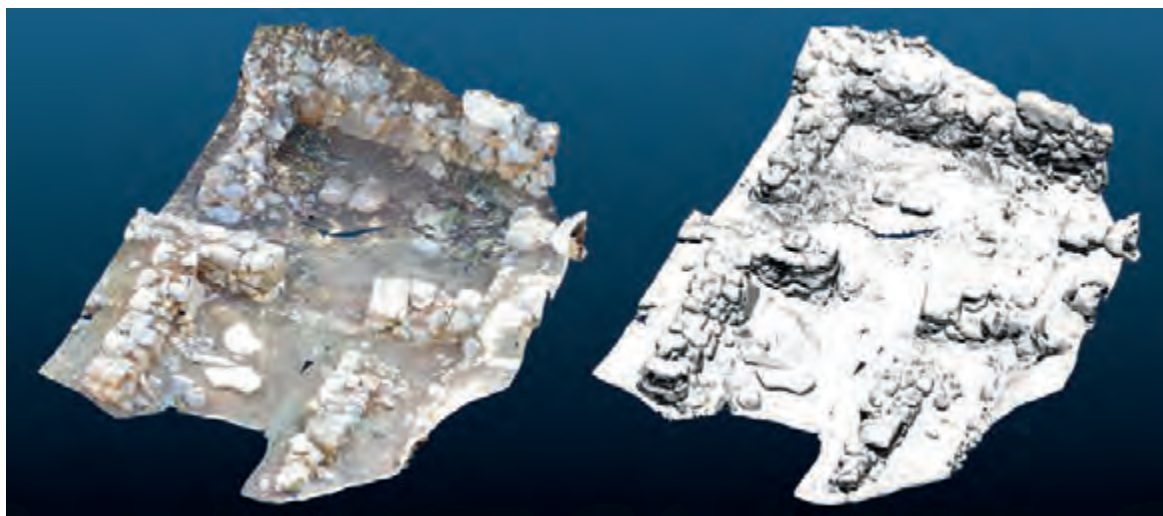


Fig. 32 — Capture d'écran d'un exemple de scan Kinect simple avec texture (à gauche) et sans texture (à droite) (G. Cantoro).

RÉSULTATS

Le nuage de points et le maillage basse résolution actuellement disponibles constituent la base d'un futur traitement avancé des données haute résolution acquises durant la campagne de terrain. En effet, le processus photogrammétrique est tel qu'il sera possible, lorsque jugé utile, de modéliser individuellement n'importe quelle partie du Bâtiment Dessenne en ciblant les besoins spécifiques à la zone traitée. En sélectionnant les photographies correspondantes, un mur particulier pourra ainsi être restitué avec un niveau de détail et une précision millimétrique inenvisageables pour l'ensemble du complexe. Importé dans un logiciel de type MeshLab ou CloudCompare, le modèle 3D actuel, quant à lui, permet d'ores et déjà d'obtenir des données métriques telles que la largeur d'un mur, sa hauteur, son volume, la taille moyenne des moellons ou encore d'extraire des données vectorielles (par exemple un plan ou des coupes transversales) (**fig. 33**).

Malgré les difficultés liées à l'acquisition des images et le temps de calcul requis pour leur traitement, le modèle photogrammétrique du Bâtiment Dessenne peut être considéré comme une réussite, notamment en raison de son apparence photo-réaliste. La superposition de photographies haute résolution sur un modèle 3D lui-même simplifié donne en effet l'illusion d'une qualité et d'un niveau de détails supérieurs, ce qui constitue un atout précieux dans le cadre d'une diffusion en ligne ou de projets de reconstitutions virtuelles.

11. MALIA – CRETE: Kinect Scanning applications, [en ligne]. URL : http://politeia.ims.forth.gr/en/malia_kinectscan.php.

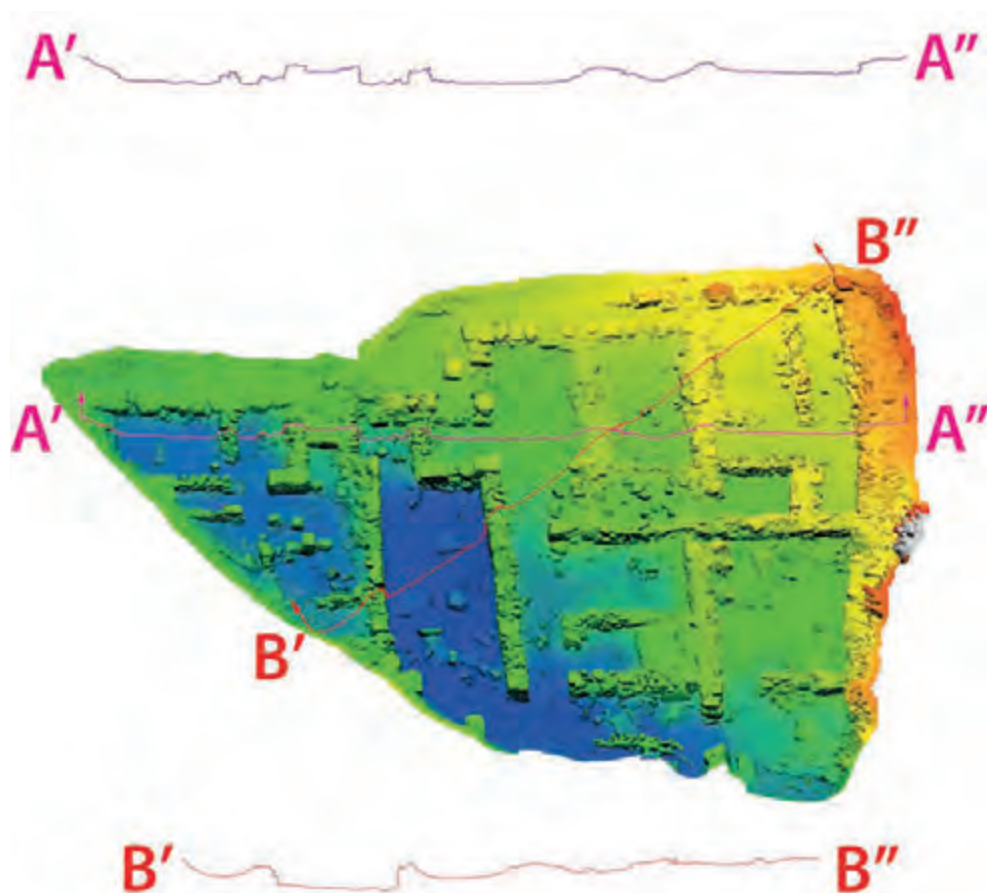


Fig. 33 — Modèle numérique de surface et coupes transversales du Bâtiment Dessenne (G. Cantoro).

LASERGRAMMÉTRIE

ÉTAT DE LA QUESTION ET CHAMPS D'APPLICATION

Plus récente que la photogrammétrie, la lasergrammétrie connaît des applications diverses dans des disciplines aussi variées que l'industrie du bâtiment, la rétro-ingénierie, les sciences judiciaires ou l'aéronautique. Dans le domaine du patrimoine, la technologie LiDAR (ou scanner laser aéroporté) offre la possibilité de documenter avec une rare précision des paysages vastes de plusieurs kilomètres carrés¹², tandis que les scanners laser terrestres sont de plus en plus fréquemment mis à contribution pour relever des objets anciens, des bâtiments, des sites archéologiques et, plus rarement, des unités stratigraphiques en cours de fouille¹³. D'un point de vue technique, il existe différents types de scanners laser terrestres. Du point de vue de l'utilisateur, en revanche, un scanner laser peut être défini comme un instrument qui documente la surface d'un objet donné sous la forme d'un nuage de points dont les coordonnées tridimensionnelles sont acquises d'une manière automatique, selon une trame régulière, sans contact, en temps quasi-réel et à une vitesse de plusieurs milliers de points par seconde¹⁴. Malgré le développement récent de technologies plus mobiles¹⁵, la grande majorité des scanners laser terrestres mis en œuvre pour

12. MLEKUŽ 2013.

13. Par exemple DONEUS et NEUBAUER 2005; CHANDELIER *et al.* 2009; ARMESTO-GONZÁLEZ *et al.* 2010; KUZMINSKY et GARDINER 2012; GRUSSENMEYER *et al.* 2014; LEMERLE et VARÉA 2014.

14. BOEHLER et MARBS 2002, p. 9; LANDES et GRUSSENMEYER 2011, p. 38.

15. Par exemple ZLOT *et al.* 2014.

la documentation du patrimoine culturel reposent sur un mode de fonctionnement statique. L'appareil est installé sur un trépied et il effectue une rotation complète, enregistrant tout ce qui se trouve dans son champ visuel. Plusieurs stations de numérisation sont dans ce cas nécessaires pour couvrir les ombres laser et produire un modèle global de l'objet.

Différentes études se sont attachées à définir les avantages et inconvénients de la lasergrammétrie en comparaison avec la photogrammétrie¹⁶. En définitive, il apparaît qu'aucune des deux techniques d'acquisition n'est meilleure que l'autre dans l'absolu. Les récents progrès des logiciels de traitement d'images ont par ailleurs grandement amélioré la précision géométrique des modèles photogrammétriques, contribuant ainsi à réduire l'écart de qualité entre les deux techniques¹⁷. En pratique, le choix d'un relevé photogrammétrique ou par scanner laser 3D – et dans ce cas le choix d'un scanner laser à courte, moyenne ou longue portée – dépend de nombreuses variables parmi lesquelles figurent la nature, la taille et les caractéristiques de l'objet à documenter, les objectifs de la modélisation, les contraintes budgétaires, l'équipement disponible, le temps imparti à l'acquisition des données, l'expertise de l'utilisateur, ou encore les conditions de luminosité. Par exemple, relever une grotte au moyen des techniques photogrammétriques peut se révéler complexe d'un point de vue logistique dès lors qu'un éclairage artificiel homogène garantissant des prises de vue de qualité doit être mis en place¹⁸. Dans le cas de la lasergrammétrie, l'apport de lumière artificielle n'est pas nécessaire car la prise de mesure repose sur le seul faisceau laser du scanner 3D, mais le produit final prend la forme d'un modèle géométrique dépourvu de texture et de couleurs. Pour cette raison, la plupart des projets de numérisation par scanner laser 3D incluent également une étape d'acquisition photographique visant à créer un rendu tridimensionnel photo-réaliste¹⁹.

MISE EN PRATIQUE

À Malia, la numérisation du Bâtiment Dessenne a été réalisée à l'aide d'un scanner laser 3D Leica ScanStation C10. Loin d'être un inconnu dans le domaine de la documentation des ressources culturelles, le C10 a déjà servi à la numérisation d'un certain nombre de bâtiments historiques et de sites archéologiques²⁰. Il s'agit d'un scanner à impulsion (aussi appelé scanner à temps de vol), c'est-à-dire un scanner qui calcule la distance de l'objet sur la base de la différence de temps entre l'émission et la réception de l'impulsion laser. Le C10 est un scanner à moyenne portée (max. 300 m) et sa vitesse d'acquisition maximale est de 50 000 points par seconde. Son champ visuel est de 360° sur l'axe horizontal et de 270° sur l'axe vertical, la zone située immédiatement sous l'appareil étant hors de portée du faisceau laser. D'après le constructeur, le scanner laser 3D Leica ScanStation C10 peut atteindre une précision de mesure de 4 à 6 mm à une distance de 50 m – il faut néanmoins reconnaître qu'en situation réelle, les performances de l'appareil sont habituellement en deçà. Outre les coordonnées tridimensionnelles, le C10 enregistre également l'intensité de l'onde laser réfléchie, mais aussi les valeurs de couleur RVB (Rouge Vert Bleu) grâce à une caméra numérique intégrée. Néanmoins, la résolution des photographies acquises avec cette dernière est relativement modeste (1 920 × 1 920 pixels), si bien qu'il est généralement préférable de compléter le jeu de données par des clichés obtenus à l'aide d'un appareil photo de meilleure qualité.

L'acquisition et le traitement des données tridimensionnelles ont été réalisés en plusieurs étapes (**fig. 34**). Comme dans le cas du relevé photogrammétrique, l'étape d'acquisition proprement dite a été précédée d'une phase de planification visant la mise en place d'une stratégie d'intervention optimale, afin de limiter le nombre de stations de numérisation tout en garantissant une couverture maximale. En raison de la complexité du site, il a été décidé d'installer neuf stations de numérisation réparties autour

16. KADOBAYASHI *et al.* 2004; GRUSSENMEYER *et al.* 2008; LAMBERS et REMONDINO 2008; FASSI *et al.* 2013.

17. LAMBERS et REMONDINO 2008, p. 31.

18. GRUSSENMEYER *et al.* 2014; LEMERLE et VARÉA 2014.

19. Par exemple KADOBAYASHI *et al.* 2004; CHANDELIER *et al.* 2009; LERMA *et al.* 2010.

20. Par exemple CUCA *et al.* 2014; NOVAKOVIČ *et al.* 2014; CALIN *et al.* 2015.

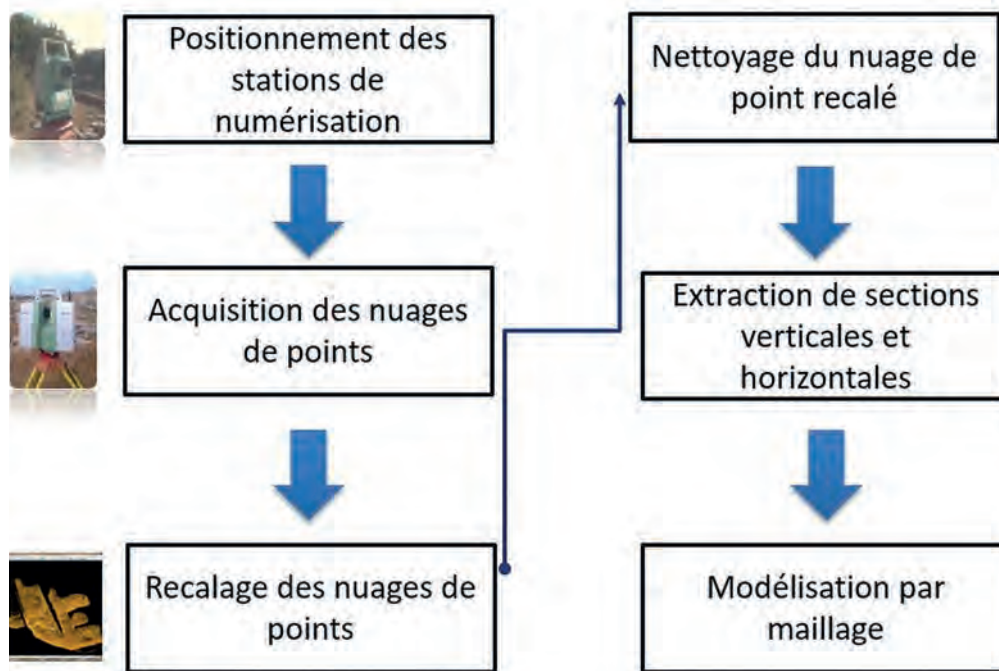


Fig. 34 — Étapes de l'acquisition et du traitement des données lasergrammétriques (A. Agapiou).

et à l'intérieur du Bâtiment Dessenne. Les coordonnées géographiques de chaque station ont été enregistrées à l'aide d'un tachéomètre Leica TC307 (précision angulaire de 7") et des cibles réfléchissantes ont été installées autour du site afin de faciliter et accélérer la phase de traitement des données. Finalement, le Bâtiment Dessenne a été numérisé à partir des neuf stations définies précédemment, avec un pas de balayage fixé à un point tous les 10 mm à une distance de 10 m²¹.

RÉSULTATS

Les neuf nuages de points distincts générés durant la campagne de terrain ont été importés dans le logiciel Leica Cyclone, où ils ont été recalés et assemblés en un seul nuage comprenant pas moins de 50 millions de points. Le processus de recalage s'est dans un premier temps basé sur les cibles réfléchissantes qui avaient été installées autour du bâtiment avant la phase d'acquisition. Ces cibles, reconnues par le logiciel Cyclone et utilisées comme points homologues, ont ainsi permis la production rapide et automatisée d'un premier nuage de points recalé. Celui-ci a ensuite été consolidé grâce à la méthode ICP (*Iterative Closest Point*), un algorithme qui s'attache à affiner le recalage en réduisant graduellement l'erreur résiduelle de distance entre les scans individuels²². Au final, cette erreur résiduelle ne dépasse pas 1 cm en deux dimensions (x, y) et 2 cm en trois dimensions (x, y, z). Le produit du processus de recalage a ensuite été rogné afin de ne conserver que la zone du Bâtiment Dessenne lui-même, avant d'être nettoyé manuellement de sorte à éliminer les points aberrants tout en réduisant l'influence du bruit. Le nuage de points recalé, rogné et nettoyé (fig. 35 et 36) a enfin été géoréférencé dans le système de coordonnées grec (EGSA'87).

Le nuage de points constitue en lui-même un jeu de données qui peut servir, entre autres, à la visualisation ou la mesure. Les fig. 37 et 38 illustrent ainsi une vue en plan du nuage de points du Bâtiment Dessenne. L'image présente les mêmes propriétés qu'une orthophotographie et peut être utilisée

21. Autrement dit, une surface située à une distance de 10 m du scanner laser 3D est documentée avec une densité équivalente à un point par cm carré. Le nuage de points est plus dense pour les surfaces plus proches de l'instrument et plus clairsemé pour les objets éloignés de plus de 10 m.
22. Concernant le processus de recalage, voir LANDES *et al.* 2011, p. 26-28.

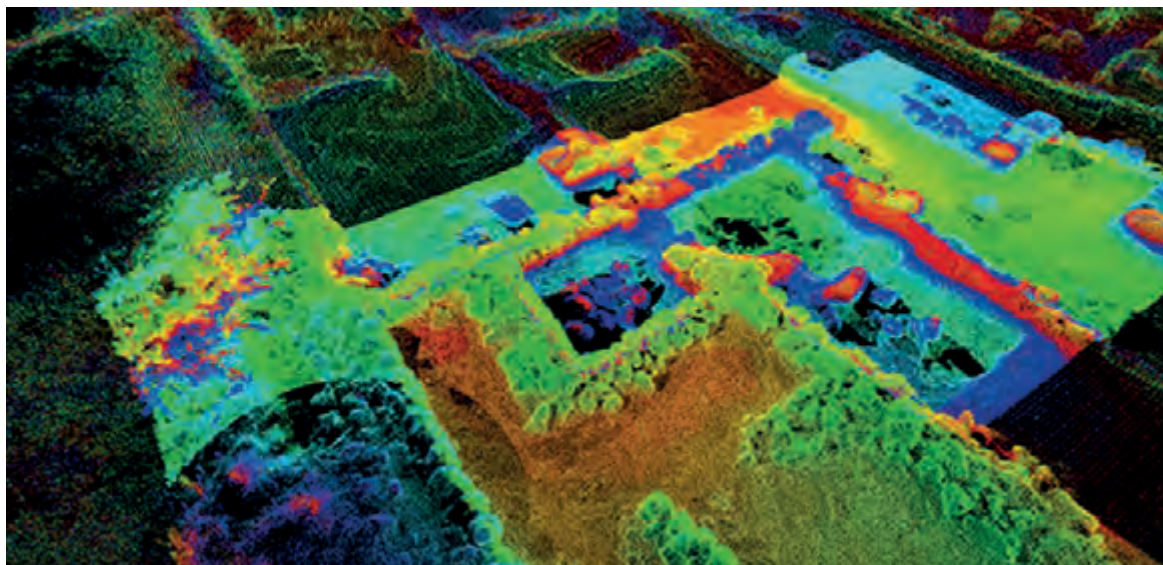


Fig. 35 — Nuage de points du Bâtiment Dessenne. Les différences de couleurs correspondent à la différence d'élévation des points (intervalle : 5 cm) (A. Agapiou).

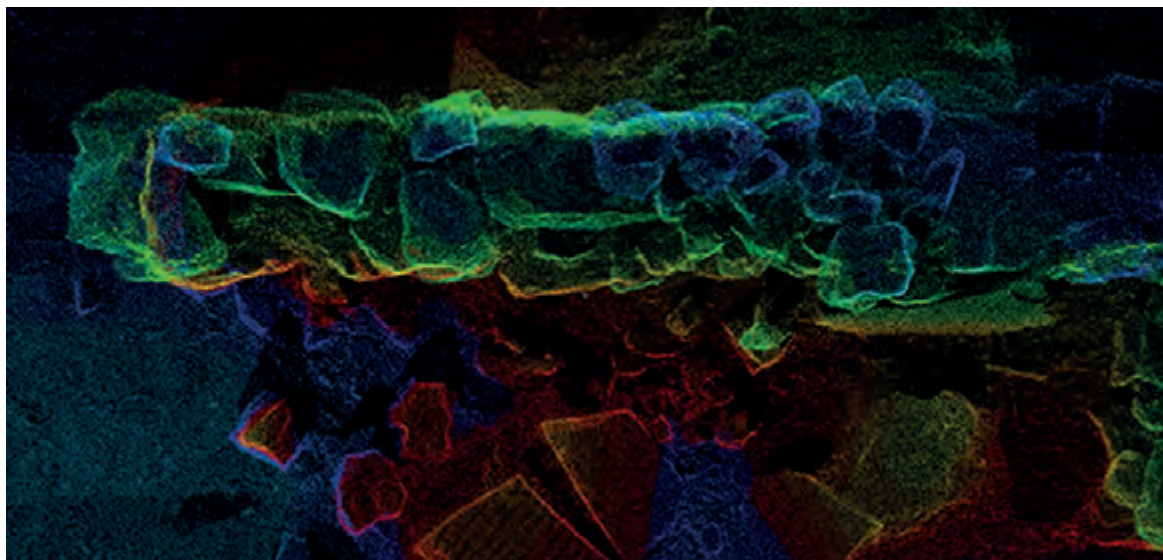


Fig. 36 — Détail du nuage de points de la **fig. 35** (A. Agapiou).

en tant que telle. Mais le nuage de points offre également la possibilité d'extraire des produits dérivés bidimensionnels tels que des plans, des coupes et des profils et, surtout, il sert de base à la création d'un modèle 3D proprement dit – c'est-à-dire un modèle géométrique et non plus un nuage de points sans connections entre eux. Dans le cas du Bâtiment Dessenne, la modélisation a été entreprise à l'aide du logiciel MeshLab, un outil libre de traitement, manipulation et édition de modèles tridimensionnels. Le procédé, appelé « maillage », consiste à relier les points par des arêtes de sorte à former une multitude de faces triangulaires qui définissent, ensemble, la forme de l'objet (**fig. 39**). Le calcul de la normale des points et la définition de l'orientation des faces ont été effectués dans un premier temps. Le résultat a ensuite été nettoyé et optimisé de sorte à éliminer les artefacts indésirables et à combler les petits trous subsistant au sein du modèle surfacique, avant d'être filtré et lissé. Le modèle final, visualisé à l'aide du logiciel 3DReshaper, est illustré aux **fig. 40** et **41** et peut également être consulté dans son intégralité en ligne²³.

23. MALIA – CRETE: Laser Scanning applications, en ligne. [URL] : http://politeia.ims.forth.gr/en/malia_laserscan.php.

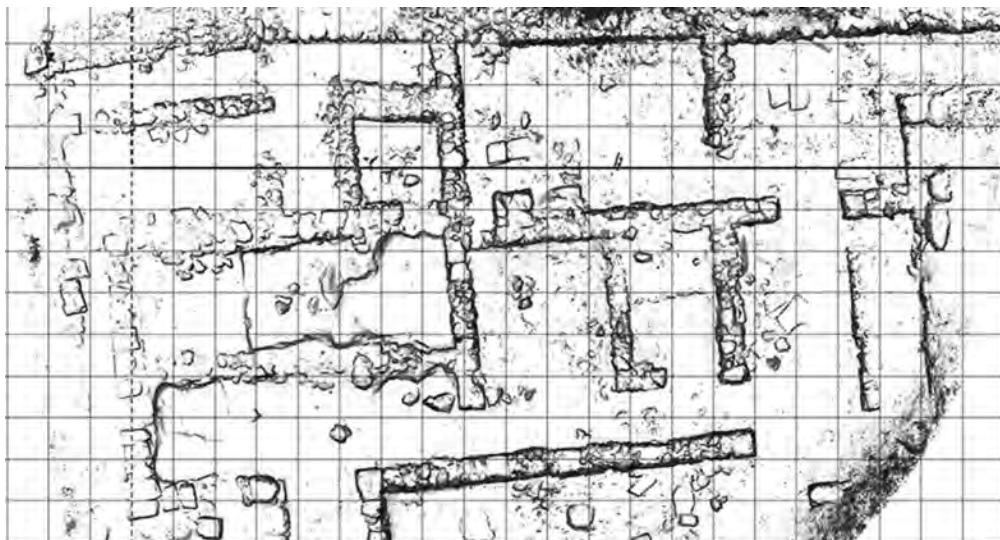


Fig. 37 — Vue en plan du nuage de points (A. Agapiou).

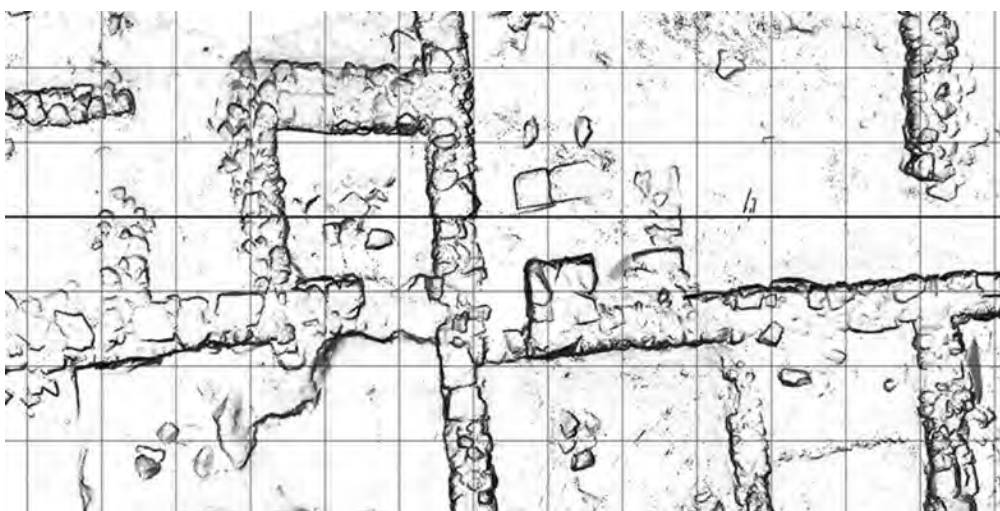


Fig. 38 — Détail de la fig. 37 (A. Agapiou).

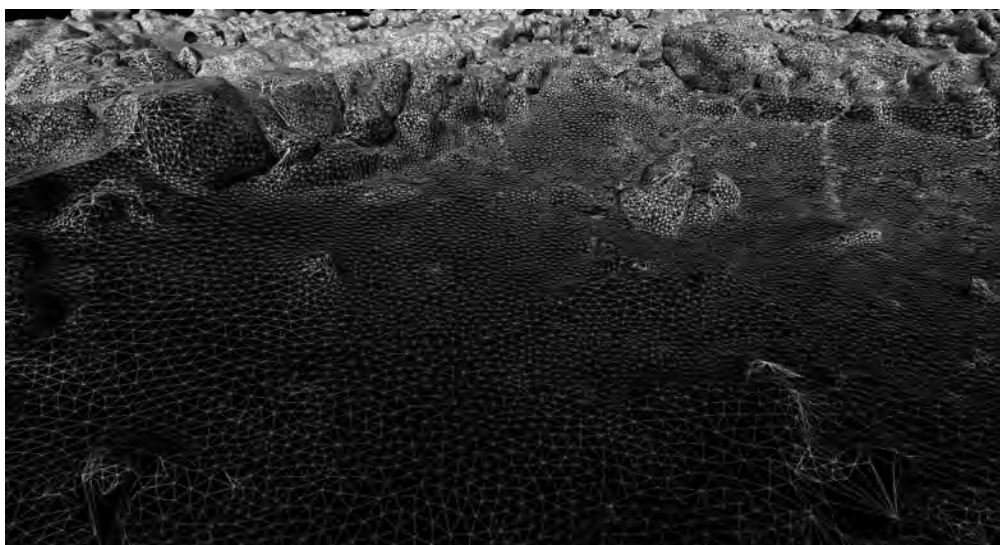


Fig. 39 — Détail des faces triangulaires du modèle maillé (A. Agapiou).

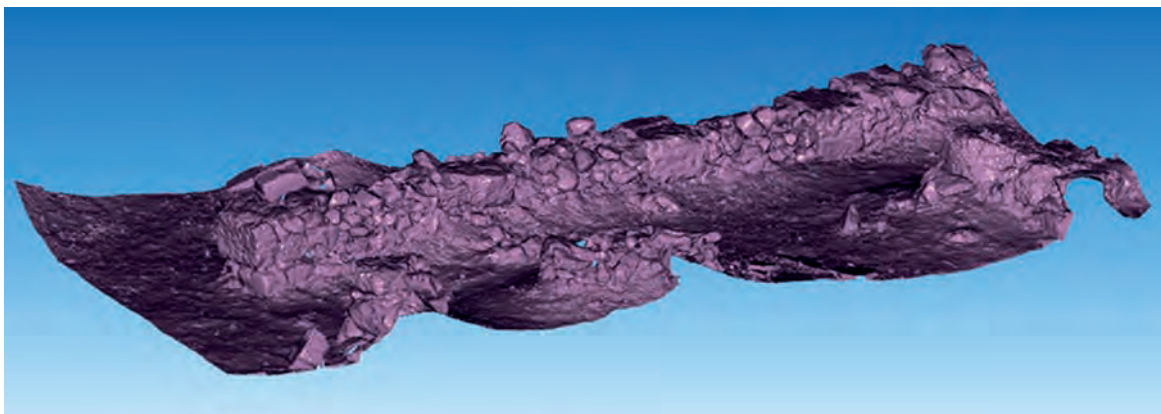


Fig. 40 — Modèle tridimensionnel du Bâtiment Dessenne (visualisation : 3DReshaper) (A. Agapiou).

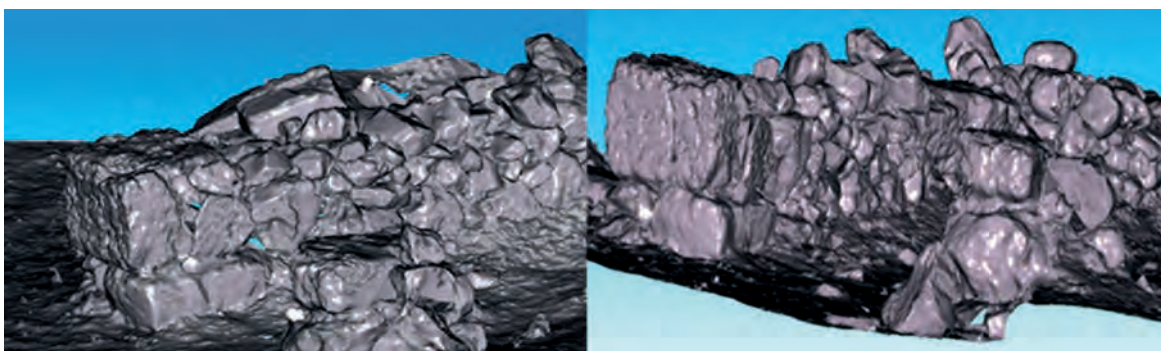


Fig. 41 — Détails du modèle tridimensionnel (visualisation : 3DReshaper) (A. Agapiou).

CONCLUSIONS

La modélisation numérique en 3D devient de plus en plus courante en archéologie. Que ce soit sous la forme de modèles numériques de terrain pour l'étude des paysages anciens, de relevés de bâtiments et sites ou de restitutions digitales de collections muséales, la troisième dimension occupe une place de plus en plus importante dans la pratique archéologique. Les trois techniques de numérisation utilisées pour la documentation du Bâtiment Dessenne possèdent leurs propres spécificités en termes de précision, niveau de détail, adaptabilité aux besoins ou encore durée de traitement des données brutes (fig. 42). Aucune d'entre elle ne peut être considérée comme la solution ultime en toutes circonstances. Il apparaît d'ailleurs que c'est en combinant plusieurs techniques que l'on obtient les meilleurs résultats.

Les instruments à faible coût tels que les capteurs RGB-D ont récemment suscité un certain engouement. C'est plus particulièrement le cas des capteurs de seconde génération qui fonctionnent sur le principe du temps de vol, et non plus grâce à un dispositif de projection de lumière structurée. De même, les progrès récents en matière de matériel photographique et de logiciels de traitement d'images ont conduit à l'intérêt croissant pour la photogrammétrie dans des domaines de recherche variés. Jusqu'il y a quelques années, les seuls logiciels disponibles étaient onéreux, destinés aux professionnels et impliquaient l'usage d'appareils photographiques étalonnés encore plus coûteux. Actuellement, les ordinateurs commerciaux accessibles aux particuliers offrent la possibilité d'exécuter des calculs graphiques d'une manière rapide et précise, et ce à un coût abordable. Les technologies de vision par ordinateur ont tiré parti de cette évolution, permettant ainsi d'étendre l'analyse photogrammétrique aux prises de vue acquises à l'aide d'appareils photos non étalonnés et de simplifier la production des nuages de points. En parallèle, la disponibilité croissante d'engins volants télécommandés bon marché permet

de propulser dans les airs des caméras digitales haute résolution, et ainsi de documenter en 3D des sites et des paysages archéologiques. Du côté de la lasergrammétrie, l'achat d'un scanner 3D reste un investissement considérable, voire inenvisageable, pour la plupart des projets. Néanmoins, les scanners laser eux-mêmes et les logiciels de traitement des données sont récemment devenus plus simples d'utilisation, rendant la technologie plus accessible aux yeux des archéologues.

Évidemment, le champ des technologies de visualisation tridimensionnelle ne se limite pas aux trois techniques employées à Malia, et il est d'ailleurs en constante expansion. Ainsi, il est plus que probable que, d'ici peu, les appareils mobiles tels que les smartphones et les tablettes seront équipés pour collecter des données tridimensionnelles aussi facilement qu'ils permettent actuellement la prise de photographies²⁴. Une fois les modèles numériques générés, les imprimantes 3D offrent aujourd'hui la possibilité de produire des répliques d'objets historiques complets (à taille réelle ou en miniature), des restitutions d'objets fragmentaires ou encore des maquettes de bâtiments ou de sites, ce qui présente un intérêt certain tant pour la recherche que pour la conservation du patrimoine et l'éducation. Enfin, le développement des ressources en ligne facilite la distribution et le partage des modèles numériques en 3D, permettant l'interaction à distance entre le patrimoine, les spécialistes et le public.

À Malia, le Bâtiment Dessenne a été remblayé. S'il n'est dorénavant plus visible sur le site, il n'en reste pas moins accessible à travers les modèles tridimensionnels réalisés à l'aide du scanner laser, de la photogrammétrie et du capteur RGB-D. En combinaison avec la documentation bidimensionnelle traditionnelle produite par ailleurs (photographies, plans et coupes), ces modèles en 3D ouvrent la possibilité à des recherches futures ainsi qu'à l'intégration du bâtiment dans des possibles projets de mise en valeur du site archéologique de Malia.

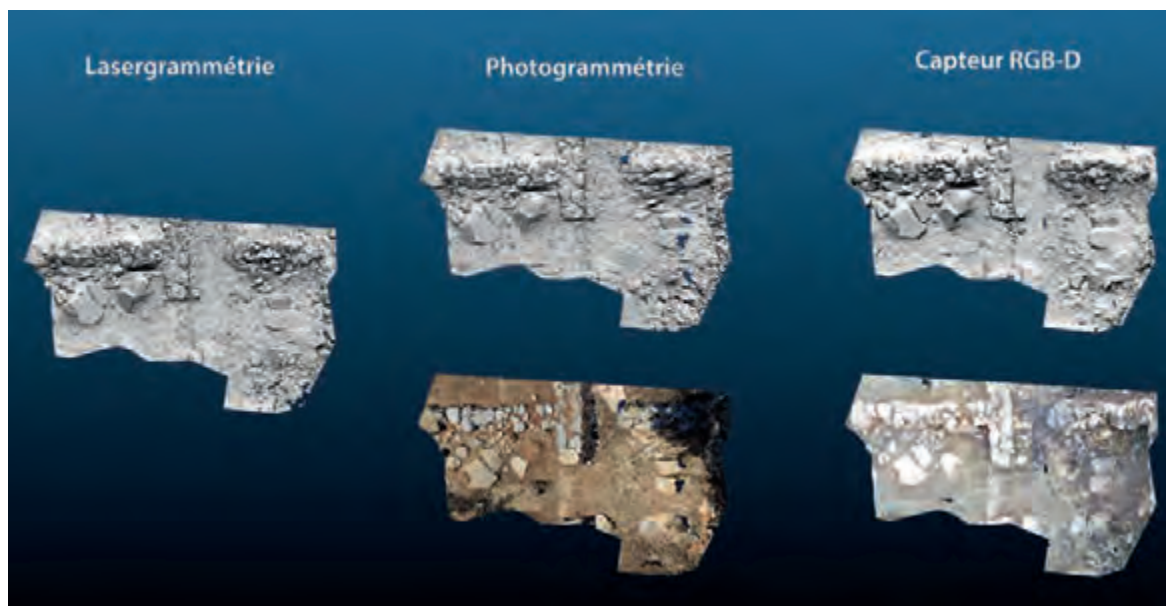


Fig. 42 — Comparaison des modèles tridimensionnels obtenus à l'aide des trois techniques (zone Sud-Est du Bâtiment Dessenne) (G. Cantoro et A. Agapiou).

24. Voir par exemple le Google Tango Project [en ligne]. URL : <https://www.google.com/atap/project-tango>.

LE MATÉRIEL ISSU DES FOUILLES DE ANDRÉ DESSENNE

PROVENANCE DU MATÉRIEL (Maud Devolder)

Le matériel mis au jour par A. Dessenne en 1960 consiste en deux ensembles principaux, en et hors contexte. Il s'agit d'une part des pithoi et autres vases découverts dans les pièces 7, 8, 20 et 26, recouverts par un remblai de terre après la fouille et prélevés en 2012 et 2013, et d'autre part des objets – vases en terre cuite, vases en pierre et outils en pierre – découverts en 1960 et conservés dans les apothèques de l'École française d'Athènes à Malia ou au Musée d'Hérakleion.

LE MATÉRIEL EN CONTEXTE

Le matériel en contexte du Bâtiment Dessenne fut collecté lors d'une campagne de nettoyage de la ruine en mai 2012 et lors de fouilles localisées préalables à son remblaiement en septembre 2013. Les fragments de vases prélevés furent ensuite étudiés lors de campagnes d'étude en mai 2014 et mai 2015. On a alors identifié les types et le nombre de vases et reconstitué ceux qui pouvaient l'être.

Lors du nettoyage préalable à l'étude architecturale menée en mai 2012, on a prélevé dans les pièces 7 et 8 des fragments de vases de stockage dont la partie supérieure affleurait à la surface du remblai mis en place par A. Dessenne après la fouille¹. Ceux-ci étaient dans un état de conservation relativement mauvais. Les fragments étaient concrétionnés, érodés et parfois couverts de mousse. Certains nous furent remis par le gardien en chef : ramassés lors d'un nettoyage de la végétation sur le site plusieurs années auparavant, ils avaient été conservés dans la logette attenante à la salle d'exposition du site archéologique². Le remblayage complet de l'édifice étant programmé pour le mois de septembre 2013, nous avons obtenu d'extraire les vases indiqués sur le plan de 1960 et recouverts par le fin remblai de terre (plan 3, fig. 43)³. Ceux-ci furent prélevés non pas en extrayant l'ensemble du remblai dans ces pièces, mais en limitant la fouille aux emplacements marqués sur le plan. On souhaitait en effet réduire au maximum le dégagement du remblai protégeant les sols enduits. Pour les besoins de préservation du bâtiment, on a également laissé en place à certains endroits des fragments de vases « collés » aux parois enduites des pièces, afin de ne pas abîmer ces



Fig. 43 — Plan des pièces 7 et 8 avec la localisation des pithoi prélevés en 2013. Les pithoi 7, 8 et 9 (pièce 7) et 21, 22, 25 et 27 (pièce 8) découverts épars et identifiés lors des campagnes d'étude ne sont pas indiqués sur le plan (M. Devolder).

1. On leur attribua alors les numéros OB01 à OB16.
2. Il s'agit de deux des anses du pithos 2.
3. Cette opération fut menée du 2 au 4 septembre 2014 et a permis l'enlèvement de ce qui fut alors estimé à 21 vases. On leur attribua alors les numéros MS01 à MS16 et MS18 à MS22.

dernières. Ceci et le fait que certains fragments étaient coincés sous des blocs effondrés de la ruine et que d'autres avaient été laissés à l'air libre pendant près de cinquante ans explique le caractère incomplet de la plupart des vases.

Le matériel découvert en contexte est principalement composé de pithoi entreposés sur les plateformes en grès stuquées dans les pièces 7 et 8, et dont la position est décrite en détails ci-dessous. À ces pithoi, il faut également ajouter d'autres vases et éléments en argile découverts avec ces derniers, ainsi que les vases fragmentaires prélevés en 2013 dans les pièces 20 et 26. Il s'agit dans la pièce 20 d'une jarre sans col indiquée sur le plan de 1960 (35) ainsi que des fragments de la jarre stamnoïde 110 (p. 189-190) et dans la pièce 26 d'une série de coupelles et de tasses dont les fragments étaient pris à la surface de la terre entre les dalles qui formaient le revêtement de sol (36-42).

Dans la pièce 7, treize pithoi (1-13) furent identifiés lors de la dépose effectuée en septembre 2013, et associés aux objets découverts à la surface du remblai en mai 2012 (fig. 43, 44 et 45). Parmi les vases découverts dans la partie Nord de la pièce, les pithoi 11, 6 et 3 étaient posés sur la plateforme longeant le mur Est (77) de la pièce 7 et furent découverts effondrés vers l'Ouest (fig. 44 et 45). Le pithos 2 était posé sur la plateforme dans l'angle Nord-Est de la pièce 7, effondré sur lui-même et en partie vers l'Ouest (fig. 45). Le pithos 1 était posé au centre de la plateforme longeant le mur Nord 44 dans l'angle Nord-Ouest de la pièce 7 et s'était effondré vers l'Ouest (fig. 45). Entre les pithoi 1 et 2 les fragments d'un autre pithos, 13, furent découverts et laissés pour la plupart en place car ils se désagrégeaient. Les fragments des pithoi 7, 8 et 9 furent découverts épars dans la partie Nord de la pièce 7, mêlés aux autres pithoi et aux fragments des vases 29 à 32 (fig. 22).



Fig. 44 — Vue du pithos 3 en cours d'enlèvement dans la pièce 7 (M. Devolder).

Seuls quelques fragments du pithos 5 mis au jour dans l'angle Sud-Ouest de la pièce 7 étaient conservés. Le vase était posé sur une plateforme le long du mur Ouest (48), sa partie supérieure renversée vers le Sud-Est, près des fragments du pithos 12 qui devait lui aussi reposer sur la plateforme Ouest. Le pithos 4 était posé sur une plateforme le long du mur Est, face au pithos 5, et était effondré vers le Nord-Ouest. Le pithos 10 a presque entièrement été laissé en place. Il semble qu'il était posé à l'extrémité Sud de la plateforme longeant le côté Est de la pièce 7, car il fut découvert effondré dans l'accès menant de l'angle Sud-Est de la pièce 7 vers l'angle Sud-Ouest de la pièce 8, qui n'avait pas été fouillé en 1960. Le mur Est (77) de la pièce 7 s'effondrant dans cette zone, on a préféré ne pas perturber les vestiges encore en place.

Quinze pithoi furent identifiés dans la pièce 8 (14-28). La plupart étaient dans un état très fragmentaire (fig. 43, 46, 47 et 48), mais les pithoi 14, 15 et 16 découverts dans la partie Sud de la pièce

ont pu être restaurés. La partie Nord de la pièce 8 était vide : aucun vase n'est répertorié sur le plan dressé en 1960 et sur le croquis dessiné par A. Dessenne immédiatement après la fouille (**plan 3** et **fig. 21**), et la faible épaisseur du remblai à cet endroit exclut que des vases se trouvaient encore là lors de la reprise du projet en 2012.

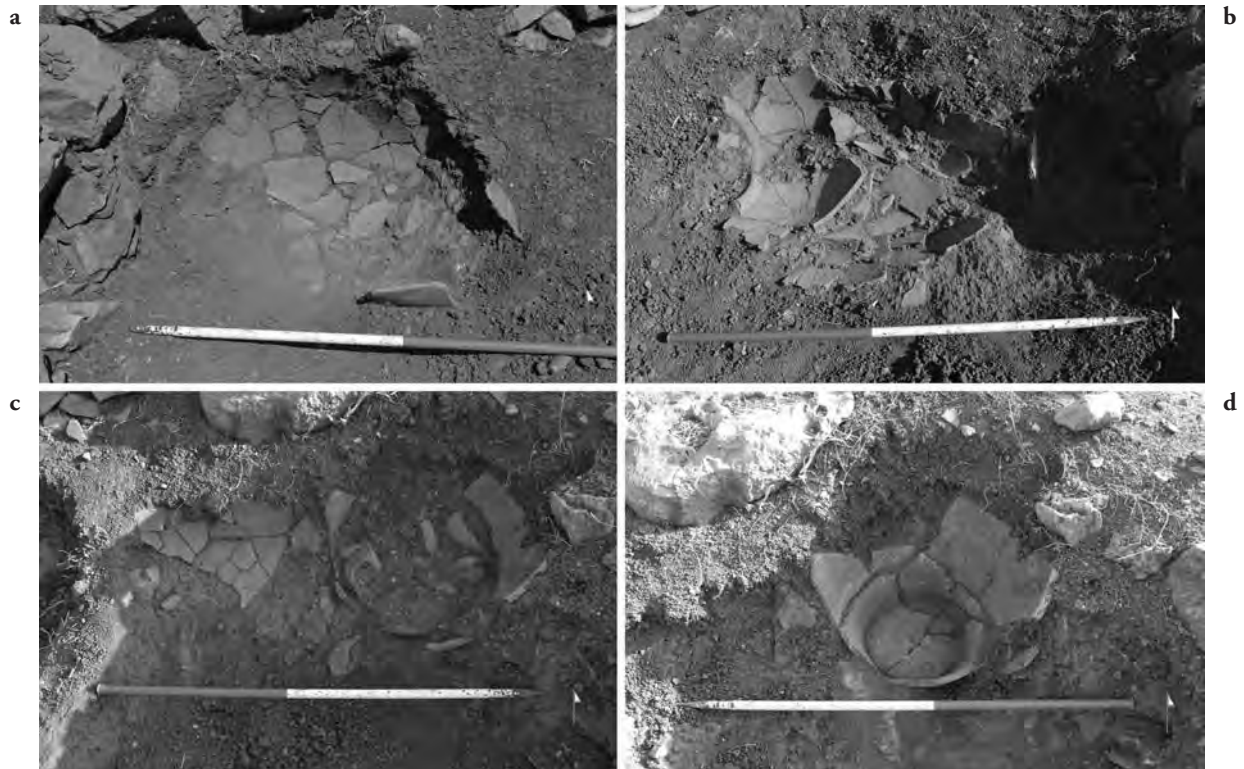


Fig. 45 — Vue des pithoi 1 (a), 6 (b) et 2 (c et d) en cours d'enlèvement dans la pièce 7 (M. Devolder).



Fig. 46 — Vue des pithoi 15, 16 et 18 en cours d'enlèvement dans la partie Sud de la pièce 8 (M. Devolder).

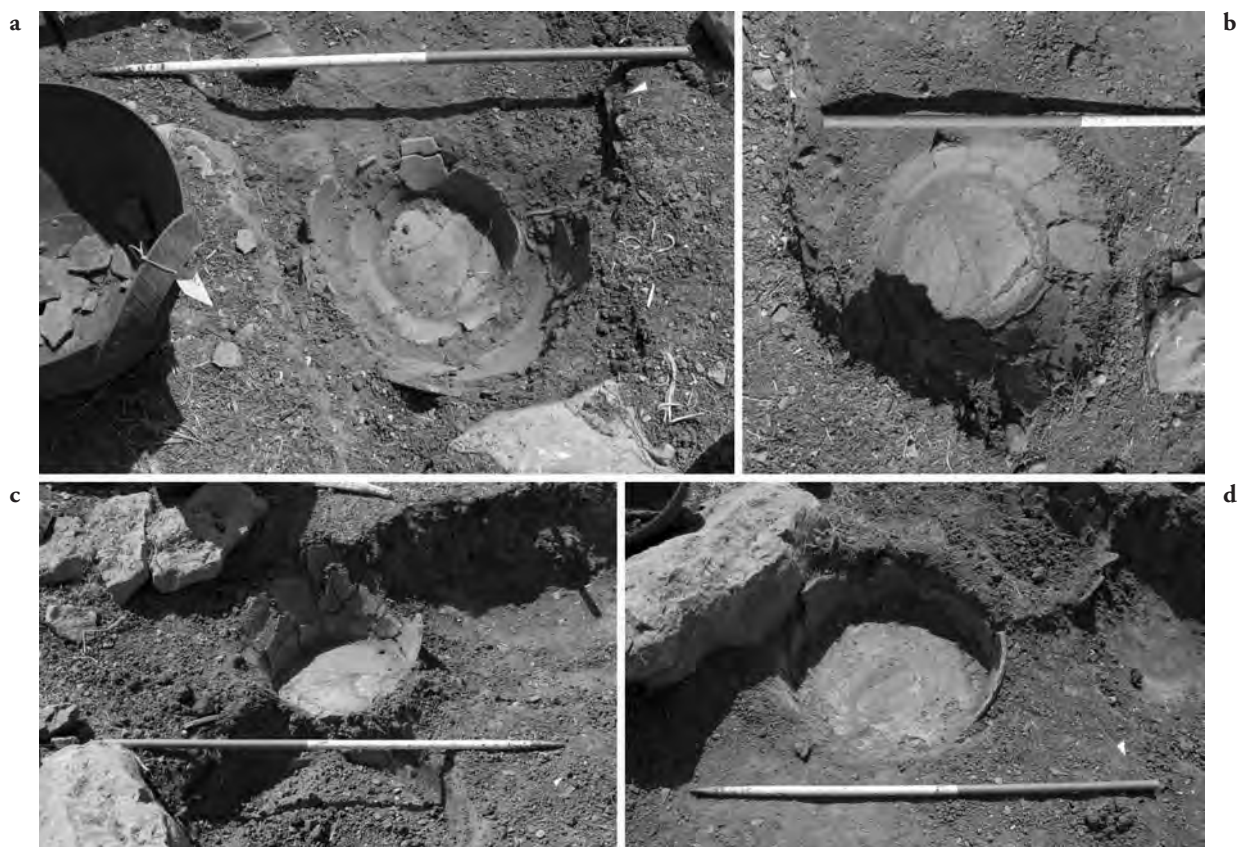


Fig. 47 — Vue des pithoi 20 (a), 24 (b), 26 (c) et 19 (d) en cours d'enlèvement sur la plateforme Ouest et au centre de la pièce 8 (M. Devolder).



Fig. 48 — Vue des pithoi 28 (a) et 23 (b) en cours d'enlèvement sur la plateforme le long du mur Est (42) de la pièce 8 (M. Devolder).

Les pithoi 20, 24, 26 et 15 étaient placés du Nord au Sud sur la plateforme longeant le mur Ouest (77) de la pièce 8. Tous étaient effondrés vers l'Est. Les fonds associés aux pithoi 20, 24 et 26 étaient encore en place sur la plateforme (fig. 47), tandis que le pithos 15 posé sur la partie Sud de la plateforme Ouest était entièrement effondré vers l'Est (fig. 43).

Le pithos 14 fut découvert sous ce que A. Dessenne avait interprété comme un mur tardif mais qui était en réalité un alignement vague formé lors de l'effondrement des murs de la pièce. Ce pithos était vraisemblablement placé au milieu de la pièce et s'était effondré vers l'Ouest, là où le bord fut découvert

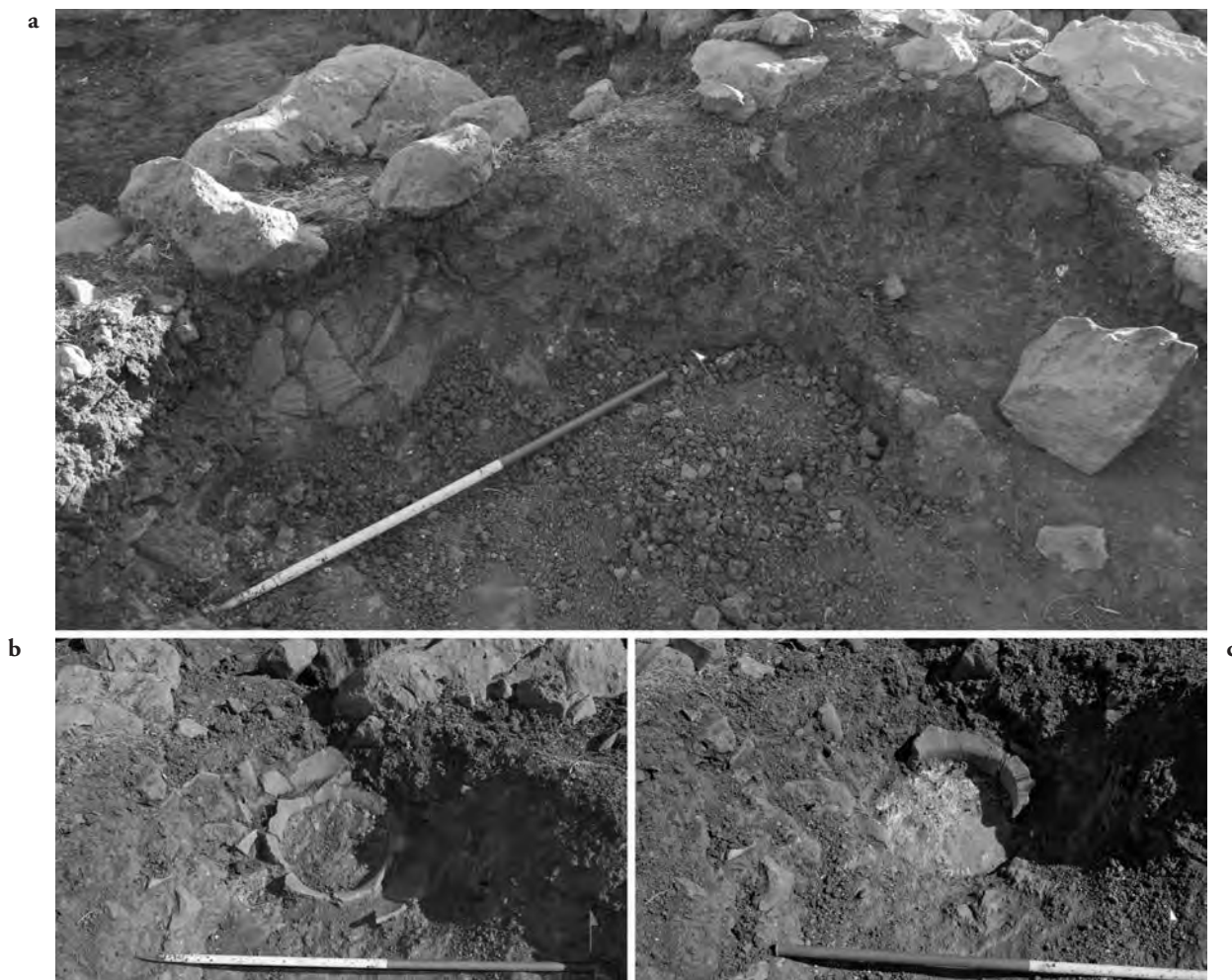


Fig. 49 — Vues du pithos 14 en cours d'enlèvement (M. Devolder).

inversé sur le sol enduit de plâtre (fig. 49). Le pithos 16, initialement posé sur la plateforme Sud de la pièce 8, fut découvert mêlé aux fragments du grand pithos 15 (fig. 46). Lors de l'enlèvement de ceux-ci, la moitié supérieure d'un autre pithos, 18, fut découverte, celui représenté sur le plan de 1960 dans l'angle Sud-Est de la pièce (plan 3). Sur la plateforme longeant le côté Est de la pièce 8 étaient placés, du Nord au Sud, les pithoi 28 et 23, tous deux fragmentaires (fig. 43 et 48).

La partie supérieure du pithos 17 et le pithos 19 furent découverts au centre de la pièce 8. De manière surprenante les parois du pithos 19 semblaient avoir été coupées régulièrement et étaient posées directement sur le sol enduit (fig. 47). Les fragments du pithos 25 furent découverts épars au milieu de la pièce, de même que ceux des pithoi 21, 22 et 27 et que deux mottes d'argile (33 et 34) destinées vraisemblablement à sceller le couvercle des vases.

LE MATÉRIEL HORS CONTEXTE

Outre les vases laissés en place dans l'édifice, d'autres objets ont pu être identifiés comme provenant des fouilles de A. Dessenne. Il s'agit principalement de fragments de vases en céramique (p. 127-146), mais aussi de fragments de vases en pierre (p. 163-173) et d'outils lithiques (p. 174-179). Ceux-ci étaient conservés dans quatre tiroirs de l'ancienne apothèque de l'École française d'Athènes à Malia, marqués d'une étiquette indiquant que leur contenu provenait des « Magasins du Sud-Ouest »⁴. Cette provenance

4. Il s'agit des tiroirs 56, 58, 69 et 2 T-M de l'ancienne apothèque de l'École française d'Athènes à Malia.

était également confirmée par une série de clichés déposés par A. Dessenne et référencés comme illustrant le matériel issu de ses fouilles aux « Magasins Sud », conservés dans les archives de l'École française d'Athènes, sur lesquels ces objets étaient facilement identifiables⁵. Certains objets étaient également posés sur les étagères face à ces tiroirs, et ont pu être retrouvés sur la base des clichés d'une part et, d'autre part, sur la base d'une note laissée dans un des tiroirs et se référant aux objets en question. Ils sont particulièrement intéressants puisqu'ils ne sont pas datés du Proto- mais du Néopalatial, et pourraient provenir d'une phase de réoccupation de la ruine. A. Dessenne soulignait que plusieurs objets intéressants (sceaux et vases en pierre) provenaient de la partie Sud de l'édifice, tandis que les vases de stockage furent découverts dans les pièces de la moitié Nord⁶. H. van Effenterre suggérait quant à lui le caractère plus récent du matériel mis au jour dans la partie Ouest de la ruine⁷ et il semble donc que l'on puisse y attribuer le matériel ici daté du Néopalatial. On n'a pas retrouvé la trace des fragments de pierres (stéatite et cristal de roche?) visibles sur un des clichés conservés aux archives⁸. D'autres objets furent quant à eux envoyés au Musée d'Hérakleion après la fouille, comme l'indique H. van Effenterre dans sa publication de 1980. Il s'agit de deux sceaux (HM 2386 et HM 2388) et de deux vases en pierre⁹.

ÉTUDE DU MATÉRIEL CÉRAMIQUE (Ilaria Caloi)

La description du matériel céramique issu des fouilles de A. Dessenne est organisée selon les deux ensembles présentés aux p. 103-108, à savoir le matériel en et hors contexte. Le matériel en contexte découvert dans les pièces 7, 8, 20 et 26 est principalement constitué de céramique provenant de la couche de destruction protopalatiale du Bâtiment Dessenne, dont on verra qu'elle est datée du MM IIB sur la base de comparaisons avec le matériel issu de la couche de destruction au quartier Mu. Ce matériel est composé des pithoi entreposés dans les pièces 7 et 8 (**fig. 43-49** et **50-53** et **pl. XXXIII-XXXV**), auxquels était parfois associé un matériel très fragmentaire dont les éléments les plus significatifs sont présentés ici (**fig. 54-55**), ainsi que de vases fragmentaires découverts dans la pièce 20 (**fig. 56** et **93**). Le reste du matériel en contexte inclut des coupelles et des tasses fragmentaires mises au jour dans la pièce 26, et datées de la période néopalatiale (**fig. 57**). Le matériel hors contexte est ensuite présenté selon les phases chronologiques suivantes : Prépalatial (MA IIB principalement), Protopalatial (MM IIB surtout) et Néopalatial (MM IIIA, MM IIIB, MR IA et MR IB) (**fig. 58-65** et **pl. XXXVI-XXXIX**).

MATÉRIEL EN CONTEXTE

Les pithoi mis au jour dans les pièces 7 et 8 : formes et traits décoratifs

Description du matériel

Les pithoi découverts en contexte dans les pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne sont très similaires et l'on discutera donc leurs formes et systèmes décoratifs ensemble. Ils peuvent être divisés en trois types principaux : 1) type à col évasé avec deux rangées de quatre anses verticales et base saillante (**1-5, 14-20, tabl. 3, fig. 50-52** et **pl. XXXIII** et **XXXIV**); 2) type à col évasé avec deux rangées de trois anses verticales et base qui peut être saillante (**6-7, tabl. 3, fig. 52** et **pl. XXXV**) ou large et simple avec parois droites (**24-27, tabl. 3, fig. 53** et **pl. XXXV**); 3) type à col évasé et lèvre mince (**11-13, 28, fig. 53** et **pl. XXXV**), qui semble avoir une base simple avec des parois plutôt droites (**11, fig. 53**). Les deux

5. Il s'agit des clichés numérotés 54530, 54578 à 54592, 54594 à 54596 et 54598 à 54600 conservés aux archives de l'École française d'Athènes.
6. DAUX 1961, p. 943.
7. VAN EFFENTERRE 1980, p. 198.
8. Cliché 54591 du dossier conservé aux archives de l'École française d'Athènes.
9. VAN EFFENTERRE 1980, fig. 277, 278, 839 et 840.

premiers types (types 1 et 2) sont produits dans une pâte grossière ou semi-grossière jaune rougeâtre avec de grandes inclusions, plus ou moins visibles en surface, blanches, grises et noires, tandis que le type 3 avec la lèvre mince est fabriqué dans une pâte plus friable, qui contient des inclusions blanches et grises, ainsi que des inclusions rouge clair et mauve. Les deux types à col évasé avec deux rangées d'anses verticales (types 1 et 2) combinent généralement un décor en relief et peint, tandis que le type à col évasé et lèvre mince (type 3) peut être sans décor. Les pièces 7 et 8 ont également livré plusieurs fragments de bords et de bases qu'il est difficile d'attribuer à un type précis en raison de leur état fragmentaire (**8-10, 21-23, tabl. 3, fig. 52 et 53 et pl. XXXIV et XXXV**).

Pièce	Type 1 (= type 4 du quartier Mu)	Type 2 (= type 3 du quartier Mu)	Type 3	Non identifiable (type 1 ou type 2)	Non identifiable (type 2 ou type 3)
7	Pithoi 1, 2, 3, 4, 5	Pithoi 6, 7	Pithoi 11, 12, 13	Pithoi 8, 9, 10	
8	Pithoi 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20		Pithos 28	Pithoi 21, 22, 23	Pithoi 24, 25, 26, 27

Tabl. 3 — Distribution des différents types de pithoi.

Les pithoi à col évasé et base saillante (type 1) sont les plus fréquemment illustrés parmi les vases les mieux préservés : **1, 2, 3, 4, 14, 15 et 16 (fig. 50 et 51 et pl. XXXIII et XXXIV)**. Leur hauteur varie entre 80 et 100 cm, quoiqu'un exemplaire atteigne 119 cm (**15**). Ce type correspond au type 4 bien attesté au quartier Mu¹⁰ et à la forme 81 de la classification des pithoi minoens réalisée par K. Christakis¹¹. Le système décoratif des pithoi du type 1 est plutôt standardisé et combine le décor en relief et peint : la plupart de ces vases présentent des lignes horizontales parallèles en relief (une sous le col, deux ou trois sur la panse et trois au-dessus de la base) et des coulures noires sur l'épaule (**fig. 50**). Le système décoratif est donc identique à celui des pithoi mis au jour dans la couche de destruction MM IIB du quartier Mu¹², ainsi qu'à la Crypte Hypostyle à Malia¹³. Les niveaux MM IIB du site de Myrtos Pyrgos ont aussi livré des pithoi similaires¹⁴.

Les pithoi **1, 2, 3, 4, 14, 15 et 16**, qui ont pu être presque entièrement restaurés, sont très similaires tant en termes de dimensions que par la présence d'un décor en relief. Les pithoi **3 et 4** font cependant état d'une plus grande élaboration. Le pithos **4** présente une décoration cordée marquée d'impressions circulaires en-dessous du col, qui remplace le motif plus commun de ligne en relief. Quant au pithos **3**, entre les anses supérieures apparaissent deux paires de bandes cordées ondulées marquées d'impressions circulaires, remplaçant le motif habituel des trois lignes horizontales en relief. Le pithos **15**, haut de 119 cm, est le plus grand mis au jour. Hormis la décoration peinte et en relief caractéristique de ce type de pithoi, il est décoré dans deux zones opposées comprises entre deux des quatre anses supérieures avec une bande cordée semi-circulaire marquée d'impressions circulaires. Ce pithos présente aussi plusieurs empreintes de sceaux : quatre sont imprimées sur la partie inférieure d'une des anses supérieures et une sous l'anse opposée, aujourd'hui manquante (p. 155-158). Outre ces exemplaires bien préservés, plusieurs pithoi fragmentaires dont seule la partie supérieure ou inférieure était conservée ont pu être attribués au type 1, avec deux rangées de quatre anses verticales. Il s'agit des pithoi **5, 17, 18, 19 et 20 (tabl. 3, fig. 51 et 52 et pl. XXXIV)**. Parmi ces exemplaires plutôt standardisés, le pithos **5** porte une marque de potier en forme de cercle inscrit d'un losange incisée sur l'épaule du vase.

10. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 44-45, fig. 2, type 4.

11. CHRISTAKIS 2005, p. 16, *form* 81, fig. 18.

12. POURSAT et KNAPPETT 2005, pl. 8, n° 133.

13. AMOURETTI 1970, K 61.170, pl. XX (magasin 5) et K 60.67, pl. XXVI (chambre 5 et magasin 1).

14. CADOGAN 1978, p. 81, fig. 30.

Seul un des pithoi les mieux conservés peut être attribué au type 2, c'est-à-dire avec deux rangées de trois anses¹⁵. Il s'agit du pithos **6** (**fig. 52** et **pl. XXXV**), qui présente un profil piriforme sur base saillante et est très similaire aux vases du type 3 du quartier Mu. Contrairement à ces derniers cependant, il ne présente pas de décor, peint ou en relief. Il est réalisé dans une pâte légèrement différente de celle des autres pithoi des types 1 et 2, qui se rapproche davantage de celle des pithoi du type 3. Le pithos **7** (**fig. 52** et **pl. XXXV**), dont seule la moitié supérieure est conservée, semble aussi appartenir au type 2 avec deux rangées de trois anses. Il présente toutefois un profil plus globulaire et une décoration en relief légèrement différente, qui associe à la ligne horizontale en relief à la base du col une ligne semi-circulaire sur l'épaule.

Les nombreux bords de pithoi à col évasé découverts dans les pièces 7 et 8 (**8-10, 21-23, fig. 52** et **53** et **pl. XXXIV** et **XXXV**) pourraient être attribués soit au type avec deux rangées de quatre anses (type 1 ; **tabl. 3**), soit au type à deux rangées de trois anses (type 2 ; **tabl. 3**). L'exemplaire **22** est le seul pithos du Bâtiment Dessenne dont la base du col est décorée d'une bande cordée marquée d'impressions à pointes de diamants. Enfin, le pithos **23**, dont seuls le bord et une partie de la moitié supérieure sont conservés, n'offre pas de parallèles précis. Il présente une décoration cordée, qui est constituée de deux bandes horizontales marquées d'impressions en forme de traits diagonaux, une à la base du col et l'autre sur la panse. Un bouton circulaire sur l'épaule montre une empreinte de sceau (p. 154-155).

Les pithoi avec col évasé et lèvre mince (**fig. 53** et **pl. XXXV**) (type 3 ; **tabl. 3**), produits dans une pâte riche en inclusions (p. 146-151), sont seulement représentés par des exemplaires fragmentaires. Il s'agit des pithoi **11, 12** et **13** de la pièce 7 et du pithos **28** de la pièce 8. Le bord du pithos **12**, qui est le seul vase décoré du type 3, présente une bande cordée marquée d'impressions circulaires à la base du col. Le pithos fragmentaire **11**, dont seuls des fragments de lèvre et de base sont conservés, montre une base simple avec parois droites. On peut donc supposer que le type à lèvre mince présente des bases non saillantes. En ce qui concerne leur forme, ces pithoi ne trouvent pas de parallèles précis parmi les exemplaires du quartier Mu.

La pièce 8 a livré trois fragments de bases simples – non-saillantes – à parois droites (**24, 25, 26, fig. 53** et **pl. XXXV**) et des fragments de la partie inférieure d'un vase (**27, fig. 53** et **pl. XXXV**) qui pourraient être assignés au type 3 à col évasé et lèvre mince ou au type 2 avec deux rangées de trois anses (**tabl. 3**)¹⁶.

L'analyse pétrographique présentée par E. Nodarou aux p. 146-151 a montré que les pithoi du type 1 sont produits dans deux pâtes distinctes, qui reflètent non seulement des recettes, mais aussi des techniques de production, en l'occurrence de cuisson, différentes. Ainsi, les pithoi **17** et **18**, de type 1, ont des dimensions, une forme des lèvres et un décor identiques à ceux du pithos **16**, de type 1 également, mais sont produits dans la pâte 2, tandis que le pithos **16** est produit dans la pâte 1. De la même manière, le décor et la base du pithos **19** sont identiques à ceux du pithos **16**, mais celui-ci est produit dans la pâte 2. Ce mélange entre pâtes et types morpho-stylistiques est également observable pour le type 3, dont les pithoi **11, 12, 13** et **28** sont réalisés dans les deux pâtes. Seul le type 2, bien qu'il soit seulement représenté par les pithoi **6** et **7**, semble produit dans une seule pâte, la pâte 2. Il semble donc, sur la base des types morpho-stylistiques identifiés ici et des pâtes identifiées par E. Nodarou qu'il existait au moins deux ateliers dont chacun utilisait ses propres pâtes et techniques de production, mais qui pouvaient partager des traits morphologiques et décoratifs communs. Les pithoi des types 1 et 2 étant attestés dans plusieurs édifices protopalatiaux à Malia (le Bâtiment Dessenne, le quartier Mu et la Crypte Hypostyle), on peut suggérer qu'ils provenaient des mêmes ateliers céramiques.

15. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 44-45, fig. 2, type 3.

16. Les bases de ces pithoi se rapprochent toutes du type 3 du quartier Mu avec base large, bien illustré par l'exemplaire 120 (POURSAT et KNAPPETT 2005, pl. 7), qui correspond à la forme 84 de K. Christakis caractérisée par une *barrel-like shape* (CHRISTAKIS 2005, p. 16, fig. 18).

CATALOGUE

Pièce 7

Pithoi à col évasé avec deux rangées de quatre anses (type 1)

1. (n° inv. Pithos 1, MS02) Pithos (**fig. 51**)

Presque complet. La lèvre, une anse supérieure et deux inférieures sont manquantes. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec inclusions de petites et moyennes dimensions grises, noires, rouge clair et blanches.

H. rest. 84 cm ; d. base 33,2 cm ; d. max. 62 cm ; ép. base 2,2 cm ; ép. paroi 1,3 cm.

Pithos à col évasé. Décor de trois lignes horizontales parallèles en relief sur la panse et trois au-dessus de la base saillante. Coulures noires sur le corps.

Datation : MM IIB.

2. (n° inv. Pithos 2, MS04) Pithos (**fig. 51** et **pl. XXXIV**)

Presque complet. Fr. de la lèvre et de l'épaule manquants. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions superficielles noires et grises.

H. 102 cm ; d. base 35,2 cm ; d. bord 52,5 cm ; d. max. 71 cm ; ép. bord 5,5 cm ; ép. base 3 cm ; ép. paroi 1,3-1,5 cm.

Pithos à col évasé avec quatre anses supérieures et quatre inférieures. Engobe plus clair que l'argile. Décor de ligne horizontale en relief à la base du col, trois lignes sur la panse et trois au-dessus de la base saillante. Coulures noires sur le corps.

Datation : MM IIB.

3. (n° inv. Pithos 3, MS03, OB07, OB08) Pithos (**fig. 50** et **pl. XXXIII**)

Des parties de la moitié supérieure et de la base sont conservées, une anse supérieure et une anse inférieure sont manquantes. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions superficielles de dimensions moyennes noires, grises et blanches. Argile grise au cœur de la tranche.

H. 94,5 cm ; d. bord 41 cm ; d. base 32 cm ; d. max. 64 cm ; ép. bord 3,9 cm ; ép. base 3-4 cm ; ép. paroi 1,4 cm.

Pithos à col évasé et peint en noir à l'extérieur et à l'intérieur. Décor de ligne horizontale en relief à la base du col. Épaule décorée de deux paires de bandes cordées ondulées marquées d'impressions circulaires. Partie inférieure décorée de trois lignes horizontales en relief au-dessus de la base saillante.

Datation : MM IIB.

4. (n° inv. Pithos 12, MS08, OB04) Pithos (**fig. 50** et **pl. XXXIII**)

Presque complet. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec inclusions gris-noir.

H. 94 cm ; d. bord 44 cm ; d. base 32 cm ; d. max. 65 cm ; ép. bord 2,7 cm ; ép. base 2,5 cm ; ép. paroi 1,4 cm.

Pithos à col évasé avec quatre anses inférieures et quatre supérieures. Engobe plus clair que l'argile. Lèvre peinte en noir à l'intérieur et à l'extérieur. Décor de ligne horizontale en relief marquée d'impressions circulaires à la base du col et de trois lignes en relief sur la panse. Partie inférieure décorée avec trois lignes horizontales en relief au-dessus de la base saillante. Coulures noires sur le corps.

Datation : MM IIB.

5. (n° inv. Pithos 11, MS07, OB01) Pithos (**fig. 52** et **pl. XXXIV**)

Partie supérieure conservée. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions noires et quelques blanches. Argile grise au cœur de la tranche.

H. cons. 34 cm ; d. bord 40,5 cm ; d. max. 67 cm ; ép. bord 2,9 cm ; ép. paroi 1,5 cm.

Pithos à col évasé avec quatre anses supérieures. Coulures noires. Marque de potier incisée en forme de cercle inscrit d'un losange.

Datation : MM IIB.

Pithoi à col évasé avec deux rangées de trois anses (type 2)

6. (n° inv. Pithos 7, MS01, OB12) Pithos (**fig. 52** et **pl. XXXV**)

$\frac{2}{3}$ conservé. Une partie de lèvre, de l'épaule, de la partie inférieure, du fond et une anse supérieure sont manquantes.

Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions superficielles grises, blanches et mauves. Argile gris foncé au cœur de la tranche.

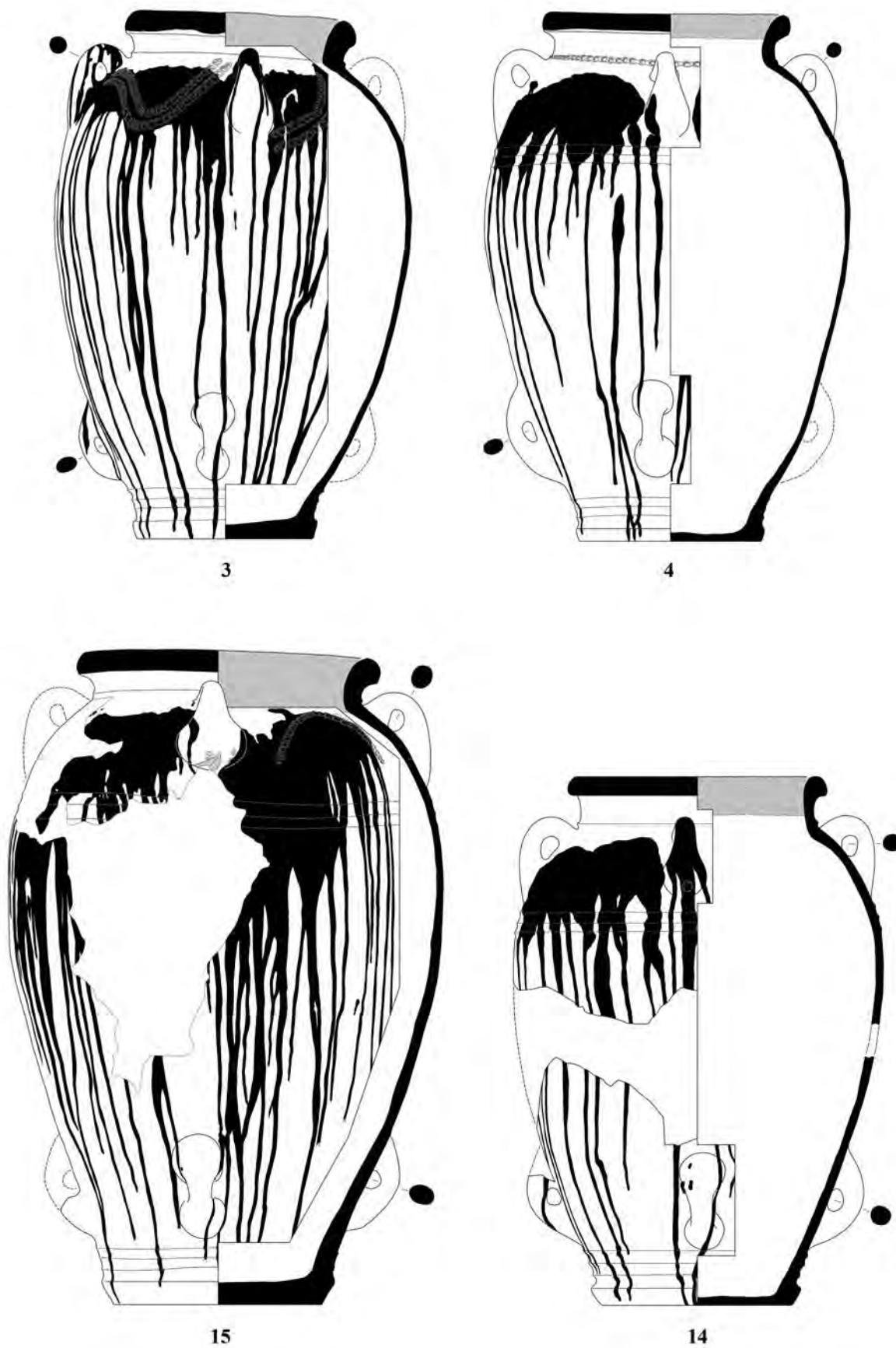


Fig. 50 — Pithoi 3, 4, 15 et 14 des pièces 7 et 8 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{10}$ (D. Faulman).

H. 93 cm ; d. bord 37 cm ; d. base 30,4 cm ; d. max. 60 cm ; ép. bord 3,2 cm ; ép. base 1,8 cm ; ép. paroi 1,4-1,6 cm.
Pithos à col évasé avec trois anses supérieures et trois inférieures. Pas d'engobe ni de décor. Base saillante.

Datation : MM IIB.

7. (n° inv. Pithos 4, OB06, OB09, MS03 bord) Pithos (**fig. 52** et **pl. XXXV**)

Une grande partie de la lèvre et un grand fr. de l'épaule sont conservés. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions grises et blanches. Argile grise au cœur de la tranche.

H. cons. 28 cm ; d. bord 51 × 42 cm ; d. max. 60 cm ; ép. bord 3,3-3,5 cm ; ép. paroi 1,4 cm.

Pithos à col évasé (ovale) avec trois anses supérieures. Lèvre peinte en noir à l'extérieur et à l'intérieur. Décor de ligne horizontale en relief à la base du col et ligne semi-circulaire sur l'épaule. Coulures noires sur le corps.

Datation : MM IIB.

Pithoi à col évasé de forme non identifiable (type 1 ou type 2)

8. (n° inv. Pithos 5, OB10) Pithos (**fig. 52** et **pl. XXXIV**)

Deux fr. de lèvre et du col avec deux anses fragmentaires sont conservés. Pâte grossière jaune rougeâtre avec des inclusions visibles en surface grises et blanches, et quelques-unes de dimensions moyennes et rouges. Argile grise au cœur de la tranche.

H. cons. 13,8 cm ; d. bord 45 cm ; ép. bord 4 cm.

Pithos à col évasé. Engobe plus clair que l'argile.

Datation : MM IIB.

9. (n° inv. Pithos 9, MS04 bord) Pithos (**fig. 52** et **pl. XXXIV**)

Seuls deux fr. de lèvre sont conservés. Pâte grossière jaune rougeâtre avec inclusions de moyennes dimensions grises, noires et blanches.

H. cons. 14,2 cm ; d. bord 49,5 cm ; ép. bord 3,4 cm ; ép. paroi 1,4 cm.

Pithos à col évasé décoré avec une ligne horizontale en relief à la base du col.

Datation : MM IIB.

10. (n° inv. Pithos 13, MS08 bord) Pithos (**fig. 52**)

Un fr. de lèvre. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec quelques inclusions de petites dimensions grises, noires et blanches.

H. cons. 14 cm ; d. bord 46 cm ; ép. bord 4 cm ; ép. paroi 1,7 cm.

Pithos à col évasé décoré avec une ligne horizontale en relief à la base du col. Lèvre peinte en noir à l'extérieur et à l'intérieur.

Datation : MM IIB.

Pithoi à col évasé et lèvre mince (type 3)

11. (n° inv. Pithos 6, MS06, OB11) Pithos (**fig. 53** et **pl. XXXV**)

Fr. de lèvre, de la base et de la partie inférieure du corps. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions visibles en surface grises, rouge clair, blanches et mauves. Argile grise au cœur de la tranche.

H. lèvre cons. 9,1 cm ; d. bord 33,5 cm ; h. base cons. 16,2 cm ; d. base 36,6 cm ; ép. bord 2,6 cm ; ép. base 1,5 cm ; ép. paroi 1-1,2 cm.

Pithos à col évasé et lèvre mince. Engobe plus clair que l'argile. Base simple à parois droites.

Datation : MM IIB.

12. (n° inv. Pithos 8, OB14) Pithos (**fig. 53** et **pl. XXXV**)

Seule une partie de lèvre et de l'épaule avec une anse fragmentaire et des fr. de la panse sont conservés. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec inclusions de petites dimensions grises, noires et rouge clair.

H. cons. 22,5 cm ; d. bord 41 cm ; d. max. 59 cm ; ép. bord 2,2 cm ; ép. paroi 1,5 cm.

Pithos à col évasé et lèvre mince. Engobe plus clair que l'argile. Décor de bande cordée marquée d'impressions circulaires à la base du col. Coulures noires sur l'épaule et sur la panse.

Datation : MM IIB.

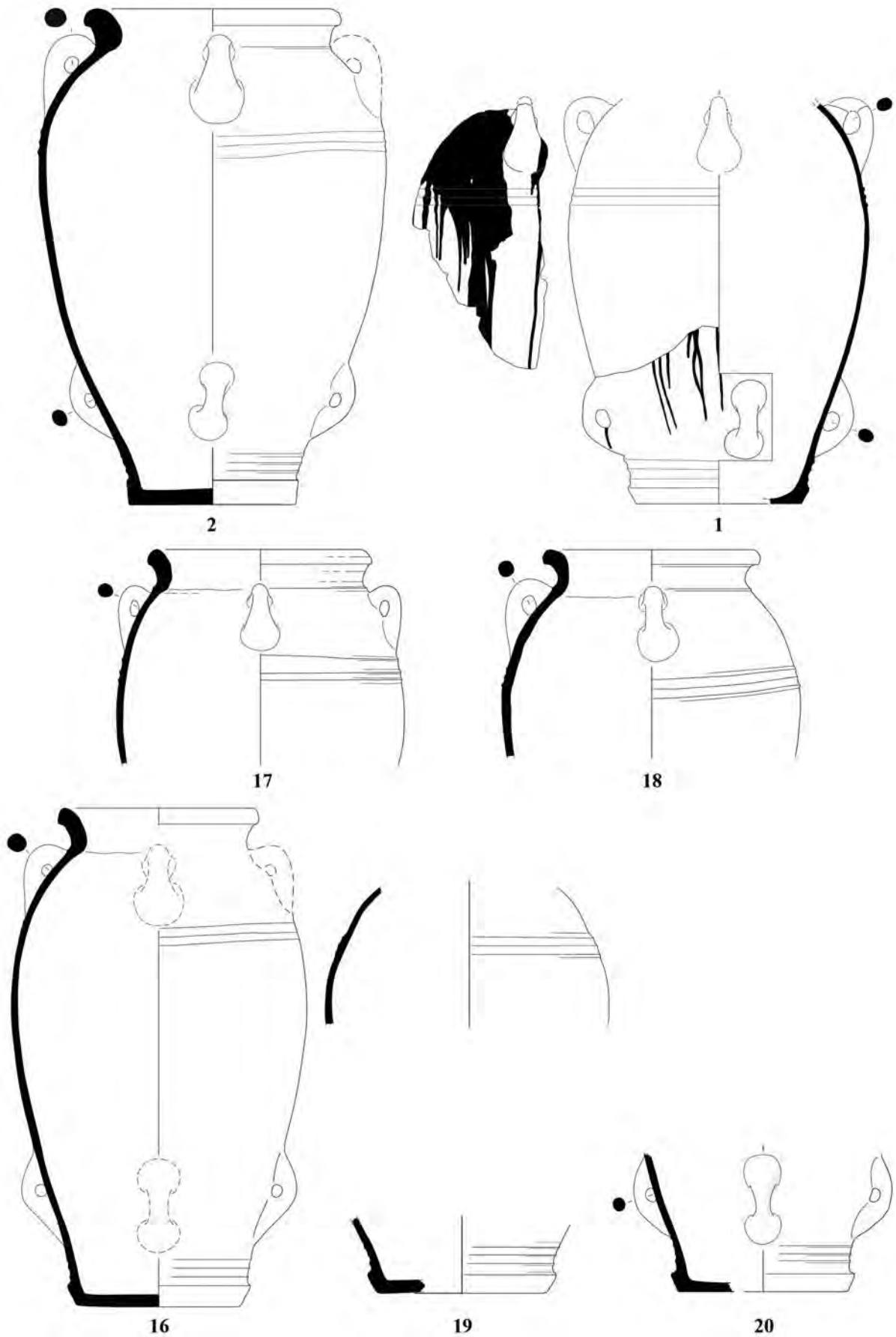


Fig. 51 — Pithoi 2, 1, 17, 18, 16, 19 et 20 des pièces 7 et 8 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{10}$ (B. Konnemann et D. Faulman).

13. (n° inv. Pithos 10, MS06) Pithos (**fig. 53**)

Fr. de lèvre et de paroi. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec quelques inclusions grises, rouge clair, blanches et mauves. Argile grise au cœur de la tranche.

H. cons. 5,4 cm ; d. bord 36 cm ; ép. bord 2,3 cm ; ép. paroi 1-1,2 cm.

Pithos à col évasé et lèvre mince. Pas d'engobe.

Datation : MM IIB.

PIÈCE 8

Pithoi à col évasé avec deux rangées de quatre anses (type 1)

14. (n° inv. Pithos 24, MS22) Pithos (**fig. 50 et pl. XXXIII**)

Presque complet, une anse inférieure manquante. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions noires, grises, blanches et rouge clair.

H. rest. 94 cm ; d. bord 46 cm ; d. base 34 cm ; d. max. 66 cm ; ép. bord 3 cm ; ép. base 2,1 cm ; ép. paroi 1,4 cm.

Décor de ligne horizontale en relief à la base du col et de trois lignes horizontales parallèles sur la panse. Partie inférieure décorée avec trois lignes horizontales en relief au-dessus de la base saillante. Coulures noires sur le corps.

Datation : MM IIB.

15. (n° inv. Pithos 23, MS19, OB19, MS21 bord) Pithos (**fig. 50 et pl. XXXIII**)

Presque complet, une partie de la lèvre et une anse supérieure manquante. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions de petites dimensions grises, noires et blanches.

H. 119 cm ; d. bord 54 cm ; d. base 35 cm ; d. max. 77 cm ; ép. bord 4 cm ; ép. base 4,5 cm ; ép. paroi 1,1-1,4 cm.

Engobe plus clair que l'argile. Décor de ligne horizontale en relief à la base du col et de trois lignes en relief sur la panse. Entre deux paires des quatre anses supérieures décoration avec une bande cordée semi-circulaire marquée d'impressions circulaires. Partie inférieure décorée de trois lignes horizontales en relief au-dessus de la base saillante.

Coulures noires sur le corps. Le pithos présente cinq empreintes de sceaux : quatre sont imprimées sur la partie inférieure d'une des anses supérieures et une sous l'anse opposée, qui est manquante.

Datation : MM IIB.

16. (n° inv. Pithos 22, MS20, OB17, OB18) Pithos (**fig. 51 et pl. XXXIV**)

$\frac{2}{3}$ conservé. Une grande partie de la lèvre, deux anses supérieures et une anse inférieure manquantes. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions de petites dimensions grises, noires et blanches. Argile grise au cœur de la tranche.

H. 102 cm ; d. bord 41 cm ; d. base 36,5 cm ; d. max. 60 cm ; ép. bord 3,9 cm ; ép. base 2,2 cm ; ép. paroi 1,8-1,9 cm.

Engobe plus clair que l'argile. Décor d'une ligne horizontale en relief à la base du col et de trois lignes horizontales en relief sur la panse. Partie inférieure décorée de trois lignes horizontales en relief au-dessus de la base saillante.

Coulures noires sur le corps.

Datation : MM IIB.

17. (n° inv. Pithos 14, MS16, OB23, MS13) Pithos (**fig. 51 et pl. XXXIV**)

Fr. de lèvre et du col (un avec l'anse) et fr. de la panse. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec quelques inclusions de petites dimensions gris-noir.

H. cons. 44 cm ; d. bord 44,8 cm ; d. max. 59 cm ; ép. bord 3,8 cm ; ép. paroi 1,3 cm.

Engobe clair. Décor de ligne horizontale en relief à la base du col et de trois lignes horizontales en relief sur la panse.

Datation : MM IIB.

18. (n° inv. Pithos 25, MS21) Pithos (**fig. 51 et pl. XXXIV**)

La partie supérieure est presque entièrement conservée. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions de petites et moyennes dimensions noires, grises, blanches et rouges.

H. cons. 40 cm ; d. bord 45,5 cm ; d. max. 61 cm ; ép. bord 3,6 cm ; ép. paroi 1,5 cm.

Lèvre peinte en noir à l'intérieur. Décor de ligne horizontale en relief à la base du col et de trois lignes horizontales sur la panse. Coulures noires sur le corps.

Datation : MM IIB.

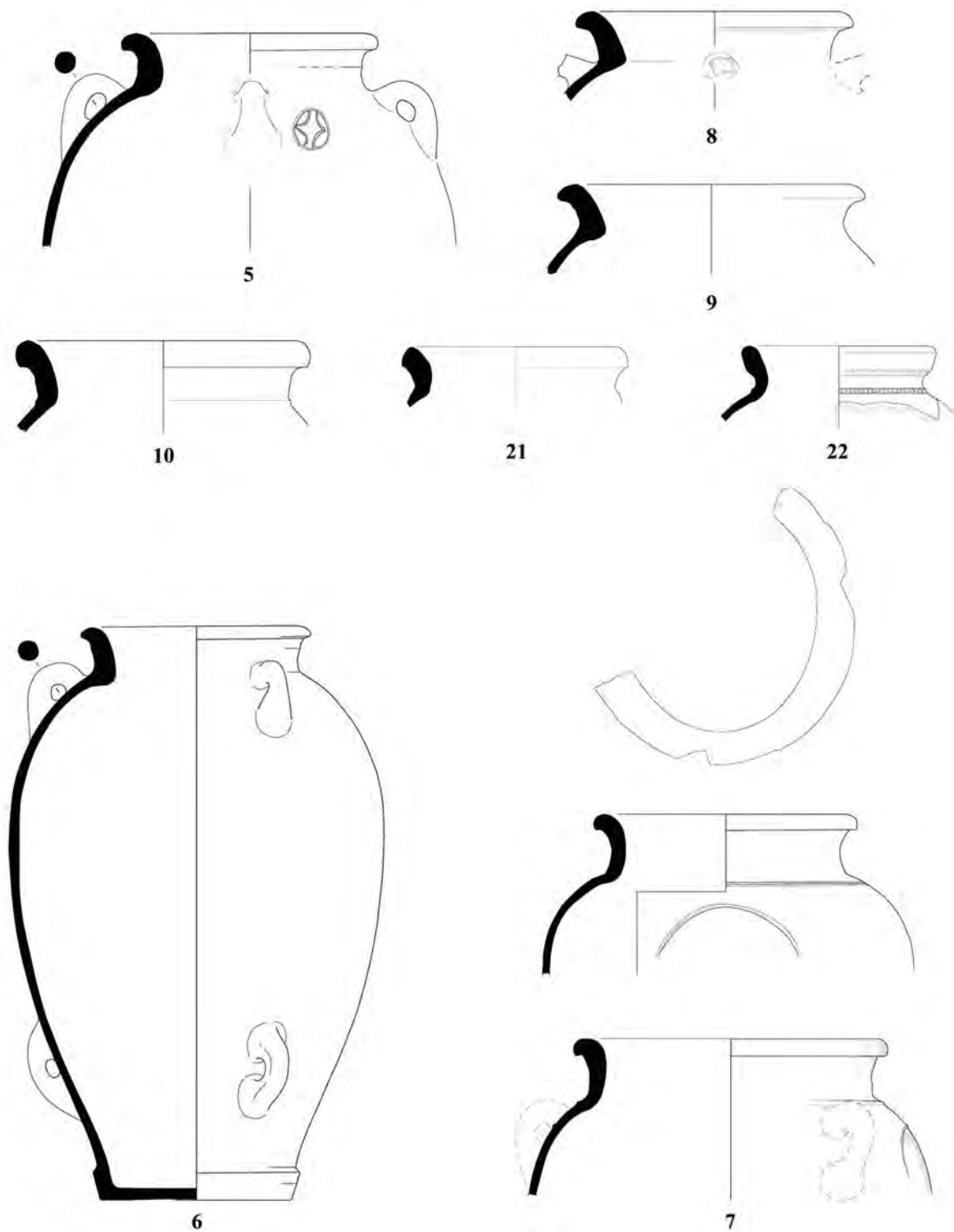


Fig. 52 — Pithoi 5, 8, 9, 10, 21, 22, 6 et 7 des pièces 7 et 8 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{10}$ (B. Konnemann).

19. (n° inv. Pithos 20, MS15, MS20 base) Pithos (**fig. 51** et **pl. XXXIV**)

Fr. de la panse et de la base. Pâte grossière jaune rougeâtre avec des inclusions de petites et moyennes dimensions noires, grises et blanches.

H. cons. base 14,3 cm ; d. base 35 cm ; d. max. 58 cm ; ép. base 2,8 cm ; ép. paroi 1,3 cm.

Base saillante avec quatre anses verticales, décorée de trois lignes horizontales en relief. Panse décorée de trois lignes horizontales en relief.

Datation : MM IIB.

20. (n° inv. Pithos 16, MS10) Pithos (**fig. 51**)

Base et partie inférieure avec quatre anses. Pâte grossière jaune rougeâtre avec des inclusions de petites dimensions grises, noires et blanches.

H. cons. 28 cm ; d. base 33,5 cm ; ép. base 1,7 cm ; ép. paroi 1,2 cm.

Décor de trois lignes horizontales en relief au-dessus de la base saillante.

Datation : MM IIB.

Pithoi à col évasé de forme non identifiable (possible type 2?)

21. (n° inv. Pithos 28, OB20, MS20 bord, MS11 bord) Pithos (**fig. 52** et **pl. XXXIV**)

Lèvre presque entièrement conservée, fr. de l'épaule. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions grises et brunes visibles en surface.

H. cons. 9,2 cm ; d. bord 37,6 cm ; ép. bord 3,8 cm.

Engobe plus clair que l'argile. Décor de ligne horizontale en relief à la base du col.

Datation : MM IIB.

22. (n° inv. Pithos 26, OB21) Pithos (**fig. 52** et **pl. XXXIV**)

Fr. de lèvre. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions superficielles grises et brunes.

H. cons. 13,2 cm ; d. bord 32,5 cm ; ép. bord 3,1 cm.

Engobe plus clair que l'argile. Décor d'une bande cordée marquée d'impressions à pointes de diamants.

Datation : MM IIB.

23. (n° inv. Pithos 15, MS13, OB24) Pithos (**fig. 53, 70** et **71** et **pl. XXXV**)

Fr. de lèvre, du col et de la partie supérieure conservés. Pâte grossière rouge jaunâtre avec de nombreuses inclusions de petites et moyennes dimensions grises, noires et blanches.

H. cons. 27,3 cm ; d. bord 34,6 cm ; d. max. 65 cm ; ép. bord 2,8 cm ; ép. paroi 1,5 cm.

Pithos à col évasé avec lèvre peinte en noir à l'extérieur et à l'intérieur. Engobe plus clair que l'argile. Décor avec deux bandes cordées horizontales marquées d'impressions en forme de traits diagonaux, une à la base du col et une sur la panse. L'épaule présente un bouton circulaire en argile portant une empreinte de sceau. Coulures noires sur le corps.

Datation : MM IIB.

Pithoi à base simple et parois droites (type 2 ou type 3)

24. (n° inv. Pithos 19, MS14, OB23) Pithos (**fig. 53**)

Base et partie inférieure conservées. Pâte grossière jaune rougeâtre avec inclusions de petites dimensions grises, noires et blanches. Argile très friable, grise au cœur de la tranche.

H. cons. 7,2 cm ; d. base 34,5 cm ; ép. base 1,2 cm ; ép. paroi 0,8 cm.

Base simple avec parois droites.

Datation : MM IIB.

25. (n° inv. Pithos 17, MS11) Pithos (**fig. 53**)

Fr. de la base et de la partie inférieure. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions de petites dimensions grises, rouge clair, mauves et blanches. Argile grise au cœur de la tranche.

H. cons. 6 cm ; d. base 42 cm ; ép. base 1,8 cm ; ép. paroi 1-1,2 cm.

Base simple et large avec parois droites. Décor de coulures noires.

Datation : MM IIB.

26. (n° inv. Pithos 21, MS18) Pithos (**fig. 53** et **pl. XXXV**)

Base et partie inférieure. Pâte grossière jaune rougeâtre avec des inclusions de petites dimensions noires, grises et blanches. Argile friable, grise au cœur de la tranche.

H. cons. 27 cm ; d. base 41,8 cm ; ép. base 2 cm ; ép. paroi 1,3 cm.

Base simple et large avec parois droites. Décor de coulures noires.

Datation : MM IIB.

27. (n° inv. Pithos 27, OB22, MS11) Pithos (**fig. 53** et **pl. XXXV**)

Fr. de paroi et deux anses. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec quelques inclusions de petites dimensions gris-noir. Argile grise au cœur de la tranche.

H. cons. 13 cm ; d. max. rest. 39,6 cm ; ép. paroi 1,3 cm.

Fr. de partie inférieure montre des coulures brunes et rouges.

Datation : MM IIB.

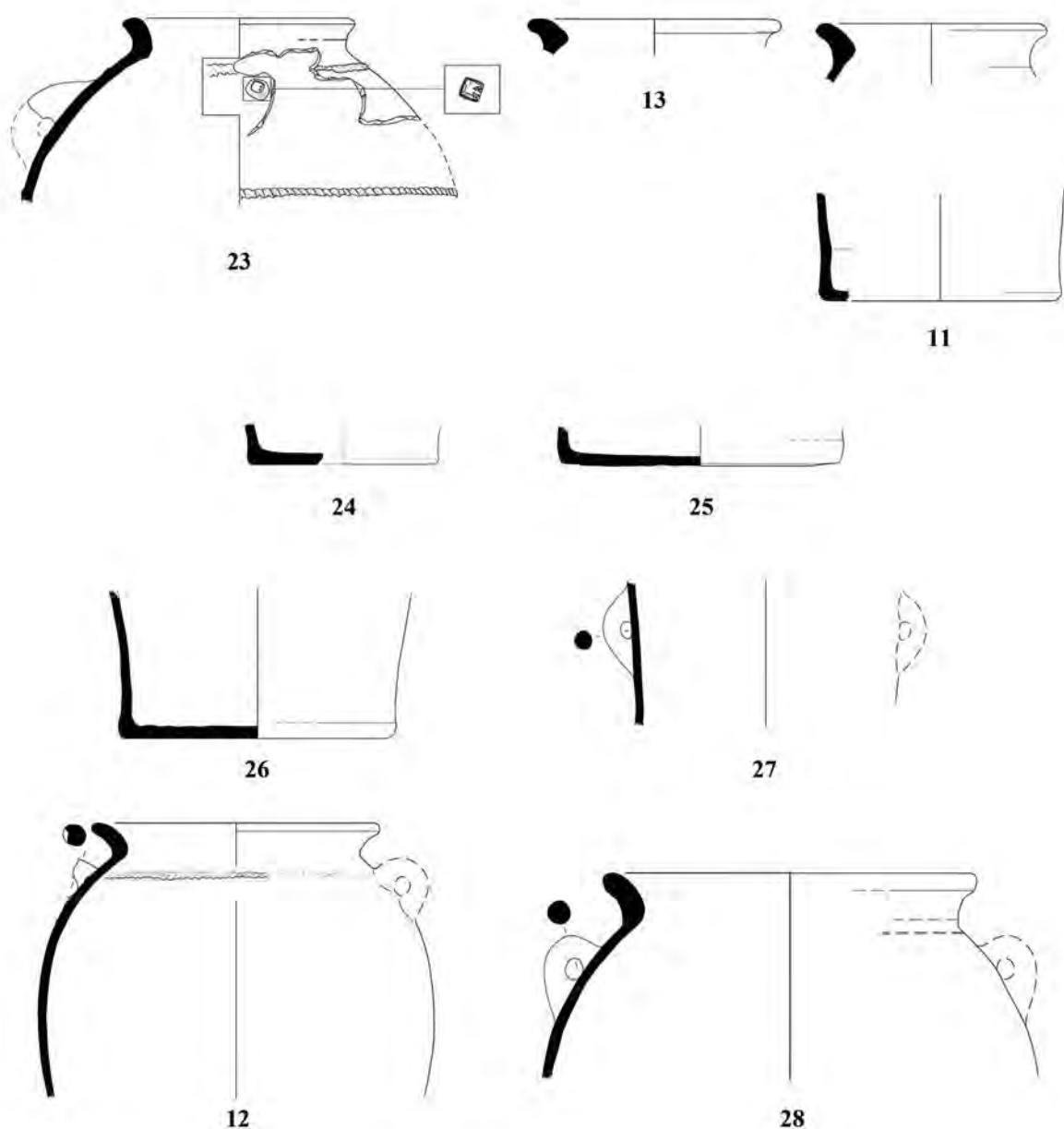


Fig. 53 — Pithoi 23, 13, 11, 24, 25, 26, 27, 12 et 28 des pièces 7 et 8 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{10}$ (B. Konnemann).

Pithoi à col évasé et lèvre mince (type 3)

28. (n° inv. Pithos 18, MS12) Pithos (**fig. 53** et **pl. XXXV**)

Lèvre et une anse supérieure avec fr. de l'épaule. Pâte grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions de petites dimensions grises, rouge clair, mauves et blanches. Argile grise au cœur de la tranche.

H. cons. env. 26 cm ; d. bord 45,2 cm ; d. max. env. 73 cm ; ép. bord. 2,5 cm ; ép. paroi 1 cm.

Engobe plus clair que l'argile.

Datation : MM IIB.

Fragments de vases MM IIB découverts dans la partie Nord de la pièce 7*Description du matériel*

Parmi le matériel prélevé en 2013 dans la partie Nord de la pièce 7, on a découvert près du pithos **1** des fragments diagnostiques de céramique fine claire monochrome (*Fine Buff Monochrome Ware*) et semi-grossière rouge ou jaune rougeâtre (*Semi-coarse Ware*) décorée de motifs sombres ou sans décor (**fig. 54**). La céramique fine monochrome est représentée par une tasse carénée fragmentaire (**29**), ainsi que par des petits fragments de bords de tasses carénées avec cannelures de types variés trop fragmentaires pour être présentés ici. La tasse présente de bonnes comparaisons avec du matériel issu des niveaux MM IIB des quartiers Mu¹⁷ et Epsilon¹⁸. Des tasses similaires sont présentes dans des niveaux MM IIB à Phaistos¹⁹, quoique la carène soit là située plus bas sur le vase. La céramique semi-grossière sans décor est représentée par un bol fragmentaire à parois épaisses (**30**) et par une coupe tripode (**31**), tandis que celle décorée de motifs sombres est représentée par le col d'une amphore (**32**). Le fragment de coupe tripode **31** ressemble à certains exemplaires du quartier Mu²⁰ tant par les parois très ouvertes et épaisses que par la position très haute de l'attache des pieds. Il s'agit cependant ici d'un exemplaire sans décor. L'amphore **32**, dont le col est évasé et ovale, se rapproche des exemplaires piriformes du type 3a du quartier Mu²¹. La bande noire sous le col et la décoration intérieure du col est également un trait présent sur les exemplaires du quartier Mu.

CATALOGUE

Céramique fine claire monochrome

Tasses carénées (carinated cups)

29. (n° inv. MS26) Tasse carénée (**fig. 54**)

Fr. de base et paroi. Pâte fine jaune très claire.

H. cons. 3,3 cm ; d. base 4,4 cm ; ép. 0,4 cm.

Profil caréné avec parois concaves sur la partie supérieure. Peinture noire à l'extérieur, à l'intérieur et sur le fond.

Datation : MM IIB.

Céramique semi-grossière

Bols peu profond (shallow bowls)

30. (n° inv. MS23) Bol peu profond (**fig. 54**)

Fr. de bord, paroi et base. Pâte semi-grossière rouge.

H. cons. 3,1 cm ; d. base 7,2 cm ; d. bord 16 cm ; ép. 0,6-0,9 cm.

Profil tronconique avec parois très épaisses.

Datation : MM IIB.

17. POURSAT et KNAPPETT 2005, type 1, p. 70, n° 739, pl. 50.

18. PELON 1970, n° 3, pl. 10, fig. 5.

19. LEVI et CARINCI 1988, tav. 87c, d (fase Ib = MM IIB).

20. POURSAT et KNAPPETT 2005, n° 1168, pl. 53.

21. *Ibid.*, nos 50, 53, pl. 4, 42.

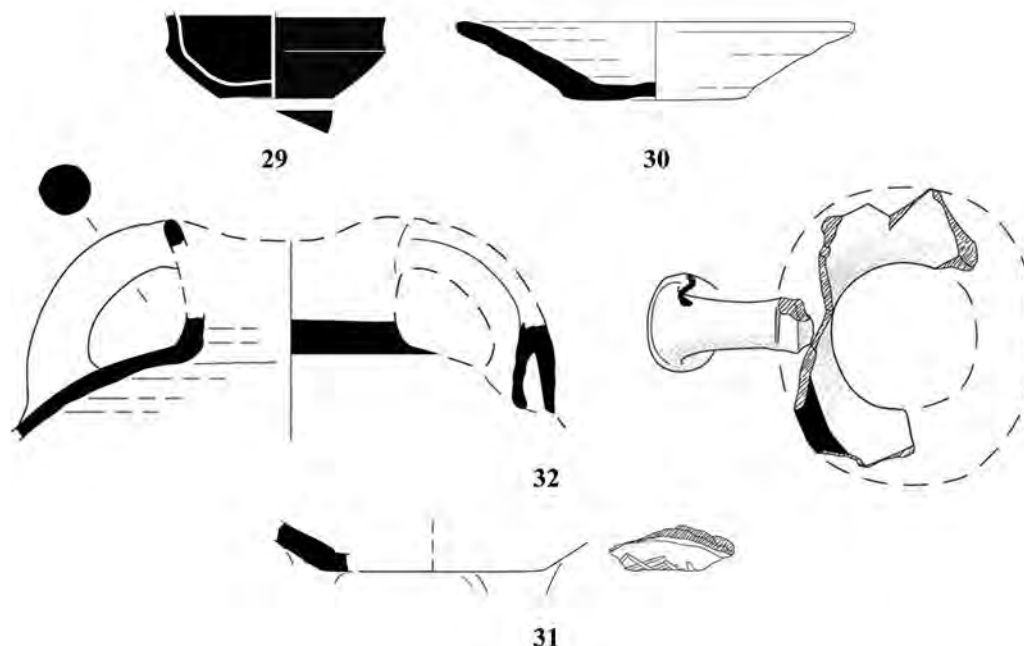


Fig. 54 — Tasse carénée en céramique fine claire monochrome (29), bol (30), amphore (32) et coupe tripode (31) en céramique semi-grossière issus de la couche de destruction dans la pièce 7 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

Coupes tripodes (tripod bowls)

31. (n° inv. MS04) Coupe tripode (**fig. 54**)

Fr. de la base avec l'attache d'un pied. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 3 cm ; d. base 9 cm ; ép. 1,2 cm.

Profil tronconique avec parois épaisses.

Datation : MM IIB.

Amphores (amphorae)

32. (n° inv. MS27) Amphore (**fig. 54**)

Fr. de col, épaule et anse. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 10 cm ; d. col 8,6 cm ; ép. 1 cm.

Amphore avec épaule ronde, col légèrement évasé et ovale. Décor de bande noire à la base du col et traces de peinture noire avec coulures sur l'anse. Bande noire sur le bord intérieur. Anse de section ronde.

Datation : MM IIB.

Mottes d'argile découvertes dans la pièce 8

Description du matériel

Lors du prélèvement des pithoi en 2013 furent découvertes au milieu de la pièce 8 deux mottes d'argile cuite (**33-34, fig. 55**) qui présentent des empreintes réalisées par des ficelles, et qui pourraient donc avoir été utilisées pour sceller des vases ou des portes. La motte d'argile **33** présente sur une face l'empreinte d'un bord de vase ou de couvercle, tandis que sur l'autre sont visibles les traces d'une ficelle. Ceci suggère que la motte d'argile a été pressée sur le vase et fixée ensuite avec une ficelle. Sur la motte **34**, les traces de ficelle sont nettement visibles sur les deux faces de la masse d'argile et il semble donc possible que la ficelle ait été utilisée pour fermer l'objet avant et après l'application de la motte d'argile. Sur la face extérieure, les traces de torsion des filaments sont nettement imprimées dans l'argile, ce qui suggère que la ficelle était une corde.

Les mottes d'argile cuite scellant des vases présentent le plus souvent des empreintes des sceaux et sont donc le témoin des opérations administratives associées à la gestion du contenu des vases, qu'il s'agisse du prélèvement ou de la livraison des produits²². Les traits particuliers des mottes d'argiles **33** et **34** suggèrent que celles-ci ont été appliquées pour sceller la fermeture des récipients sans pour autant que ne soit ensuite apposé un sceau. L'absence d'empreintes de sceaux n'exclut cependant pas que ces mottes d'argile cuite ait servi au contrôle du contenu des vases²³, ce qui suggère que certains des pithoi entreposés dans la pièce 8 contenaient des produits qui méritaient d'être soigneusement contrôlés.

CATALOGUE

Mottes d'argile cuite

33. (n° inv. OB034) Motte d'argile cuite (**fig. 55**)

Argile semi-grossière rouge avec de nombreuses inclusions grises et blanches.

Dim. 4,7 × 6 cm ; ép. 2 cm.

Empreinte d'un bord de vase ou de couvercle sur une face et d'une ficelle sur la face opposée de la motte d'argile.

34. (n° inv. OB035) Motte d'argile cuite (**fig. 55**)

Argile semi-grossière rouge avec de nombreuses inclusions grises et blanches.

Dim. 4,8 × 5,6 cm ; ép. 5 cm.

Empreinte de ficelle sur une face de la motte et des filaments d'une corde sur l'autre.



Fig. 55 — Mottes d'argile **33** et **34** découvertes dans la pièce 8 (MM IIB). Échelle 1/3 (B. Konnemann).

Jarre sans col découverte dans la pièce 20

Description du matériel

Une jarre stamnoïde sans col (**35**, **fig. 56**) indiquée sur le plan de 1960 (**plan 3**) fut prélevée dans la pièce 20. Elle est produite en céramique semi-grossière rouge sans décor (*Plain Semi-coarse Ware*) et trouve des parallèles exacts dans le matériel issu de la couche de destruction MM IIB du quartier Mu²⁴, ainsi que dans certains exemplaires similaires découverts en Crète orientale²⁵. Les fragments d'une jarre stamnoïde avec col furent également découverts dans l'angle Nord-Est de la pièce 20 (partie Est). Ils étaient associés à la jarre mise au jour dans la couche de destruction de l'édifice explorée lors des sondages menés en 2014 et sont décrits aux p. 189-190 (**110**).

22. Sur la fonction des mottes d'argile cuite dans le système administratif de Crète de l'Âge du Bronze, voir FIANDRA 1975 ; FERIOLI et FIANDRA 1988-1989.

23. Sur la fonction des mottes d'argile cuite sans impressions de sceaux, voir FIANDRA 1975, p. 12-13.

24. POURSAT et KNAPPETT 2005, fig. 4, 1, n° 175, pl. 10.

25. CHRISTAKIS 2005, p. 17, *form* 95, fig. 20.

CATALOGUE

Céramique semi-grossière rouge sans décor

Jarres stamnoïdes (stamnoïd jars)

35. (n° inv. OB013) Jarre stamnoïde sans col (**fig. 56**)

Base, anse horizontale, anse verticale, et fr. de la panse. Pâte semi-grossière rouge.

H. cons. base 21,9 cm ; h. rest. 37-38 cm ; d. base 21,7 cm ; ép. 1,7 cm.

Profil ovoïde conique, avec courbure de l'épaule soulignée.

Datation : MM IIB.

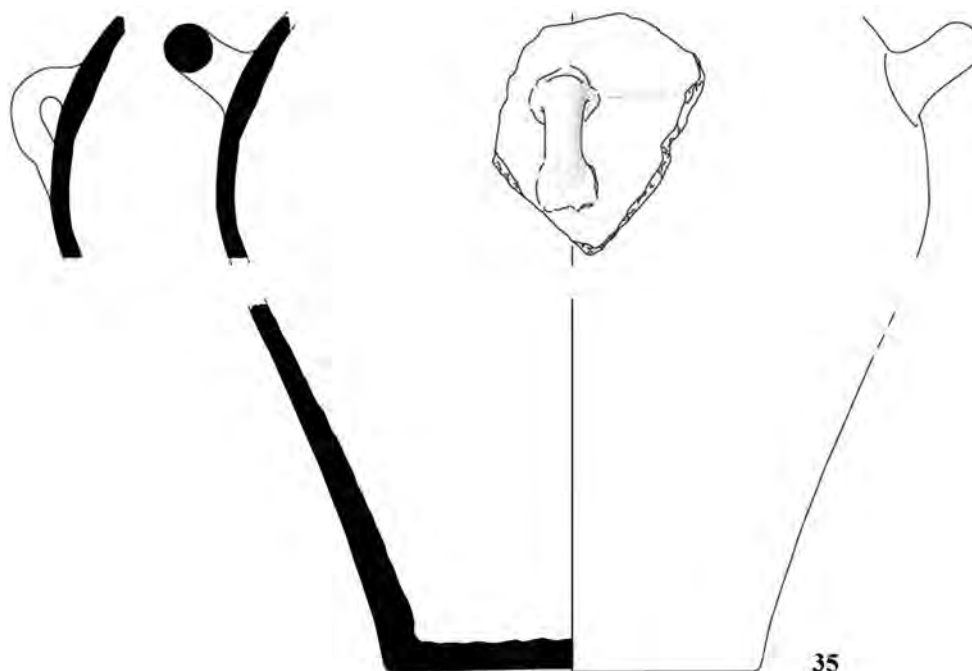


Fig. 56 — Jarre stamnoïde **35** de la pièce 20 (MM IIB). Échelle ¼ (B. Konnemann).

Vases à boire néopalatiaux découverts dans la pièce 26

Description du matériel

La pièce 26 a livré sept vases à boire fragmentaires en contexte (**36-42**, **fig. 57**) qui datent de la période néopalatiale. Il s'agit de quatre coupelles coniques (**36-39**), de deux tasses galbées (**40-41**) et d'une tasse dont seul un fragment de bord et de paroi avec l'anse est conservé (**42**). Toutes sont produites en céramique semi-fine sans décor (*Plain Semi-fine Ware*), dans une pâte jaune rougeâtre ou rouge, excepté la tasse **42**, qui est produite en céramique semi-fine monochrome (*Semi-fine Monochrome Ware*). Les coupelles coniques, fragmentaires, sont plutôt hautes et montrent des parois ouvertes. L'exemplaire **36**, le mieux conservé, ressemble à un grand type à parois ouvertes découvert dans le niveau 12 des abords Nord-Est du palais et qui a été daté du MR IB Ancien²⁶. Les deux tasses galbées (**40-41**) sont plutôt hautes sur une base étroite et ont une anse plate. Elles ne présentent pas de comparaisons précises avec du matériel de Malia²⁷, mais la forme plutôt haute avec l'anse plate pourrait dater du MR IB plutôt que

26. DARCQUE *et al.* 2014, n° 2518-030, pl. 109b. La coupelle a été datée du MR IA Tardif-MR IB.

27. La forme haute et allongée semble plutôt différente des tasses galbées de la maison Zêta Bêta (DESHAYES et DESSENNE 1959, pl. VIII.3).

du MR IA. La forme se rapproche aussi de celle des coupelles ogivales (*ogival cups*) découvertes dans un contexte MR IB à Palaikastro²⁸, qui sont toutefois sans anses. La forme ressemble aussi à celle de quelques tasses trouvées dans l'espace 2.1 de la Zone 2 ainsi que dans l'espace 4.19 du Building CD de Sissi décorées d'une *dipped decoration*, et qui pourraient être datées du MR IB²⁹. La troisième tasse, fragmentaire (42), est peinte en noir et montre l'attache de l'anse et la section plutôt carrée et irrégulière de l'anse même, ce qui la rapproche des tasses fragmentaires découvertes dans le niveau 12 des abords Nord-Est, daté du MR IB ancien, ainsi que de deux tasses fragmentaires issues du contexte de l'espace 2.1 de la Zone 2 de Sissi mentionné précédemment³⁰. Bien qu'il ne s'agisse que d'un petit groupe de vases à boire fragmentaires, les comparaisons avec des contextes MR IB de Malia, de Sissi et de Palaikastro semblent suggérer une datation MR IB.

CATALOGUE

Céramique semi-fine sans décor

Coupelles coniques (conical cups)

36. (n° inv. OB02) Coupelle conique (fig. 57)

$\frac{3}{4}$ conservé. Pâte semi-fine jaune rougeâtre.

H. 4,4 cm ; d. base 3,3 cm ; d. bord 8,5 cm ; ép. bord 0,4 cm ; ép. paroi 0,5 cm.

Profil tronconique avec parois ouvertes et bord légèrement rentrant.

Datation : MR IB (?).

37. (n° inv. OB28) Coupelle conique (fig. 57)

$\frac{2}{3}$ conservé, bord manquant. Pâte semi-fine jaune rougeâtre.

H. cons. 3,2 cm ; d. base 3,4 cm ; ép. 0,3 cm.

Profil tronconique.

Datation : MR IB (?).

38. (n° inv. OB30) Coupelle conique (fig. 57)

$\frac{2}{3}$ conservé, bord manquant. Pâte semi-fine jaune rougeâtre.

H. cons. 3 cm ; d. base 3,3 cm ; ép. base 0,6 cm ; ép. paroi 0,4 cm.

Profil tronconique avec parois ouvertes. Pas d'engobe.

Datation : MR IB (?).

39. (n° inv. OB26) Coupelle conique

$\frac{2}{3}$ conservé, bord manquant. Pâte semi-fine jaune rougeâtre.

H. cons. 3,3 cm ; d. base 3,4 cm ; ép. 0,3 cm.

Profil tronconique.

Datation : MR IB (?).

Tasses galbées (one-handled ogival cups)

40. (n° inv. OB27) Tasse galbée (fig. 57)

Moitié conservée avec l'attache de l'anse. Pâte semi-fine jaune rougeâtre.

H. cons. 4 cm ; d. base 3,4 cm ; ép. base 0,6 cm.

Profil galbé haut sur base étroite.

Datation : MR IB (?).

41. (n° inv. OB29, OB32) Tasse galbée (fig. 57)

Base et fr. du bord et de l'anse conservés. Pâte semi-fine rouge.

28. HEMINGWAY, MACGILLIVRAY et SACKETT 2011, p. 519, n° 389, fig. 5b.

29. LANGOHR 2009, p. 165, fig. 9.3 a ; LANGOHR *et al.* 2018, p. 314, fig. 6.2.10 g-i.

30. Pour Malia : VAN DE MOORTELT 2011, p. 540, fig. 4 ; pour Sissi : LANGOHR 2009, p. 165, fig. 9.3 b (première rangée, deuxième et troisième fragments).

H. 7,5-7,8 cm ; d. bord 8-8,5 cm ; d. base 3,8 cm ; ép. 0,5 cm.

Profil galbé haut avec bord légèrement éversé.

Datation : MR IB (?).

Céramique semi-fine monochrome

Tasses (one-handed cups)

42. (n° inv. OB31) Tasse (**fig. 57**)

Fr. de bord et paroi avec l'anse. Pâte semi-fine jaune rougeâtre.

H. cons. 5,5 cm ; d. bord 7,2 cm ; ép. 0,4 cm.

Profil légèrement campaniforme. Peinture noire à l'intérieur et à l'extérieur.

Datation : MR IB (?).

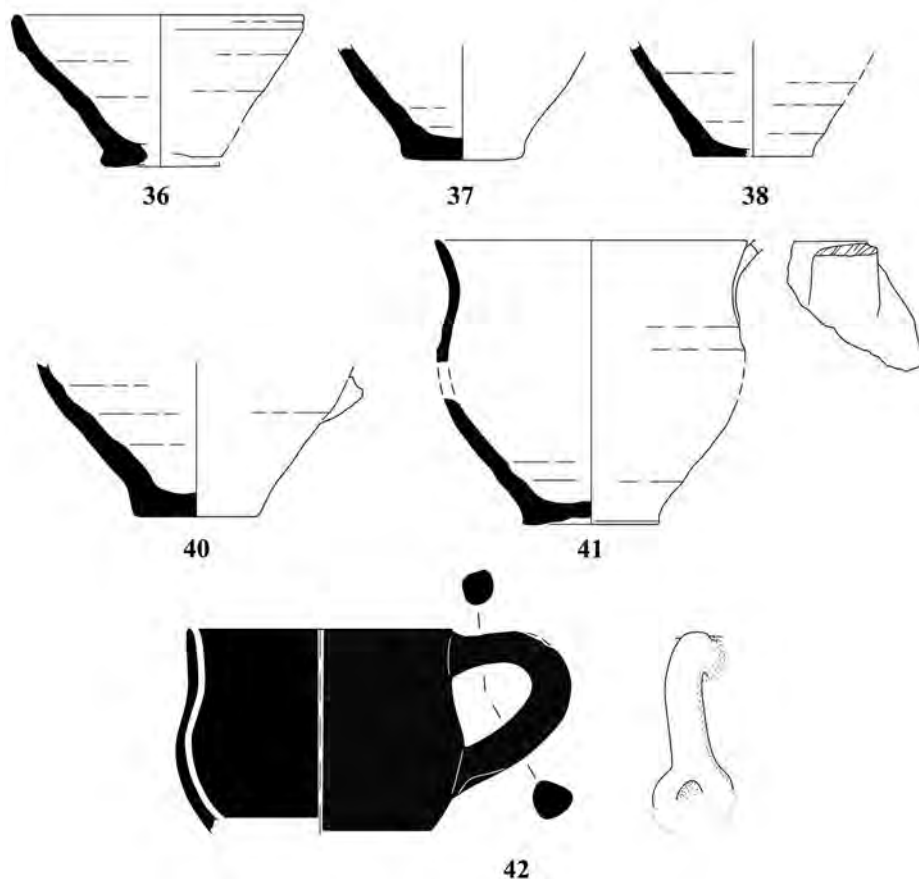


Fig. 57 — Coupelles coniques (36-38), tasses galbées (40-41) et tasse (42) issues de la pièce 26 (MR IB ?). Échelle ½ (B. Konemann).

Observations sur le matériel céramique en contexte

La fonction des pièces 7 et 8

Les pièces 7 et 8 ont livré 28 pithoi. Huit d'entre eux sont relativement bien conservé (1-4, 6, 14, 15 et 16), tandis que les 20 autres sont à moitié conservés ou sont dans un état très fragmentaire – des bords et des bases principalement. Bien que l'état de conservation des pithoi ne soit pas optimal, il a été possible de mesurer la capacité de quinze d'entre eux – basée sur des dimensions minimum dans sept cas (**tabl. 4**). La méthode adoptée est celle utilisée par P. Darcque pour mesurer la capacité des pithoi de

Pylos³¹. Cette méthode considère le volume d'un pithos (V) comme la somme de volumes de deux cônes ($V = V1 + V2$), un cône supérieur tronqué (V1) et un cône inférieur (V2). Les mesures nécessaires pour calculer ces deux volumes sont la profondeur totale (hauteur mesurée à l'intérieur), le diamètre maximum de la panse et le diamètre du bord³². Cette méthode permet d'estimer la capacité minimale de chaque pithos et a donc seulement une valeur indicative.

Pièce	Type	Pithos	Hauteur (m)	Diam. max. (m)	Diam. col (m)	V1	V2	V = V1 + V2 (m ³)	Capacité (litres)	
7	Type 1	1	0,810*	0,594		0,0249	0,0498	0,0747	74	
		2	0,990	0,682	0,415	0,0791	0,0801	0,1592	159	
		3	0,910	0,622	0,332	0,0395	0,0608	0,1003	100	
		4	0,915	0,632	0,386	0,0446	0,0631	0,1077	107	
		5	0,102*	0,640	0,347	0,0475	0,0725	0,1200	120	
	Type 2	6	0,912	0,570	0,306	0,0335	0,0515	0,0850	85	
		7	0,840*	0,572	0,352	0,0331	0,0474	0,0805	80	
	Type 3	12	0,870*	0,560	0,366	0,0342	0,0473	0,0815	81	
	Total									806
	Moyenne									100
	8	Type 1	14	0,919	0,632	0,400	0,0453	0,0629	0,1082	108
			15	0,114	0,745	0,460	0,0784	0,1101	0,1885	188
16			0,998	0,563	0,332	0,0372	0,0542	0,0914	91	
17			0,990*	0,564	0,372	0,0399	0,0545	0,0944	94	
18			0,960*	0,580	0,383	0,0386	0,0562	0,0948	94	
Type 2 (?)		23	0,840*	0,620	0,290	0,0347	0,0562	0,0909	90	
Type 3		28	0,900*	0,710	0,402	0,0537	0,0790	0,1327	132	
Total									797	
Moyenne									113	

Tabl. 4 — Capacité des pithoi dans les pièces 7 et 8 (* = mesure de la hauteur à l'intérieur obtenue sur la base des calculs effectués selon la méthode établie dans DARCQUE 2005, p. 279).

On a mesuré la capacité minimale de 8 pithoi sur les 13 exemplaires découverts dans la pièce 7 : 4 d'entre eux contenaient entre 74 et 85 litres (**1**, **6**, **7** et **12**), 2 contenaient entre 100 et 107 litres (**3** et **4**), 1 contenait 120 litres (**5**) et le plus grand 159 litres (**2**). La capacité des 8 pithoi mesurables atteint 806 litres, tandis que la capacité moyenne par pithos est de 100 litres. Si on considère 100 litres pour 13 pithoi, on peut estimer que la quantité totale de produits consommables entreposés dans la pièce 7 était d'au moins 1 300 litres. Avec une capacité totale minimale de 1 300 litres, la pièce offrant une surface utilisable d'environ 20 m², on obtient une capacité moyenne de 65 litres au m². Il est intéressant de noter que les pithoi de la pièce 7 témoignent d'une capacité minimale qui va de 74 à 159 litres, soit une variété considérable. Plus particulièrement, les pithoi du type 1, qui est le type le mieux attesté et

31. Celle-ci est expliquée en détails dans DARCQUE 2005, p. 279.

32. Dans le cas des pithoi pour lesquels on ne disposait pas du diamètre du col, on a calculé en considérant un bord de 0 cm (c'est le cas du pithos **1**, **tabl. 4**).

présente toujours les mêmes traits décoratifs (1-5, fig. 50-52), illustrent des capacités très variées (tabl. 4). Peut-être cette variété dans la capacité des pithoi de la pièce 7 pourrait-elle être liée à la diversité des produits qu'ils contenaient. On a vu ailleurs que la pièce 7 était dotée de rigoles longeant les plateformes de grès stuquées et destinées à récupérer le liquide qui s'écoulait des pithoi placés sur ces plateformes. La découverte de vases utilisés pour le stockage et la consommation de liquides, comme l'amphore 29 et la tasse carénée 32 (fig. 54), pourrait par ailleurs corroborer la présence de pithoi contenant des liquides dans la pièce 7.

On a mesuré la capacité minimale de 7 pithoi sur 15 dans la pièce 8 : 4 d'entre eux contenaient entre 90 et 94 litres (16, 17, 18 et 23), 2 contenaient entre 108 et 132 litres (14 et 28), et un septième, le plus grand, contenait 188 litres (15). La capacité des 7 pithoi mesurables de la pièce 8 atteint 797 litres, tandis que la capacité moyenne par pithos atteint 113 litres. Si on considère 113 litres pour 15 pithoi, on peut estimer que la quantité totale de produits entreposés dans la pièce 8 était d'au moins 1 695 litres. Avec une capacité totale d'au moins 1 695 litres, la pièce 8, qui a un plan rectangulaire et offre une surface utilisable d'environ 16,8 m², a une capacité moyenne de 100,8 au m². Les pithoi de la pièce 8 ont une capacité moyenne et totale supérieure à celles calculées pour la pièce 7. La variété de la capacité minimale, qui va de 90 à 188 litres, est comparable à celle observée pour la pièce 7. On peut donc supposer que les pithoi de la pièce 8 contenaient eux aussi des produits variés. On notera également que bien que la pièce 8 n'ait pas livré d'autres vases que des pithoi, deux mottes d'argile destinées à sceller l'ouverture furent mis au jour (33 et 34).

Les pièces 7 et 8 ajoutées le long du côté Nord-Est du premier état du Bâtiment Dessenne (fig. 10) et caractérisées par la présence de plateformes en grès stuquées sur lesquelles étaient entreposés des vases de stockage rappellent la batterie des magasins I 5, I 6 et I 7 situés dans la partie Nord du Bâtiment A au quartier Mu³³. Il faut toutefois souligner que les dimensions de l'ensemble des magasins 7 et 8 du Bâtiment Dessenne sont presque deux fois plus importantes que celles des magasins I 5-I 7 et que la capacité totale des vases entreposés estimée ici (env. 3 000 litres) est trois fois plus importante que celle calculée pour les magasins I 5-I 7 (1 000 litres)³⁴. En fait, le seul magasin du quartier Mu qui semble être comparable en termes de capacité avec les pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne est le magasin III 8* situé au premier étage de la partie Sud du Bâtiment A et qui a fourni l'ensemble de vases de stockage le plus important du quartier. Ce magasin a livré 5 amphores, 11 pithoi, 1 jarre à col, 1 jarre-cratère et 3 jarres ordinaires, offrant une capacité totale de près de 1 500 litres³⁵, soit une valeur comprise entre la capacité minimum totale calculée pour la pièce 7 (1 300 litres) et celle calculée pour la pièce 8 (1 695 litres) du Bâtiment Dessenne. La capacité des pithoi du magasin III 8* varie de 67 à 135 litres³⁶, avec donc une variété importante mais qui n'atteint pas celle des vases entreposés dans les pièces 7 et 8, dont la capacité s'étend respectivement de 74 à 159 litres et 90 à 188 litres. Le principal élément distinguant les pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne des magasins I 5-I 7 et III 8* du quartier Mu concerne la typologie des vases de stockage. Les magasins du quartier Mu contiennent des vases de stockage variés, dont des pithoi, des amphores et des jarres de différents types, tandis que les pièces 7 et 8 témoignent de la présence quasi exclusive de pithoi. À moins que d'autres vases aient disparu ou aient été prélevés lors des fouilles de 1960 et n'aient pas été conservés, il semble que les pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne abritaient uniquement des vases de stockage de dimensions moyennes à grandes, de capacité considérable et difficilement transportables, et étaient donc destinées à un type de stockage de longue durée. Les aménagements identifiés dans les magasins 7 et 8 du Bâtiment Dessenne, le nombre élevé de vases destinés au stockage, ainsi que la capacité globale considérable offerte par ces deux pièces reflètent le degré élevé de spécialisation d'une partie au moins du Bâtiment Dessenne à la fin de la période protopalatiale, un trait dont il semble

33. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 176, fig. 42.

34. *Ibid.*, p. 156-160. Le magasin I 5 a une capacité globale de 500 litres, tandis que les magasins I 6 et I 7 ont la même capacité globale de 250 litres, pour un total de 1 000 litres pour les trois magasins.

35. *Ibid.*, p. 162-164 et p. 177, fig. 43.

36. *Ibid.*, p. 164.

qu'il s'agit d'une prérogative d'un groupe social de statut élevé et peut-être en compétition avec d'autres groupes sur le site de Malia³⁷. Il est peut-être intéressant de comparer le contenu des pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne avec le magasin XXXIV du Premier Palais de Phaistos, fouillé par L. Pernier sous le Propylée II du Second Palais et daté du MM II. Ce dernier contenait une trentaine de pithoi d'une hauteur variant entre 70 et 137 cm³⁸, comparable à celle des pithoi dans les pièces 7 et 8 ajoutées au Nord-Est du Bâtiment Dessenne.

Les aménagements identifiés dans les pièces 7 et 8, le nombre élevé de vases spécialement destinés au stockage, des pithoi essentiellement, et la capacité totale considérable des deux magasins sont autant d'éléments qui reflètent l'implication des habitants du Bâtiment Dessenne à la fin de la période protopalatiale dans la gestion des ressources agricoles.

La réoccupation néopalatiale de la pièce 26

La réoccupation néopalatiale du Bâtiment Dessenne est suggérée non seulement par le matériel découvert hors contexte et décrit plus bas, mais aussi par un ensemble de vases à boire découvert en contexte dans la pièce 26 (**fig. 58**). Il est intéressant de rappeler que H. van Effenterre³⁹ avait déjà suggéré que la partie Ouest du Bâtiment Dessenne avait livré le matériel le plus récent. La présence des tasses vraisemblablement datées du MR IB dans la pièce 26, située précisément dans la partie Ouest de la partie explorée de l'édifice, permet de confirmer que cette partie du Bâtiment Dessenne a été bien réoccupée après la destruction MM IIB, à savoir pendant la dernière phase du Néopalatial au moins.

MATÉRIEL HORS CONTEXTE

Le matériel céramique hors contexte est présenté par période, Pré-, Proto- et Néopalatial, selon les groupes céramiques et, au sein de chacune, selon la typologie.

Céramique prépalatiale

Description du matériel

La céramique prépalatiale issue des fouilles de 1960 au Bâtiment Dessenne est composée des groupes céramiques suivants : céramique polie gris foncé (*Dark Grey Burnished Ware*), céramique polie rouge (*Red Burnished Ware*), céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*), céramique tachetée imitant la *Vasiliki Ware* (*Mottled Ware*) et céramique fine incisée (*Fine Incised Ware*).

Le fragment en céramique polie gris foncé **43** appartient à un calice (**fig. 58** et **pl. XXXVI**), dont la jonction entre les parties inférieure et supérieure est conservée et qui est décoré de deux bandes cordées. Il pourrait dater du MA IIA Ancien sur la base des comparaisons avec des exemplaires similaires de Knossos⁴⁰. Ces derniers ne présentent toutefois pas de décoration cordée.

La cruche à pied **44** (**fig. 58** et **pl. XXXVI**), produite en céramique polie rouge et dont la surface est très érodée, semble être le fruit d'une production locale et ne trouve pas de comparaisons précises. Elle montre un pied tronconique haut sur base à disque et un col tronconique avec une bande cordée à la base, qui suggère une datation MA II.

Deux fragments en céramique de type Vasiliki, quoique très érodés, montrent encore une surface légèrement polie. Ils appartiennent à un bol à bec ponté et à une théière (**45-46**, **fig. 59** et **pl. XXXVI**), qui sont les deux formes caractéristiques de la production de Vasiliki⁴¹. Le bol à bec ponté **45** présente de nombreuses comparaisons avec des vases découverts dans des contextes du MA IIB sur le site de

37. SCHOEP 2006a, p. 57-58.

38. PERNIER 1935, fig. 194. Voir aussi PRIVITERA 2010, p. 87-88.

39. VAN EFFENTERRE 1980, p. 198.

40. WILSON 2007, p. 59, fig. 2.6, n^{os} 1-2.

41. SEAGER 1904-1905, pl. XXXIV.

Vasiliki⁴², ainsi qu'à Palaikastro et à Myrto⁴³. Seul le col et l'attache de l'anse de la théière 46 sont conservés, mais elle présente la forme de la théière à bec long caractéristique de la céramique de type Vasiliki⁴⁴.

La céramique tachetée (*Mottled Ware*) est une céramique produite localement qui imite les formes et le traitement de surface de la céramique de type Vasiliki et qui est datée du MA IIB. Ces deux productions sont très faciles à distinguer⁴⁵. Les vases en céramique de type Vasiliki sont produits en pâte fine ou semi-fine claire et présentent une surface engobée polie qui varie du rouge au noir. Les vases en céramique tachetée sont surtout produits dans une pâte semi-grossière rouge ou rouge jaunâtre et présentent une surface rouge polie avec des taches noires. La céramique tachetée est représentée par des fragments attribués à quatre bols, à trois jarres à bec ponté et à deux théières à bec long. Le fragment 47 (fig. 59 et pl. XXXVI), avec une rainure au-dessus de la base, pourrait appartenir à un bol à bec ponté. Il pourrait donc imiter les bols à bec ponté en céramique de type Vasiliki bien attestés non seulement à Vasiliki⁴⁶, mais aussi par exemple à Myrto⁴⁷ et dans la nécropole de Sphoungaras⁴⁸. Les bols fragmentaires 48 et 49 (fig. 59 et pl. XXXVI) ont chacun deux anses latérales sur le bord et une rainure sous le bord intérieur. De bons parallèles sont attestés dans les niveaux MA IIB de Myrto⁴⁹, qui ont cependant surtout livré des vases importés en céramique de type Vasiliki et non pas des imitations locales. Au contraire, la nécropole de Sphoungaras a livré un bol à deux anses très similaire à l'exemplaire 48, et imitant de la céramique de type Vasiliki⁵⁰. Pour le bol peu profond 50 (fig. 59 et pl. XXXVI), avec un bord rentrant et un bec rectangulaire, la meilleure comparaison est offerte par un exemplaire en céramique de type Vasiliki du MA IIB de Myrto⁵¹. Les trois fragments attribués aux jarres à bec ponté (51-53, fig. 59 et pl. XXXVI) présentent tous une surface rouge et légèrement polie et une lèvre épaissie, évasée et plate au sommet. Le Premier Charnier à Malia a livré au moins un exemplaire de jarre à bec ponté, mais il est bien plus petit et présente un bord différent⁵². Des jarres à bec ponté très similaires en céramique imitant celle de type Vasiliki ont été découvertes dans un dépôt daté du MA IIB de l'espace 11.1 de la Zone 11 à Sissi⁵³. Une jarre fragmentaire similaire, mais produite en céramique à décor clair sur fond sombre, est attestée dans le *South Front Group* (MA IIB) de Knossos⁵⁴. Les deux becs de théières 54 et 55 (fig. 59 et pl. XXXVI) en pâte semi-grossière rouge présentent une surface bien polie, aussi que deux pastilles en relief apposées au départ du bec sur les côtés. Ils semblent être le fruit d'une production locale. Des exemplaires similaires sont attestés à Malia dans plusieurs contextes mélangés et donc mal définis stratigraphiquement, comme le Premier Charnier⁵⁵. Parmi le matériel issu du sondage 12 mené par A. Farnoux au Sud de la Crypte Hypostyle en 1988 et 1989, on note des fragments des bols et des jarres à bec ponté produits en pâte rouge semi-grossière similaires à ceux issus du matériel hors contexte du Bâtiment Dessenne, ainsi que des fragments de bols et de coquetiers importés de Vasiliki (p. 272-275).

Le fragment de tasse en céramique incisée (56, fig. 59 et pl. XXXVI) peint en noir à l'intérieur et à l'extérieur et qui présente un motif de croisillons incisés semble être postérieur au MA IIB. Une

42. *Ibid.*, pl. XXXIV, 4; BETANCOURT 1983, p. 60, n° 172, pl. 15 (appelé par Betancourt *bridge-spouted jar*).

43. Pour Palaikastro : FORDSYKE 1925, n° A 432; pour Myrto : WARREN 1972, p. 175, fig. 59, P 308 et P 310.

44. SEAGER 1904-1905, pl. XXXIV, 7.

45. Sur la céramique de type Vasiliki et celle l'imitant attestées à Malia, voir PELON et SCHMITT 2003.

46. SEAGER 1904-1905, pl. XXXVIV, 2; BETANCOURT *et al.* 1979, pl. 2c.

47. WARREN 1972, P 246, P 248, P 259, p. 170-171, fig. 54-55, pl. 42.

48. BETANCOURT 1983, p. 47, n° 116, fig. 13, pl. 11.

49. WARREN 1972, P 206 et P 209 (bols peu profonds), p. 167-168, fig. 51-52, pl. 40-41; P 260 et P 264 (bols profonds), p. 171, fig. 55, pl. 42-43.

50. BETANCOURT 1983, p. 46, n° 114, fig. 13, pl. 11.

51. WARREN 1972, p. 169, fig. 53, P 217.

52. DEMARGNE 1945, p. 5, n° 8517, pl. XXVII, 1.

53. DÉDERIX 2018; CALOI 2018a.

54. WILSON 2007, p. 74, fig. 2.16, n° 7.

55. DEMARGNE 1945, p. 4-5, n° 8525, pl. XXVII, 1.

décoration incisée très similaire est représentée sur une tasse décorée de motifs blancs sur un fond noir découverte dans un contexte mélangé de la *South House* de Knossos et datée du MA III⁵⁶. Une zone incisée avec croisillons décore aussi deux cruches peintes en blanc sur fond noir découvertes dans le quartier Delta Bêta à Malia⁵⁷ et dans la tombe XVII de Mochlos⁵⁸, et qui pourraient elles aussi dater du MA III. Des niveaux datés du MA III Ancien de Phaistos (Phase VIIa)⁵⁹ et de Lebena (pièce AN, niveaux supérieurs)⁶⁰ ont également livré des tasses décorées de motifs similaires, avec des zones incisées à ponctuation. Sur la base de ces comparaisons, la tasse 56 peut donc être datée du MA III Ancien.

CATALOGUE

Céramique polie gris foncé (*Dark Grey Burnished Ware*)

Calices (Stemmed goblets)

43. (n° inv. P6405) Calice (**fig. 58 et pl. XXXVI**)

Jonction entre les parties supérieure et inférieure du calice. Pâte fine grise.

H. cons. 4,6 cm ; d. 3,4 cm ; ép. 0,5 cm.

Deux bandes cordées à la jonction. Surface polie.

Datation : MA IIA (Ancien?).

Céramique polie rouge (*Red Burnished Ware*)

Cruches à pied (Pedestalled jugs)

44. (n° inv. P6400, P6402) Cruche à pied (**fig. 58 et pl. XXXVI**)

Col et bec avec l'attache de l'anse et le pied. Pâte semi-grossière rouge avec des inclusions grises et blanches de petites et moyennes dimensions. L'argile est grise au cœur de la tranche.

H. cons. base 7,1 cm ; d. base 7,2 cm ; h. cons. col 9,8 cm ; ép. 0,7 cm.

Surface polie rouge. Pied tronconique sur base à disque et col cylindrique décoré avec une bande cordée à la base.

Datation : MA II.

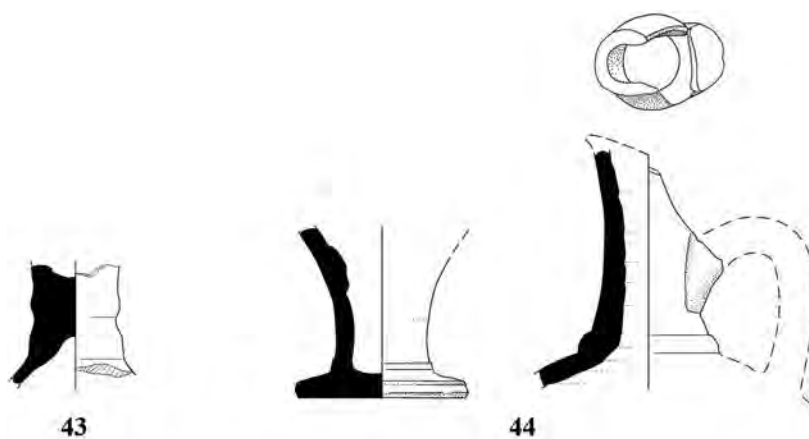


Fig. 58 — Céramique prépalatiale hors contexte : calice 43 en céramique gris foncé polie et cruche sur pied 44 en céramique rouge polie (MA II). Échelle 1/3 (B. Konnemann).

56. KNAPPETT 2003, p. 48-49, n° 47, fig. 3.3.

57. DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 55-56, n° 9233, pl. XXVII.

58. SOLES 1992, p. 93-94, M XVII-1, pl. 33.

59. TODARO 2013, p. 190, fig. 86, 3.

60. ALEXIOU et WARREN 2004, fig. 43, n° 56. Voir aussi TODARO 2013, p. 314.

Céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*)

Bols à bec ponté (Spouted bowls)

45. (n° inv. P6403) Bol à bec ponté (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Seul le bec ponté et le bord sont conservés. Pâte jaune fine.

H. cons. 9,3 cm ; l. cons. 7 cm ; d. bord env. 18-20 cm ; ép. bord 0,6 cm.

Profil ovoïde. Surface engobée en rouge et noir, légèrement polie.

Datation : MA IIB.

Théières à bec long (Vasiliki teapots)

46. (n° inv. P6395) Théière à bec long (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Fr. de col et paroi avec l'attache de l'anse. Pâte jaune fine.

H. cons. 6,2 cm ; d. col env. 6,6 cm ; ép. col 0,8 cm.

Profil globulaire avec col droit. Surface engobée en rouge et noir, légèrement polie.

Datation : MA IIB.

Céramique tachetée (*Mottled Ware*)

Bols (Bowls)

47. (n° inv. P6415) Bol (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Base et fr. de paroi. Pâte semi-grossière grise.

H. cons. 3,9 cm ; d. base 5,6 cm ; ép. 0,5-0,6 cm.

Profil tronconique profond. Rainure au-dessus de la base.

Datation : MA IIB.

48. (n° inv. P6392) Bol à deux anses horizontales (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Fr. de bord avec une anse horizontale. Pâte semi-fine rouge jaunâtre.

H. cons. 3,2 cm ; d. bord 21,8 cm ; ép. 0,7 cm.

Profil tronconique peu profond. Surface engobée en rouge et noir, légèrement polie. Rainure sous le bord intérieur.

Datation : MA IIB.

49. (n° inv. P6393) Bol à deux anses horizontales (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Fr. de bord avec une anse horizontale. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 5,2 cm ; d. bord 13 cm ; ép. 0,6 cm.

Profil tronconique profond. Surface engobée en rouge et noir, légèrement polie, à l'intérieur comme à l'extérieur.

Rainure sous le bord intérieur. Traces de feu sur la cassure.

Datation : MA IIB.

50. (n° inv. P6397) Bol (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Fr. de bord et paroi avec bec. Pâte semi-grossière rouge clair, avec l'argile grise au cœur de la tranche.

H. cons. 3,4 cm ; d. bord 24-25 cm ; ép. bord 1 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes avec bord rentrant et bec rectangulaire. Surface engobée en rouge et noir, légèrement polie, à l'intérieur comme à l'extérieur.

Datation : MA IIB.

Jarres à bec ponté (Bridge-spouted jars)

51. (n° inv. P6398) Jarre à bec ponté (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Fr. de lèvre et paroi avec bec. Pâte semi-grossière rouge clair.

H. cons. 6 cm ; d. bord 23 cm ; ép. lèvre 2,4 cm.

Fr. avec lèvre évasée et plate au sommet et bec ponté évasé à l'extrémité. Surface engobée en rouge légèrement polie.

Datation : MA IIB.

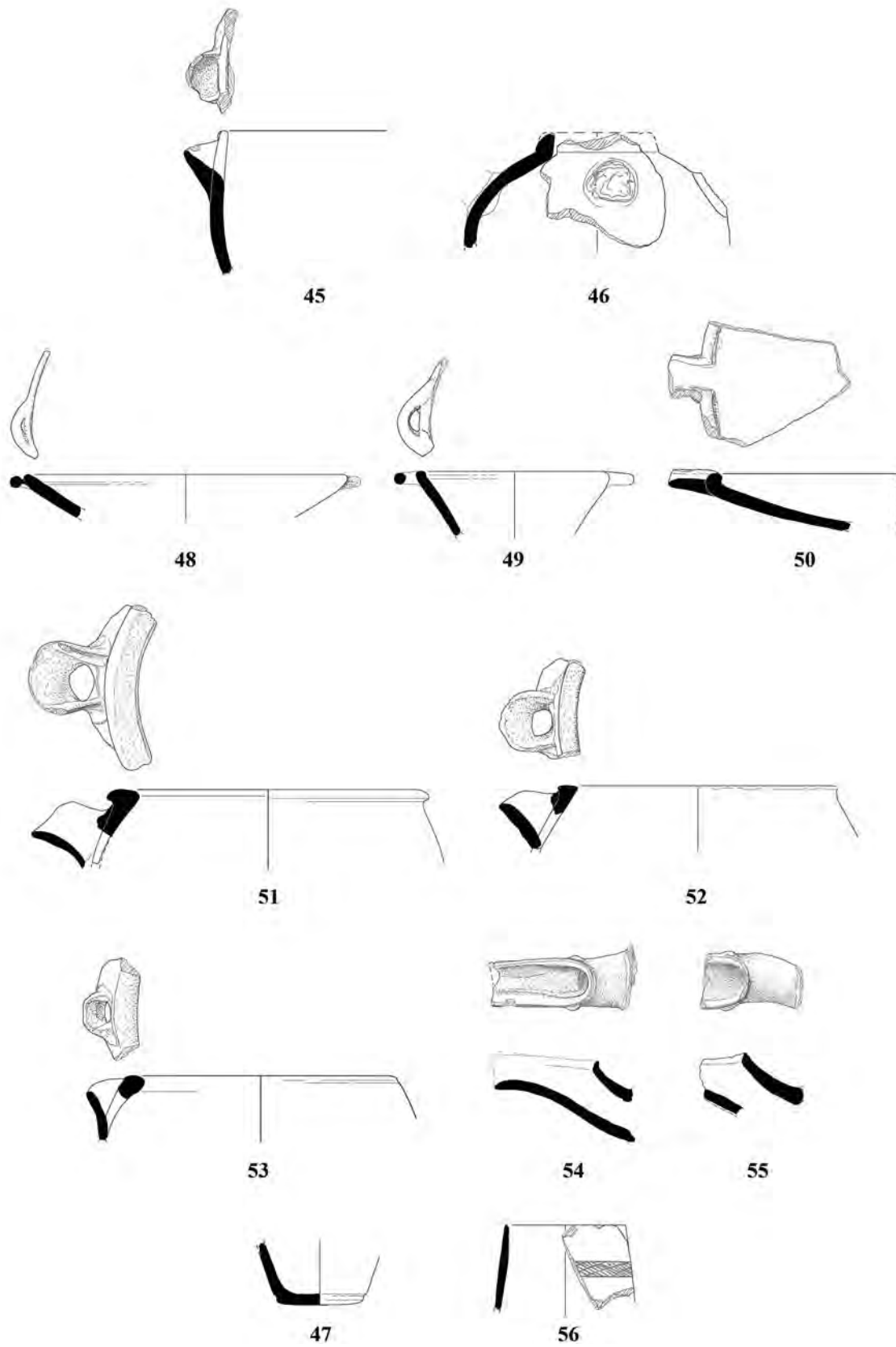


Fig. 59 — Céramique prépalatiale hors contexte. Céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*, MA IIB) : le bol 45 et la théière 46 ; céramique imitant la céramique de type Vasiliki (*Mottled Ware*, MA IIB) : les bols 48-50, les jarres 51-53, les théières 54-55 et le bol 47 ; céramique incisée : la tasse 56 (MA III Ancien). Échelle $\frac{1}{4}$ (B. Konnemann).

52. (n° inv. P6399) Jarre à bec ponté (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Fr. de lèvre et paroi avec bec. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 5 cm ; d. bord 18 cm ; ép. lèvre 1,2 cm.

Fr. avec lèvre évasée et plate au sommet. Surface engobée en rouge légèrement polie.

Datation : MA IIB.

53. (n° inv. P6404) Jarre à bec ponté (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Fr. de bord et paroi avec bec. Pâte semi-grossière rouge clair.

H. cons. 4,3 cm ; d. bord 18,4 cm ; ép. lèvre 1,3 cm.

Fr. avec bord arrondi. Surface engobée en rouge légèrement polie, fort érodée.

Datation : MA IIB.

*Théières à bec long (Vasiliki type teapots)***54.** (n° inv. P6345) Théière à bec long (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Bec et fr. de col. Pâte semi-grossière rouge clair, avec l'argile grise au cœur de la tranche.

L. cons. 11,8 cm ; l. cons. 4,6 cm ; ép. 0,8 cm.

Long bec avec deux boutons allongés sur les côtés du bord et une rainure sous le bord. Surface engobée en rouge et polie.

Datation : MA IIB.

55. (n° inv. P6401) Théière à bec long (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Fr. de bec. Pâte semi-grossière rouge clair.

L. cons. 8 cm ; l. cons. 4,9 cm ; ép. 0,8-0,9 cm.

Fr. du bec avec deux boutons allongés sur les côtés du bord et une rainure sous le bord. Surface engobée en rouge et polie.

Datation : MA IIB.

*Céramique incisée (Incised Ware)**Tasses (One-handled cups)***56.** (n° inv. P6388) Tasse (**fig. 59** et **pl. XXXVI**)

Fr. de bord et paroi. Pâte fine jaune très clair.

H. cons. 5,5 cm ; d. bord 7,8 cm ; ép. bord 0,2 cm ; ép. paroi 0,4 cm.

Profil piriforme ou légèrement caréné avec bord aminci. Peinture noire évanescence à l'extérieur et à l'intérieur.

Paroi décorée avec une bande de croisillons incisés.

Datation : MA III Ancien.

Céramique protopalatiale***Description du matériel***

La céramique protopalatiale issue des fouilles de 1960 au Bâtiment Dessenne est principalement datée du MM IIB, sur la base de très bonnes comparaisons avec le matériel issu de la couche de destruction MM IIB au quartier Mu. Quelques fragments plus anciens, MM IB-MM IIA, étaient également conservés. Le matériel daté du MM IIB est essentiellement composé de vases et de fragments réalisés en céramique fine/semi-fine monochrome (*Monochrome Fine/Semi-fine Ware*) et en céramique sans décor (*Plain Ware*) réalisée soit dans une pâte fine jaune clair, soit dans une pâte semi-grossière rouge. On notera aussi une tasse tronconique (**66, pl. XXXVII**) et un couvercle (**67, fig. 62** et **pl. XXXVIII**) en céramique à décor sombre sur fond clair (*Dark-on-Light Ware*).

La céramique fine/semi-fine monochrome est représentée par des vases à boires, des vases miniatures, des formes à verser et un couvercle (**fig. 60** et **63** et **pl. XXXVII** et **XXXVIII**). Parmi les vases à boire on compte deux tasses carénées et un fragment de tasse à lèvre ondulée (**57-59, fig. 60** et

pl. XXXVII), qui pourrait aussi appartenir à un exemplaire caréné. Les deux tasses carénées sont différentes : la première (57, fig. 60 et pl. XXXVII) ressemble au type 1 du quartier Mu⁶¹, tandis que la seconde (58, fig. 60 et pl. XXXVII), qui est plus petite et présente une carène plus haute, ne trouve pas de bonnes comparaisons à Malia. Le fragment de tasse 59 (fig. 60 et pl. XXXVII), qui pourrait aussi être carénée, montre une lèvre ondulée avec un bec étiré, ainsi qu'une paroi décorée de cannelures horizontales. Elle ressemble aux tasses carénées du type 4 du quartier Mu⁶², ainsi qu'à une tasse découverte dans le Premier Charnier⁶³. Le fragment 59 pourrait donc dater du MM IIB ou être un peu plus ancien. Les deux vases miniatures en céramique fine/semi-fine monochrome sont tous deux peints en noir à l'intérieur et à l'extérieur. Le premier est une coupelle à profil tronconique avec le bord évasé et plat (60, fig. 60 et pl. XXXVII). Elle ressemble aux coupelles découvertes en abondance au quartier Mu⁶⁴, même si elle présente des parois moins ouvertes. Le deuxième (61, fig. 60 et pl. XXXVII) est un petit vase double de type *kernos* exactement similaire à un exemplaire découvert au quartier Mu⁶⁵. Des coupelles miniatures de type *kernos* sont bien attestées dans des niveaux MM IIA et MM IIB au palais de Phaistos⁶⁶. Deux fragments de cruches carénées à bec ponté (62-63, fig. 60 et pl. XXXVII), caractéristiques du Protopalatial maliote et qui présentent de bons parallèles avec du matériel issu des niveaux MM IIB du quartier Mu⁶⁷ et des abords Nord-Est du palais, sont également réalisés en céramique fine/semi-fine monochrome⁶⁸. Des cruches similaires ont été découvertes dans les niveaux MM IIB du *Block M* à Palaikastro⁶⁹. Une petite jarre à col réduit et épaissi (64, fig. 60) ne trouve pas de parallèles. La fabrication et la surface bien lissée suggèrent une datation au Protopalatial, mais on ne peut non plus exclure qu'elle soit néopalatiale. Le seul couvercle peint en céramique fine/semi-fine monochrome est l'exemplaire 65 (fig. 62 et pl. XXXVIII), qui a la forme d'un petit disque avec un bouton de préhension et une protubérance sur le bord qui devait servir de « couvre bec ». Il était donc vraisemblablement destiné à couvrir des petites jarres ou cruches. Il présente des parallèles avec le matériel issu des niveaux MM IIB au quartier Mu⁷⁰.

En ce qui concerne la céramique à décor sombre sur fond clair, la tasse tronconique 66 (pl. XXXVII), produite en pâte brun clair, est décorée à l'intérieur avec deux festons noirs qui descendent du bord, selon un système décoratif caractéristique de la production protopalatiale de Malia et dont on trouve plusieurs illustrations dans les niveaux MM IIB au quartier Mu⁷¹. Le couvercle 67 (fig. 62 et pl. XXXVIII) est réalisé dans une pâte fine très claire et décoré de lignes rayonnantes rouges sur un fond clair. La forme très simple, bien connue au Protopalatial mais qui dérive des formes prépalatiales, se rapproche de celle d'exemplaires du quartier Mu⁷².

La céramique sans décor est produite dans une pâte fine jaune clair ou dans une pâte semi-fine ou semi-grossière rouge. Elle comprend des vases à boire, des coupelles miniatures, des vases à verser et à contenir, des couvercles, ainsi que deux lampes. Les vases à boire sont représentés par un gobelet tronconique et deux coupelles ouvertes (68-70, fig. 61 et pl. XXXVII). Le gobelet 68 (fig. 61 et pl. XXXVII) en pâte semi-grossière rouge présente de bons parallèles avec les gobelets de type 1 du

61. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 70, fig. 19, 1, pl. 27, n° 773.

62. *Ibid.*, p. 70, fig. 19, 4, pl. 27.

63. DEMARGNE 1945, n. 9150, pl. XXXV.

64. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 80, fig. 25, 1a-b.

65. *Ibid.*, p. 107, 237, n° 1172, pl. 36.

66. LEVI et CARINCI 1988, pl. 104.

67. POURSAT et KNAPPETT 2005, fig. 17, 5, n°s 642, 644, 646.

68. DARCQUE *et al.* 2014, pl. 25, n° 3817-080.

69. KNAPPETT et CUNNINGHAM 2012, p. 128, n° 101, fig. 4.11 et p. 134, n° 143, fig. 4.14.

70. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 92, fig. 31, 4a, n° 1332, 1329, pl. 34.

71. *Ibid.*, p. 231, n°s 961-967, pl. 29. À Malia des tasses tronconiques portant la même décoration, mais réalisées en blanc sur un fond noir, sont bien attestées. Voir par exemple les exemplaires du quartier Mu (POURSAT et KNAPPETT 2005, pl. 29-30), du quartier Epsilon (PELON 1970, n°s 4-5, pl. X, 7b-c) et des abords Nord-Est (DARCQUE *et al.* 2014, pl. 20).

72. POURSAT et KNAPPETT 2005, n°s 1337-1338, pl. 54.

quartier Mu⁷³. Parmi les deux coupelles (69-70, **fig. 61** et **pl. XXXVII**), l'exemplaire 69, avec les parois ouvertes et le bord évasé et plat, se rapproche des coupelles du type 1a du quartier Mu⁷⁴. Des coupelles similaires sont également attestées à Knossos et Phaistos⁷⁵. En ce qui concerne la coupelle 70 (**fig. 61** et **pl. XXXVII**), de plus grandes dimensions et avec des parois convexes, les comparaisons sont plus difficiles à trouver, et bien que le traitement soigné de la surface semble plutôt protopalatial, on ne peut exclure que cette coupelle soit légèrement postérieure au MM IIB (MM III?). Les deux coupelles miniatures (71-72, **fig. 61** et **pl. XXXVII**), sont différentes l'une de l'autre. La première (71), avec un bord évasé et plat, imite la forme de la coupelle 69, tandis que la seconde (72) présente un profil tronconique avec des parois droites. Parmi les deux cruches sans décor, l'exemplaire 73 (**fig. 61** et **pl. XXXVII**), en pâte fine claire, présente le même profil que celui des cruches du type 2d du quartier Mu, mais le bec étiré du type 3a⁷⁶. En pâte semi-grossière rouge, elle présente un profil globulaire et une embouchure trilobée et est décorée de lignes horizontales incisées. Les fragments de deux récipients (75-76, **fig. 61** et **pl. XXXVII**) montrent l'un une décoration cordée et incisée, et l'autre une décoration en relief. Le fragment 75 est attribué à une jarre décorée d'une bande cordée sous le bord et d'une incision en forme de *main gantée* sur l'épaule, un motif bien connu à Malia⁷⁷. Le fragment 76 appartient plutôt à un cratère pithoïde et est décoré sur le bord avec un disque en relief. Il présente un parallèle exact avec un vase découvert dans la couche de destruction MM IIB du quartier Mu⁷⁸. Les trois couvercles sans décor (77-79, **fig. 62** et **pl. XXXVIII**) appartiennent à trois types différents. L'exemplaire 77 est un disque plat avec trois anses sur la partie supérieure, une centrale et deux latérales ondulées. Le couvercle 78, avec rebord et deux prises latérales, se rapproche des exemplaires du type 6 du quartier Mu⁷⁹. Le couvercle 79 est un disque plat avec deux trous. Ces couvercles sans décor (77-79), comme c'était d'ailleurs le cas des couvercles décorés 65 et 67, ont un diamètre variant de 8 à 15 cm (**fig. 62** et **pl. XXXVIII**). Ils étaient donc destinés à couvrir des formes à verser ou d'autres petits récipients plutôt que des vases de grandes dimensions comme des pithoi. Deux lampes sont datées de la période protopalatiale. L'exemplaire à pied tronconique 80 (**fig. 62** et **pl. XXXVIII**) présente de bonnes comparaisons avec le matériel issu des niveaux MM IIB du quartier Mu et des abords Nord-Est du palais de Malia⁸⁰. Une lampe similaire est aussi attestée dans la Villa Alpha⁸¹. À Palaikastro, dans le *Block M*, un type comparable est déjà présent au MM IIA⁸². La lampe 81 (**fig. 62** et **pl. XXXVIII**), décorée de bosses, ne présente pas de parallèles.

CATALOGUE

Céramique fine/semi-fine monochrome (*Monochrome Fine/Semi-fine Ware*)

Tasses carénées (Carinated cups)

57. (n° inv. P6407) Tasse carénée (**fig. 60** et **pl. XXXVII**)

⅔ conservée. Pâte fine jaune très clair.

H. cons. 3,3 cm ; d. carène 9 cm ; d. base 4,9 cm ; ép. 0,4-0,5 cm.

73. *Ibid.*, p. 80, fig. 25, 1, n°s 1024, 1041, pl. 30.

74. *Ibid.*, p. 80, fig. 25, 1a, n°s 1072, 1078, pl. 30.

75. Pour Knossos : MACGILLIVRAY 2007, p. 141, fig. 4.29, 2 (gauche) ; pour Phaistos : LEVI et CARINCI 1988, F 668 et F 6169d, pl. 102w, y.

76. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 61, fig. 14, type 2d et 3a.

77. Sur le motif de la main gantée, consulter GODART et OLIVIER 1978, p. 141-157.

78. POURSAT et KNAPPETT 2005, pl. 38, k.

79. *Ibid.*, p. 92, fig. 31,6, n°s 1339-1340, pl. 35.

80. Pour le quartier Mu : POURSAT 2013, pl. 6.1, j-p, en part. k ; pour les abords Nord-Est : DARQUE *et al.* 2014, n° 2018-067, pl. 19h (niveau 5).

81. PELON 1970, p. 155, n. 304, pl. XXX, 3 et XXXVI, 8. Ce type sur pied a été daté par Pelon comme plus tardif que le type bas, qui est bien connu au MM IIB au quartier Mu (POURSAT 2013, pl. 6.1, a-h).

82. KNAPPETT et CUNNINGHAM 2012, p. 125, n° 100, fig. 4.10.

Profil à double courbure : convexe à la partie inférieure et concave à la partie supérieure. Peinture noire à l'extérieur et à l'intérieur.

Datation : MM IIB.

58. (n° inv. P6460) Tasse carénée (**fig. 60** et **pl. XXXVII**)

Presque complète. Anse manquante. Pâte fine jaune très clair.

H. 6,1 cm ; d. bord 8 cm ; d. base 4,4 cm ; d. carène 7,2 cm ; ép. bord 0,2 cm.

Profil à double courbure avec le bord aminci et évasé. Peinture noire à l'extérieur, une coulure noire qui descend du bord à l'intérieur.

Datation : MM IIB.

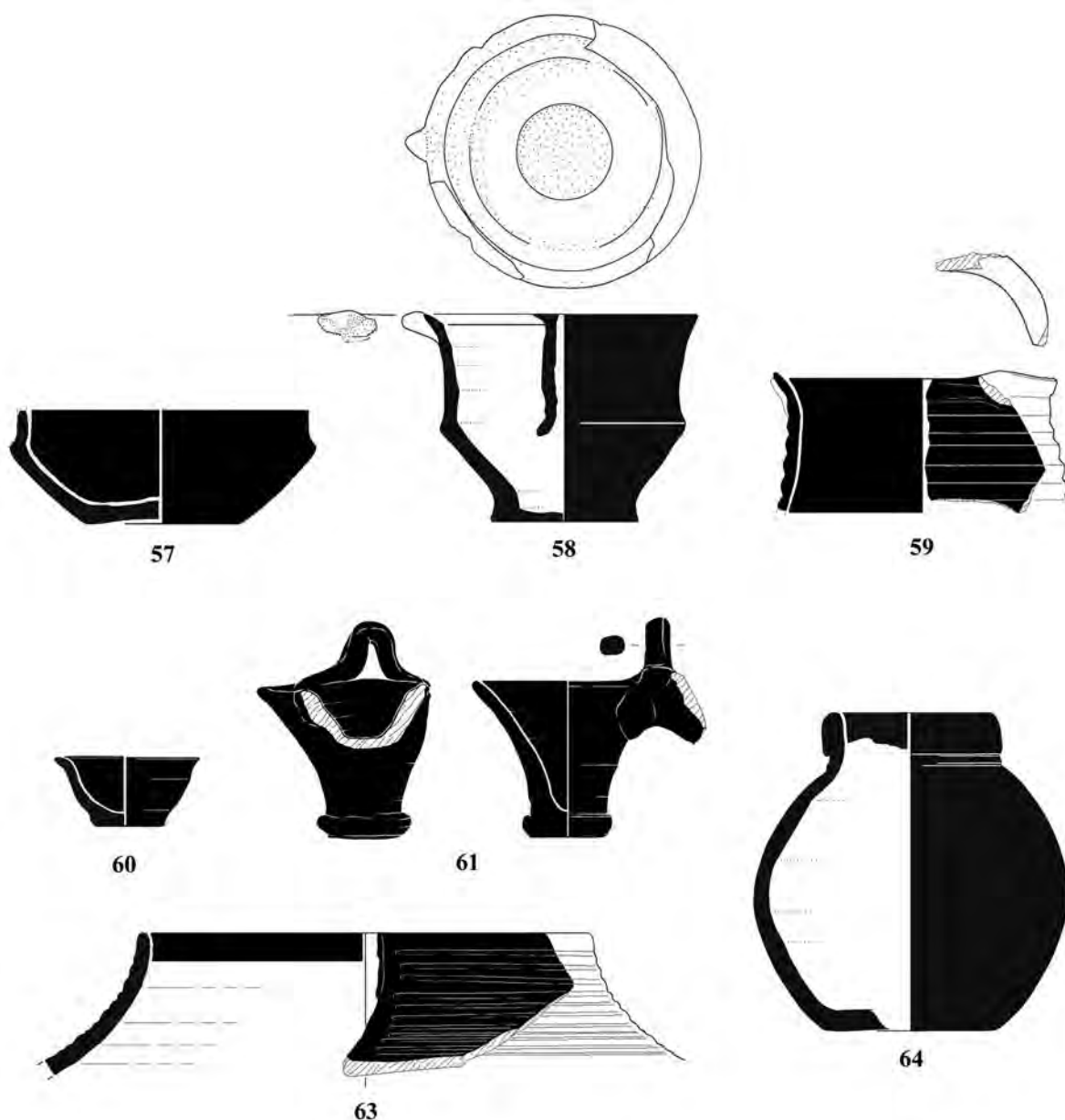


Fig. 60 — Céramique protopalatiale hors contexte (MM IIB). Céramique fine/semi-fine monochrome : les tasses 57-59, les vases miniatures 60-61, la cruche à bec ponté 63 et la jarre 64 (MM IIB ou plus tardif ?). Échelle ½ (B. Konemann).

59. (n° inv. P6385) Tasse (carénée?) (**fig. 60** et **pl. XXXVII**)

Fr. de lèvres avec bec. Pâte fine jaune très clair.

H. cons. 3,9 cm; l. cons. 3,5 cm; d. bord env. 8,5 cm.

Partie supérieure avec lèvres ondulées et bec étiré. Peinture noire évanescence à l'extérieur et à l'intérieur, et cannelures horizontales sous le bord.

Datation : MM I-II (?).

*Vases miniatures (Miniature vases)***60.** (n° inv. P6411) Coupelle miniature (**fig. 60** et **pl. XXXVII**)

Complète, sauf un fr. de bord. Pâte semi-fine jaune très clair.

H. 2,2 cm; d. bord 4,7 cm; d. base 2,2 cm; ép. bord 0,3 cm.

Profil tronconique à parois convexes avec bord évasé et plat. Peinture noire à l'extérieur et à l'intérieur.

Datation : MM IIB.

61. (n° inv. P6408) Vase double (*Kernos type*) (**fig. 60** et **pl. XXXVII**)

Une des deux tasses n'est pas conservée, l'autre l'est au $\frac{3}{4}$. Pâte fine jaune très clair.

H. 4,6 cm; h. avec anse 6,4 cm; d. bord 5 cm env.; d. base 2,2 cm; ép. bord 0,3 cm; ép. base 0,8 cm.

Vase double constitué de deux petites tasses tronconiques jointes l'une à l'autre par le bord. La tasse préservée présente une base au rebord arrondi et un bord aminci. Une anse verticale est visible à la jonction entre les deux petites tasses. Peinture noire très évanescence à l'extérieur et à l'intérieur, et traces de peinture blanche sur la base.

Datation : MM IIB.

*Cruches carénées à bec ponté (Carinated bridge-spouted jugs)***62.** (n° inv. P6383) Cruche carénée à bec ponté (**pl. XXXVII**)

Fr. de bord et de la partie supérieure avec la carène. Pâte fine jaune très clair.

H. cons. 5,3 cm; l. 7,2 cm; d. bord 13 cm; ép. 0,4-0,5 cm.

Profil caréné. Décorée avec des cannelures horizontales. Peinture noire à l'extérieur et sur le col à l'intérieur.

Datation : MM IIB.

63. (n° inv. P6384) Cruche carénée à bec ponté (**fig. 60** et **pl. XXXVII**)

Fr. de bord. Pâte fine jaune très clair.

H. cons. 4,7 cm; d. bord 14,4 cm; ép. 0,5 cm.

Profil caréné. Décorée avec des cannelures horizontales. Peinture noire à l'extérieur et à l'intérieur.

Datation : MM IIB.

*Jarres (Jars)***64.** (n° inv. P6461) Jarre (**fig. 60**)

2/3 conservée. Pâte semi-grossière brune avec des inclusions grises et blanches de moyennes et grandes dimensions.

H. 10,5 cm; d. max. 10,5 cm; d. base 5,5 cm; ép. base 0,7 cm; ép. col 0,7 cm; ép. paroi 0,5 cm.

Profil globulaire avec col réduit épais. Peinture noire évanescence à l'extérieur. Décor de lignes incisées horizontales irrégulières sous le col.

Datation : MM IIB (ou néopalatiale?).

*Couvercles (Lids)***65.** (n° inv. P6433) Couvercle (**fig. 62** et **pl. XXXVIII**)

Une partie de bord manquante. Bouton fragmentaire. Pâte fine jaune très clair.

H. 2 cm; d. 8,4 cm; ép. bord 0,3 cm.

Petit disque avec bouton et une petite prise horizontale; peinture rouge clair très évanescence à l'extérieur et à l'intérieur.

Datation : MM IIB.

Céramique à décor sombre sur fond clair (*Dark-on-Light Ware*)

Tasses tronconiques (Troncoconical cups)

66. (n° inv. P6416) Tasse tronconique (**pl. XXXVII**)

Complète. Pâte semi-grossière brun clair avec de nombreuses inclusions grises et blanches visibles en surface.

H. 7,1 cm ; d. bord 10,2 × 8 cm ; d. base 4 cm ; ép. 0,5 cm.

Profil tronconique avec embouchure elliptique et bec verseur. Sans engobe. Décor sombre sur fond clair. Bec et lèvres décorés à l'extérieur avec une ligne noire. À l'intérieur, décor de deux festons noirs suspendus à la lèvre.

Datation : MM IIB.

Couvercles (Lids)

67. (n° inv. P6432) Couvercle (**fig. 62** et **pl. XXXVIII**)

Une partie du bord est manquante et le bouton est fragmentaire. Pâte fine jaune très clair.

H. cons. 1,3 cm ; d. 8 cm ; ép. bord 0,3 cm.

Petit disque avec bouton de préhension sur la partie supérieure. Lignes rayonnantes sombres très évanescentes sur un fond clair.

Datation : MM IIB.

Céramique sans décor (*Plain Ware*)

Gobelets (Troncoconical goblets)

68. (n° inv. P6414) Gobelet tronconique (**fig. 61** et **pl. XXXVII**)

Complet, sauf quelques petits fr. de bord. Pâte semi-grossière rouge.

H. 5,5 cm ; d. bord 6,3 cm ; d. base 3 cm ; ép. bord 0,3 cm.

Profil tronconique. Sans engobe. Bord aminci.

Datation : MM IIB.

Coupelles (Shallow bowls)

69. (n° inv. P6409) Coupelle (**fig. 61** et **pl. XXXVII**)

Une partie de bord et paroi manquante. Pâte fine jaune très clair.

H. 2,5 cm ; d. bord 9,1 cm ; d. base 4,6 cm ; ép. 0,4-0,6 cm.

Profil convexe avec base saillante et bord évasé et plat.

Datation : MM IIB.

70. (n° inv. P6410) Coupelle (**fig. 61** et **pl. XXXVII**)

Complète. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre, avec de nombreuses inclusions visibles en surface.

H. 3,4 cm ; d. bord 10,1 cm ; d. base 4,5 cm ; ép. bord 0,4-0,5 cm.

Profil tronconique avec paroi convexe.

Datation : MM IIB (ou MM III?).

Coupelles miniatures (Miniature bowls)

71. (n° inv. P6412) Coupelle miniature (**fig. 61** et **pl. XXXVII**)

Complète, sauf quelques petits fr. de bord. Pâte semi-grossière rouge clair.

H. 2,1 cm ; d. bord 6,6 cm ; d. base 3,3 cm ; ép. 0,4 cm.

Profil légèrement convexe avec base saillante et bord évasé et plat.

Datation : MM IIB.

72. (n° inv. P6413) Coupelle miniature (**fig. 61** et **pl. XXXVII**)

Complète. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre, avec de grosses inclusions blanches.

H. 1,5 cm ; d. bord 4 cm ; d. base 2,2 cm ; ép. bord 0,3 cm.

Profil tronconique irrégulier à parois droites.

Datation : MM IIB (?).

Cruches (Jugs)

73. (n° inv. P6465) Cruche (**fig. 61** et **pl. XXXVII**)

$\frac{2}{3}$ conservée, anse manquante. Pâte fine jaune très clair.

H. 8 cm ; d. max. 9 cm ; d. base 6 cm ; ép. paroi 0,5 cm.

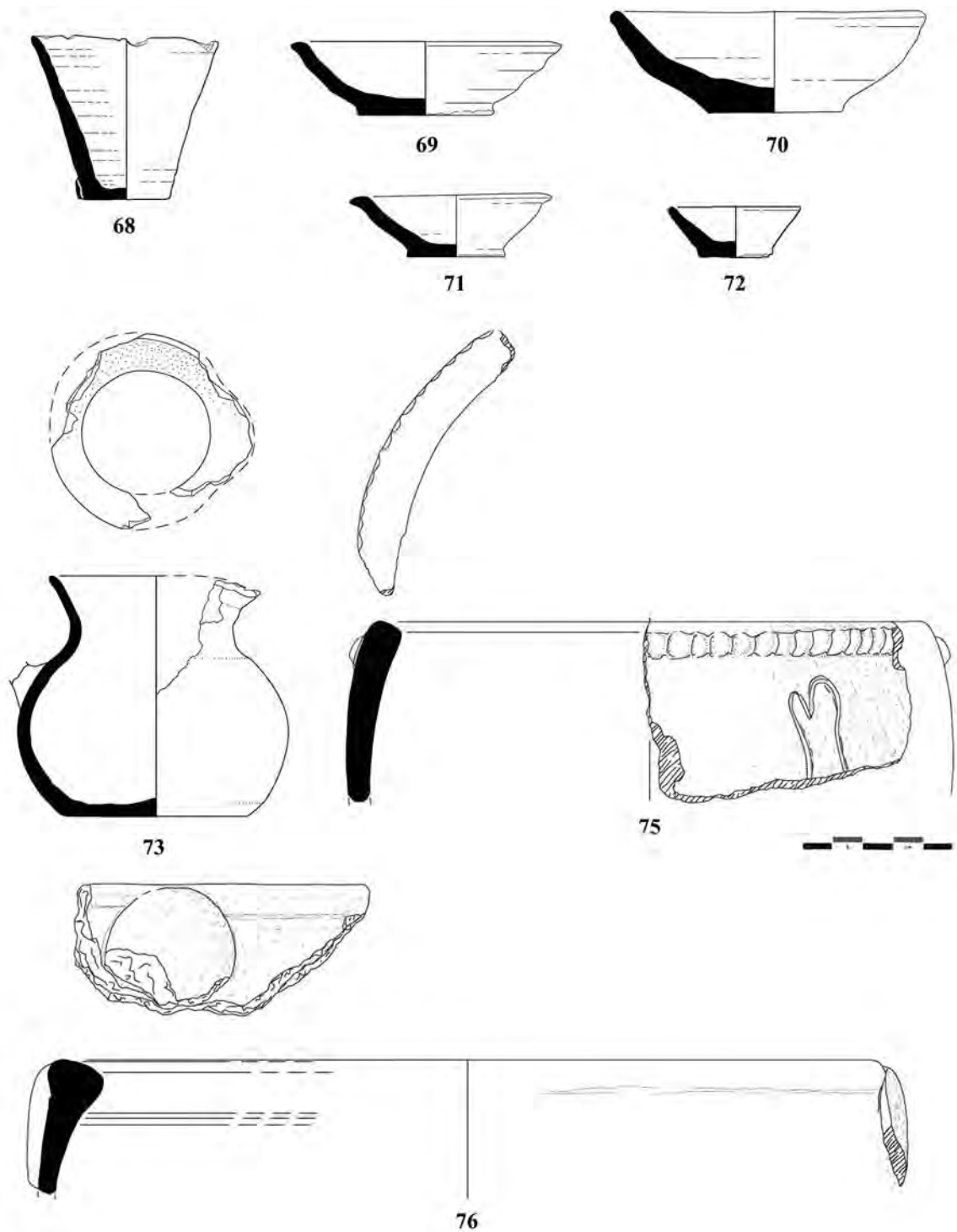


Fig. 61 — Céramique protopalatiale hors contexte. Céramique sans décor : le gobelet **68**, les coupelles **69-70**, les coupelles miniatures **71-72**, la cruche **73**, la jarre **75** et le cratère pithoïde **76** (MM IIB). Échelles $\frac{1}{2}$ (**68-72** et **73**) et $\frac{1}{4}$ (**75**) (B. Konnemann).

Profil globulaire tassé avec col évasé et bec étiré. Traces de peinture évanescences.

Datation : MM IIB.

74. (n° inv. P6463) Cruche (**pl. XXXVII**).

Complète. Pâte semi-grossière brune avec des inclusions grises, noires et blanches de petites dimensions.

H. 17,9 cm ; d. max. 15,8 cm ; d. base 8,7 cm ; ép. base 0,7 cm ; ép. paroi 0,5-0,6 cm.

Profil globulaire avec embouchure trilobée. Décor de lignes incisées horizontales irrégulières sur l'épaule.

Datation : MM IIB (?).

Jarres (Jars)

75. (n° inv. P6390) Jarre (**fig. 61** et **pl. XXXVII**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge clair.

H. cons. 6,2 cm ; d. bord 17 cm ; ép. col 0,8 cm.

Engobe brun. Fr. décoré avec une bande cordée marquée d'impressions circulaires sous le bord. L'épaule présente le motif incisé de la *main gantée*.

Datation : MM IIB.

Cratères pithoïdes (Pithoid craters)

76. (n° inv. P6391) Cratère pithoïde (**fig. 61** et **pl. XXXVII**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge.

H. cons. 6 cm ; l. cons. 13 cm ; d. bord env. 38-39 cm ; ép. bord 2,6 cm.

Fr. de cratère avec ouverture large à rebord plat. Sans engobe. Disque en relief appliqué sur le bord extérieur. Deux rainures sous le bord intérieur.

Datation : MM IIB.

Couvercles (Lids)

77. (n° inv. P6431) Couvercle (**fig. 62** et **pl. XXXVIII**)

Une partie du bord est manquante. Pâte semi-grossière rouge clair.

H. 2,9 cm ; d. 12,3 cm ; ép. 0,9 cm.

Disque avec trois anses, une centrale grande et ronde et deux latérales petites et ondulées. Engobe plus clair (jaune rougeâtre) que l'argile.

Datation : MM IIB.

78. (n° inv. P6430) Couvercle (**fig. 62** et **pl. XXXVIII**)

Rebord manquant. Pâte fine jaune clair.

H. cons. 1,9 cm ; d. 14,8 cm ; d. avec les prises 17,8 cm ; ép. 0,8 cm.

Forme avec rebord et deux projections horizontales, chacune présentant deux trous.

Datation : MM IIB.

79. (n° inv. P6429) Couvercle (**fig. 62** et **pl. XXXVIII**)

Complet. Pâte semi-grossière brun clair.

H. 1,4 cm ; d. 15,4 cm ; ép. 1,1-1,2 cm ; ép. 1,1-1,2 cm.

Disque plat avec deux trous au centre.

Datation : MM IIB.

Lampes (Lamps)

80. (n° inv. P6427) Lampe à pied (**fig. 62** et **pl. XXXVIII**)

Anse manquante. Pâte grossière brun rougeâtre, avec de nombreuses inclusions grises et blanches de grandes dimensions.

H. 7,5 cm ; d. bord 9,4 cm ; d. pied 8 cm ; ép. bord. 0,7-0,8 cm.

Lampe à pied tronconique. Vasque à bord rentrant avec gros bec saillant. Traces de feu sur le bec et en divers endroits sur la surface intérieure et sur le bord.

Datation : MM IIB.

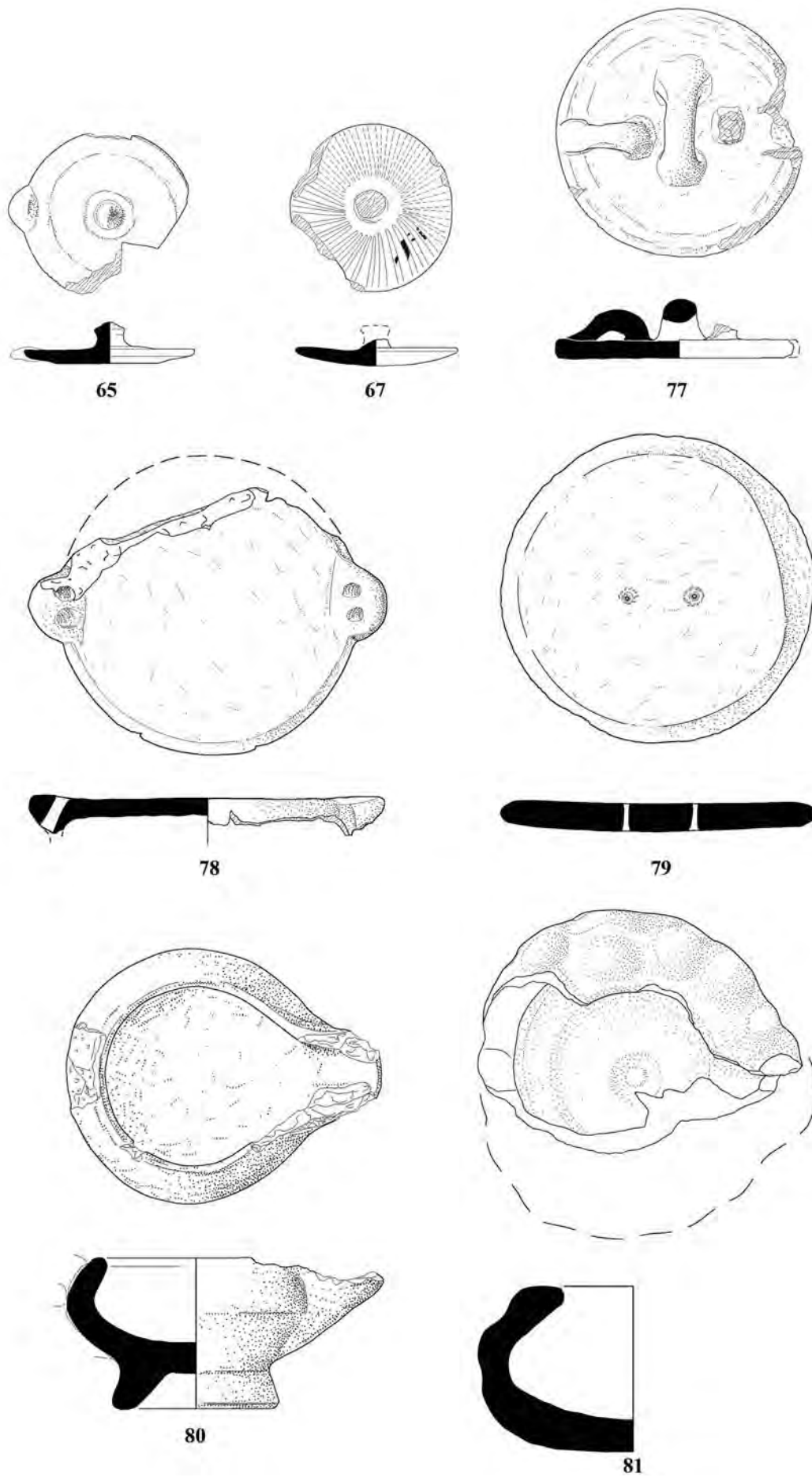


Fig. 62 — Céramique protopalatiale hors contexte : les couvercles 65, 67, 77-79 et les lampes 80-81 (MM IIB).
Échelle 1/3 (B. Konemann).

81. (n° inv. P6434) Lampe (**fig. 62** et **pl. XXXVIII**)

À moitié conservée. Pâte semi-grossière brun clair, avec de nombreuses inclusions grises et blanches de petites et moyennes dimensions. L'argile est grise au cœur de la tranche.

H. 7,7 cm ; d. base 7 cm ; ép. base 1,4 cm ; ép. paroi 1,6-1,8 cm.

Profil globulaire tassé. Décor de bosses.

Datation : MM IIB (?).

Céramique néopalatiale**Description du matériel**

Le matériel néopalatial issu des fouilles de 1960 au Bâtiment Dessenne est représenté par des vases datés du MM III, du MM IIIB surtout, et par des vases et des fragments attribués au MR IA et au MR IB. Il s'agit surtout de coupelles en céramique semi-grossière sans décor (*Plain Semi-coarse Ware*), une fabrique également représentée par des lampes, ainsi que des vases et des fragments en céramique fine à décor clair sur fond sombre (*Fine Light-on-Dark Ware*), en céramique fine à décor sombre sur fond clair (*Fine Dark-on-Light Ware*) et en céramique semi-grossière à décor sombre sur fond clair (*Semi-coarse Dark-on-Light Ware*).

La céramique fine à décor clair sur fond sombre est seulement attestée par une jarre à bec ponté (**82**, **fig. 63** et **pl. XXXIX**), décorée de motifs blancs sur un fond noir représentant une bande foliée avec d'épaisses feuilles au-dessus de laquelle apparaît une bande de spirales courantes. La forme et la décoration semblent dater de la fin du MM IIIA ou du début du MM IIIB. La décoration de la bande foliée se rapproche de celle peinte sur un pithos miniature découvert dans la pièce XCIII de la *Casa a Sud della Rampa* à Phaistos, dans un dépôt daté du MM IIIA Tardif⁸³.

La céramique à décor sombre sur fond clair est représentée par une amphore en pâte fine jaune clair (**83**, **fig. 63** et **pl. XXXIX**) et par un fragment de cruche produite en céramique sombre sur fond clair lustré (*Dark-on-Light Lustrous Slipped Ware*) (**84**, **fig. 63**). L'amphore **83**, qui est décorée de deux frises sur l'épaule, l'une à gros points et l'autre avec des spirales courantes, semble être une production du MR IA⁸⁴. Le fragment de cruche **84** en *Dark-on-Light Lustrous Slipped Ware* est décoré de spirales brunes sur un fond très clair et brillant. Le traitement de la surface et la qualité de la réalisation du motif décoratif font supposer qu'il s'agit d'une importation de la Crète orientale⁸⁵.

Le fragment de cuve **85** (**fig. 63** et **pl. XXXIX**) en céramique semi-grossière à décor sombre sur fond clair présente une décoration avec des motifs floraux très stylisés, qui se rapprochent d'exemplaires datés du MR IB. La pâte gris-jaune et la peinture mate ressemblent aux productions de la Messara (Kommos?). La meilleure comparaison pour le fragment **85** semble toutefois être une cuve MR IB découverte dans le bâtiment de Kolokythi (Skinias)⁸⁶, en Crète du Sud-Est.

La céramique sans décor est représentée par sept coupelles coniques (**87-93**, **fig. 64** et **pl. XXXIX**) et par une cruche à profil allongé (**86**, **fig. 63** et **pl. XXXIX**). La dernière présente des comparaisons avec du matériel découvert dans un dépôt du MM IIIB à Knossos (KS 178)⁸⁷. Les coupelles coniques néopalatiales trouvées hors contexte (**87-93**) sont de deux types, un type bas à parois ouvertes et un type haut à parois droites. Le premier type est représenté par trois coupelles (**87-89**) qui présentent toutes trois une base saillante. Ces exemplaires semblent pouvoir être datés du MM IIIA sur la base des

83. CARINCI 2001, p. 227, n° 4911, fig. 21 ; GIRELLA 2010, p. 80.

84. Des comparaisons pour la décoration de la cruche maliote sont attestées dans le dépôt MR IA du *Gypsades Well* à Knossos : HATZAKI 2007, p. 180-181, fig. 5.17, 2 (pour les spirales) et fig. 5.18, 1 (pour l'association des points et spirales). Des fragments décorés avec des spirales similaires sont aussi présents dans le quartier Epsilon de Malia, datés par O. Pelon de la phase IIIA, qui correspond au MR IA (Tardif?) : PELON 1970, pl. XX, 1f.

85. Je remercie D. Puglisi pour cette suggestion. Bien que l'on n'ait pas trouvé de comparaisons exactes, les spirales avec le contour extérieur souligné se rapprochent des motifs peints sur des vases du MR IA de Gournia : BETANCOURT et SILVERMAN 1991, n° 614, fig. 23.

86. MANDALAKI 2011, p. 388-389, fig. 31.

87. HATZAKI 2007, p. 169, fig. 5.8, 4.

comparaisons avec des exemplaires maliotes retrouvés dans le quartier Epsilon (phase 2), dans l'espace 24 du quartier Pi, ainsi que dans le *South-West Houses* de Knossos⁸⁸. Le deuxième type, qui montre un profil tronconique à parois droites et épais, avec des traces de tour marquées, est représenté par trois coupelles (90-92). Des coupelles coniques similaires ont été découvertes dans un dépôt MM IIIB du secteur Pi⁸⁹, ainsi que dans le dépôt du MM IIIB du Bâtiment F de Sissi⁹⁰. Le troisième type (93), plus bas et à parois ouvertes et irrégulières, pourrait dater du MM IIIA ou B.

Le matériel néopalatial hors contexte comprend aussi quatre lampes (94-97, fig. 65 et pl. XXXVIII) en pâte semi-grossière, qui présentent un profil tronconique à parois droites et bord plat. À la différence des exemplaires de forme généralement tassée de la période protopalatiale, qui ont des parois plus convexes et un bord rentrant et qui sont bien attestés au quartier Mu⁹¹, elles montrent un profil plus bas et tronconique à parois droites, avec un bord plat et des traces de tour plutôt marquées, ainsi qu'une poignée droite au lieu de l'anse habituelle. Elles se rapprochent d'un exemplaire maliote découvert aux abords Nord-Est du palais et daté du MR IA⁹². Ces lampes ressemblent aussi à un exemplaire du quartier Epsilon, daté par O. Pelon de la phase II, qui correspond au MM III (A et B)⁹³. Un exemplaire fragmentaire néopalatial qui ressemble fort à la lampe 96 est également attesté à Gournia⁹⁴.

CATALOGUE

Céramique fine à décor clair sur fond sombre (*Fine Light-on-Dark Ware*)

Jarres à bec ponté (Spouted jars)

82. (n° inv. P6466) Jarre à bec ponté (fig. 63 et pl. XXXIX)

La base et 1/3 du vase sont conservées, ainsi que cinq fr. de paroi. Pâte fine jaune rougeâtre.

H. cons. 21,5 cm ; d. base 10,2 cm ; ép. 0,6 cm.

Profil piriforme sur pied haut. Décor peint en blanc sur un fond noir. Bande centrale représentant une bande foliée avec d'épaisses feuilles, et bande supérieure avec motif de spirales courantes. Sur la base trois lignes horizontales blanches.

Datation : MM IIIA final/IIIB.

Céramique fine à décor sombre sur fond clair (*Fine Dark-on-Light Ware*)

Amphores (Amphorae)

83. (n° inv. P6462) Amphore (fig. 63 et pl. XXXIX)

Quelques fragments sont manquants. Pâte fine jaune clair.

H. 19,7 cm ; d. base 8,2 cm ; ép. base 0,7 cm ; d. max. 14,7 cm ; ép. paroi 0,5-0,7 cm.

Profil piriforme allongé sur base large et décor de motifs noirs sur fond clair. Le col est décoré avec une ligne noire, les anses sont peintes en noir à l'intérieur, et l'épaule et la panse sont décorées avec deux bandes de motifs séparées par une ligne horizontale noire. La première, supérieure, est décorée avec une série de gros points noirs et la deuxième, inférieure, avec une série de spirales courantes irrégulières. Sous cette dernière, quatre lignes horizontales noires sont visibles. Le bord intérieur est décoré d'une ligne noire.

Datation : MR IA.

88. Pour le quartier Epsilon à Malia, voir PELON 1970 ; pour le secteur Pi à Malia, voir ALBERTI *et al.* sous presse ; pour Knossos, voir MACDONALD 2013.

89. ALBERTI *et al.* sous presse.

90. Il s'agit des coupelles coniques du type 2a (par exemple : n°s 84-90) dans CALOI 2018b, p. 24-25 fig. 14 ; voir aussi CALOI 2016 pour la technologie.

91. POURSAT 2013, pl. 6.1.

92. Il s'agit plus précisément du niveau 9, locus B. DARCQUE *et al.* 2014, n° 2324-001, pl. 81c.

93. PELON 1970, p. 60 n. 54, pl. XXXVI, 7. Une autre lampe qui n'est pas illustrée semble avoir un manche au lieu d'une anse : p. 60, n° 55.

94. BETANCOURT et SILVERMAN 1991, p. 58, n. 601, fig. 21, pl. 18.

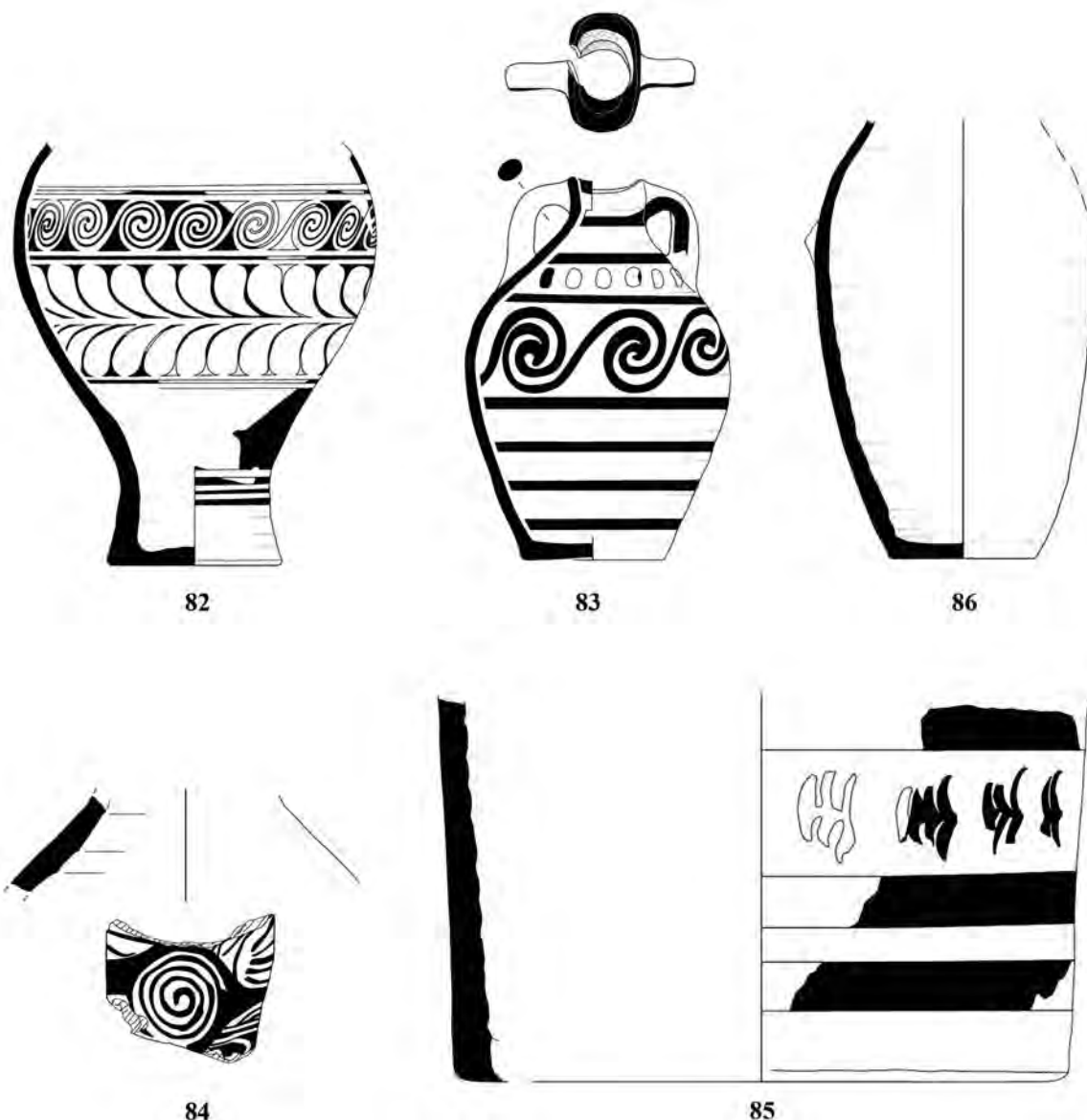


Fig. 63 — Céramique néopalatiale hors contexte : la jarre **82**, l'amphore **83**, les cruches **84** et **86**, et la cuve **85** (MM III-MR IB). Échelles $\frac{1}{4}$ (**82**, **83**, **85** et **86**) et $\frac{1}{2}$ (**84**) (B. Konemann).

Cruches (Jugs)

84. (n° inv. P6387) Cruche (**fig. 63**)

Fr. de paroi. Pâte jaune rougeâtre fine.

H. cons. 3,4 cm ; l. 4,6 cm ; ép. 0,6 cm.

Fr. décoré de spirales courantes en sombre sur fond clair lustré (*Dark-on-Light Lustrous Slipped Ware*).

Datation : MR IA (importation?).

Céramique semi-grossière à décor sombre sur fond clair (*Semi-coarse Dark-on-Light Ware*)

Cuves (Vats)

85. (n° inv. P6406) Cuve (**fig. 63** et **pl. XXXIX**)

Fr. de base et paroi. Pâte grossière jaune rougeâtre, avec de nombreuses inclusions noires, grises et blanches de moyennes et grandes dimensions.

H. cons. 21 cm ; d. base 34 cm ; ép. base 2,3 cm ; ép. paroi 1,7 cm.

Profil tronconique. Engobe plus clair de l'argile. Décor de deux larges bandes horizontales noires au-dessus de la base et d'une bande de motifs floraux, limitée au-dessus avec une autre bande noire. À l'intérieur traces de peinture brune et des marques de tour prononcées.

Datation : MR IB.

Céramique semi-grossière sans décor (*Plain Semi-coarse Ware*)

Cruches (Jugs)

86. (n° inv. P6464) Cruche (**fig. 63** et **pl. XXXIX**)

⅓ conservée. Pâte semi-grossière rouge, avec de nombreuses inclusions grises et blanches de moyennes et grandes dimensions.

H. cons. 24,4 cm ; d. max. 15,3 cm ; d. base 8,1 cm ; ép. base 0,8 cm ; ép. paroi 0,5-1 cm.

Profil piriforme allongé. Pas d'engobe. Marques de tour prononcées à l'intérieur.

Datation : MM IIIB.

Coupelles coniques (Handleless conical cups)

87. (n° inv. P6420) Coupelle conique (**fig. 64** et **pl. XXXIX**)

Complète, sauf un fr. de bord. Pâte semi-grossière rouge.

H. 3,7 cm ; d. bord 10,8 cm ; d. base 4,9 cm ; ép. bord 0,4-0,5 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes sur base saillante.

Datation : MM IIIA.

88. (n° inv. P6421) Coupelle conique (**fig. 64** et **pl. XXXIX**)

Complète. Pâte semi-grossière brune.

H. 3,2 cm ; d. bord 10,2 cm ; d. base 3,9 cm ; ép. bord 0,4 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes et très régulières sur base saillante.

Datation : MM IIIA.

89. (n° inv. P6422) Coupelle conique (**fig. 64** et **pl. XXXIX**)

Complète. Pâte semi-grossière rouge clair.

H. 3,7 cm ; d. bord 9,2 cm ; d. base 4,1 cm ; ép. bord 0,6 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes sur base saillante.

Datation : MM IIIA.

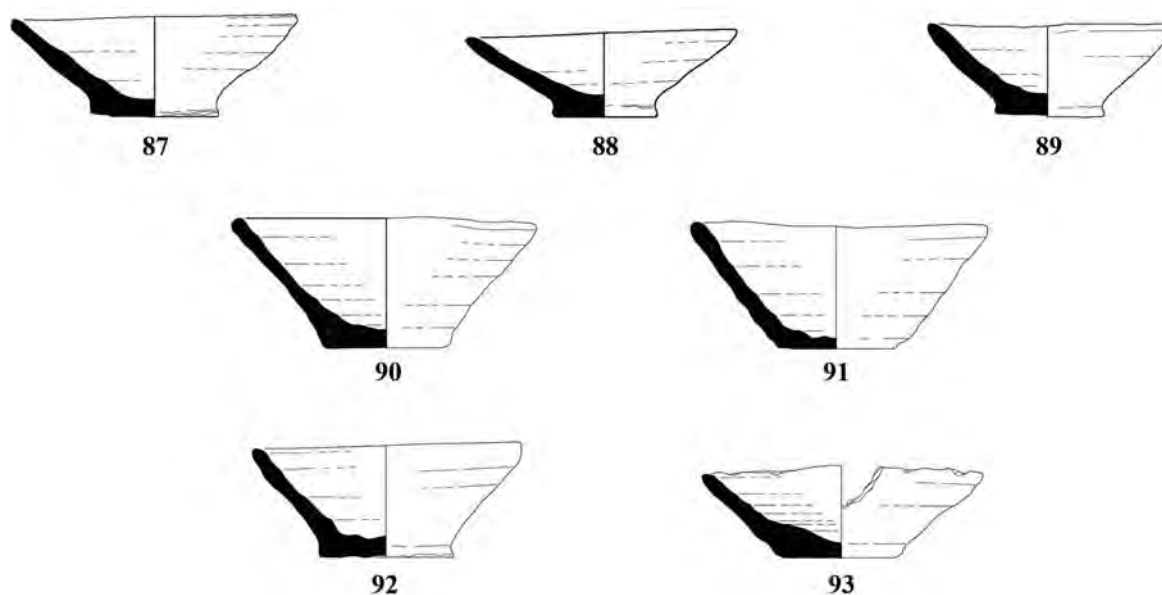


Fig. 64 — Coupelles coniques néopalatiales hors contexte **87-93** (MM IIIA et B). Échelle ⅓ (B. Konnemann).

90. (n° inv. P6417) Coupelle conique (**fig. 64** et **pl. XXXIX**)

Complète. Pâte semi-grossière rouge clair, avec de nombreuses inclusions visibles en surface.

H. 4,9 cm ; d. bord 11,8 cm ; d. base 4,8 cm ; ép. bord 0,5 cm.

Profil tronconique à parois droites.

Datation : MM IIIB.

91. (n° inv. P6423) Coupelle conique (**fig. 64** et **pl. XXXIX**)

Complète. Pâte semi-grossière brun clair, avec des inclusions visibles sur la surface extérieure.

H. 4,7 cm ; d. bord 11,4 cm ; d. base 4,6 cm ; ép. bord 0,6 cm.

Profil tronconique à parois droites.

Datation : MM IIIB.

92. (n° inv. P6418) Coupelle conique (**fig. 64** et **pl. XXXIX**)

Complète. Pâte semi-grossière rouge.

H. 4,3 cm ; d. bord 10,3 cm ; d. base 5,1 cm ; ép. bord 0,5 cm.

Profil tronconique à parois droites et base saillante.

Datation : MM IIIB.

93. (n° inv. P6419) Coupelle conique (**fig. 64** et **pl. XXXIX**)

Complète, sauf un fr. de bord. Pâte semi-grossière rouge clair.

H. 3,5 cm ; d. bord 10,8 cm ; d. base 4,6 cm ; ép. bord 0,5 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes.

Datation : MM III.

*Lampes (Lamps)***94.** (n° inv. P6428) Lampe (**fig. 65** et **pl. XXXVIII**)

Complète. Pâte semi-grossière rouge, avec quelques inclusions blanches.

H. 3,2 cm ; d. bord 8 cm ; d. 11,8 cm avec bec et anse ; d. base 5,3 cm ; ép. bord 1,2 cm.

Profil tronconique, avec bord rentrant, plat et décoré d'une rainure sous le bord extérieur. Traces de feu sur le bec.

Datation : MM III-MR I.

95. (n° inv. P6425) Lampe (**fig. 65** et **pl. XXXVIII**)

$\frac{3}{4}$ conservée ; l'anse et le bec sont fragmentaires. Pâte semi-grossière rouge, avec quelques inclusions blanches.

H. 3,4 cm ; d. bord 8,1 cm ; d. base 5 cm ; ép. bord 1,2 cm.

Profil tronconique, avec bord rentrant, plat décoré d'une rainure peu profonde sous le bord extérieur. Traces de feu sur le bec.

Datation : MM III-MR I.

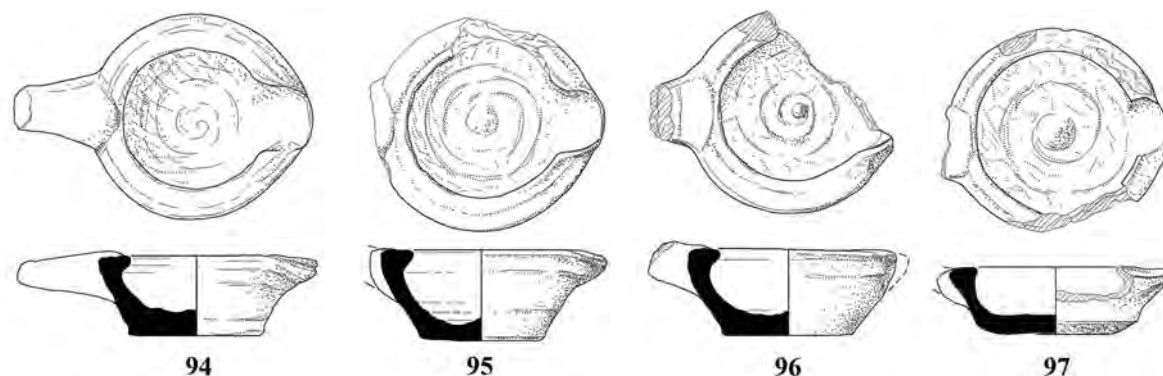


Fig. 65 — Lampes néopalatiales hors contexte 94-97 (MM III-MR IB). Échelle $\frac{1}{3}$ (B. Konnemann).

96. (n° inv. P6424) Lampe (**fig. 65** et **pl. XXXVIII**)

Une partie de bord et l'anse sont manquantes. Pâte rouge semi-grossière, avec quelques inclusions blanches.

H. 3,5 cm ; d. bord 8,3 cm ; d. 9,4 cm avec bec ; d. base 5 cm ; ép. bord 1,3 cm.

Profil tronconique, avec bord rentrant, plat décoré d'une rainure peu profonde sous le bord extérieur. Traces de feu sur le bec.

Datation : MM III-MR I.

97. (n° inv. P6426) Lampe (**fig. 65** et **pl. XXXVIII**)

Une partie de bord et l'anse sont manquantes. Pâte semi-grossière rouge, avec de nombreuses inclusions blanches de petites et grandes dimensions.

H. 2,5 cm ; d. bord 8,1 cm ; d. base 5 cm ; ép. bord 1 cm.

Profil tronconique, avec bord légèrement rentrant et plat. Traces de feu sur le bec et sur un côté.

Datation : MM III-MR I.

Observations sur le matériel céramique hors contexte

La céramique hors contexte prépalatiale issue des fouilles de 1960 au Bâtiment Dessenne est représentée par quatorze vases ou fragments, qui sont pour la plupart en *Mottled Ware* (neuf exemplaires), qui imitent tant les formes que le traitement de surface de la *Vasiliki Ware*. À l'exception d'un fragment daté du MA IIA et d'un fragment vraisemblablement daté du MA IIIA Ancien, il semble que le matériel prépalatial puisse être attribué au MA IIB. Le matériel céramique correspondant aux phases du MA III Tardif et au MM IA n'est pas attesté. Cette révision du matériel prépalatial hors contexte issu des fouilles anciennes au sein de l'édifice est d'autant plus intéressante que l'on verra plus loin que l'horizon chronologique représenté est le même que celui indiqué par le matériel en contexte issu des sondages au Bâtiment Dessenne.

Le matériel céramique hors contexte protopalatial est représenté par vingt-cinq pièces, complètes ou fragmentaires. Celles-ci datent principalement de la phase de destruction du Bâtiment Dessenne, c'est à dire du MM IIB. On constate l'absence du matériel daté avec certitude du MM IB et du MM IIA, et ce bien, comme on le verra, que les sondages menés sous le Bâtiment Dessenne ont fourni des niveaux datés du MM IIA.

Le matériel hors contexte néopalatial comprend quatorze vases complets ou bien préservés et deux fragments, datés du MM IIIA au MR IB. Cette céramique hors contexte ne peut qu'illustrer la continuité possible de l'occupation du Bâtiment Dessenne ou de la zone autour de celui-ci tout au long de la période néopalatiale.

ANALYSE PÉTROGRAPHIQUE DES PITHOI ISSUS DE LA COUCHE DE DESTRUCTION MM IIB DU BÂTIMENT DESSENNE (Eleni Nodarou)

L'analyse pétrographique des pithoi découverts dans le Bâtiment Dessenne avait pour objectif : 1) d'envisager les techniques de production des vases de stockage ; 2) de déterminer si la classification typologique en trois types distincts indiquée aux p. 108-119 correspondait à différentes pâtes et/ou techniques de fabrication et par conséquent d'en inférer s'il existait plus qu'un atelier pour la production des vases de stockage. Deux pâtes de composition distincte ont été identifiées : l'une est plus grossière et liée à la série des ophiolites et mélange de flysch, l'autre est légèrement plus fine et très calcaire. Bien qu'elles semblent toutes deux liées en termes de composition minéralogique avec la région de Chersonisos, elles illustrent des procédés de fabrication distincts.

TRAITS MACROSCOPIQUES ET DESCRIPTION PÉTROGRAPHIQUE DES PÂTES

Groupe 1 : Pâte ophiolitique et mélange de flysch (**fig. 66**)

La pâte 1 est identifiée dans les échantillons MAL 15/ 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 24, 25, 26 et 28. Elle est caractérisée macroscopiquement par un ton d'argile chamois ou beige et par des

inclusions sub-arrondies multicolores distribuées de manière éparses dans la pâte argileuse (voir la description des caractéristiques macroscopique aux p. 108-109). Elle est caractérisée en lame mince par une matrice très fine dépourvue d'inclusions non plastiques dont la couleur varie du rouge foncé au brun foncé. Cette masse granuleuse est optiquement inactive, ce qui indique une température de cuisson élevée. Les inclusions non plastiques sont grossières et consistent en fragments arrondis et sub-arrondis de basalte, de serpentinite, de siltite, de quartzite, de grès et dans une moindre mesure en fragments métamorphiques. Cette suite rocheuse et minérale est compatible avec les séries ophiolitiques et le mélange de flysch. La finesse de la masse granuleuse et la grossièreté et les dimensions plutôt régulières des inclusions indiquent que ces dernières ont été ajoutées délibérément comme dégraissant dans la matrice argileuse.

Diverses pâtes présentant une composition similaire ont été décrites à de nombreuses reprises dans cette région. Au sujet d'une pâte similaire au quartier Mu, J.-Cl. Poursat et C. Knappett soulignent la difficulté de lui assigner une provenance certaine⁹⁵. Cette suite est en effet présente sur une surface géographique considérable, de Myrtos sur la côte Sud-Est et, à travers la Pedhiada, jusqu'à la Messara en Crète centrale et centrale Sud. L'analyse de la poterie d'un bâtiment minoen à Gournes a suggéré qu'une telle pâte pourrait provenir de la Pedhiada⁹⁶. Plus récemment, l'analyse d'un assemblage de poterie datée du Postpalatial et du Palatial Final découvert à Malia⁹⁷ et les prélèvements d'argile dans la plaine de Malia associés à cette étude⁹⁸ ont démontré la présence de sédiments riches en argile contenant des roches ophiolitiques dans la zone de Chersonissos, à environ 10 km à l'Ouest de Malia.

DESCRIPTION PÉTROGRAPHIQUE DE LA PÂTE 1⁹⁹

Microstructure : Quelques fissures de dimensions moyennes, plus rarement grandes, à espacement double ou ouvert. Du fait de leur grande taille et de leur forme allongée la plupart des fissures montrent une orientation le plus souvent parallèle aux parois du vase, qui n'est toutefois pas l'indication de la présence de dégraissant organique. Les inclusions non plastiques sont orientées de manière aléatoire mais dans certains cas elles sont entourées par des vides. Les fissures sont occasionnellement remplies de calcite secondaire.

Masse granuleuse : Homogène dans toute la section. La couleur de la matrice est brune en PPL (×50) et rouge-brun foncé à brun foncé en XP. Activité optique : inactive.

Inclusions :

c:f:v_{10µm} = 30:60:10

Fraction grossière : 3,1-0,2 mm (dimension longue). Distribution : espacement simple ou double.

Fraction fine : < 0,2 mm (dans le sens de la longueur). Tassement : espacement ouvert.

Fraction grossière : Il n'y a pas d'inclusions non plastiques dominantes dans cette fabrique. Presque tous les types de roches et minéraux décrits ici sont présents dans tous les échantillons dans des proportions variant de :

très rares à rares

PHYLLITE, à grain très fin, virant parfois en ardoise, allongées, d'une couleur variant du gris-brun au violet. Taille : 3,1-0,24 mm (dans le sens de la longueur) ;

SILTITE, équantes à allongées, sr, à grain très fin, d'une couleur variant du gris au violet-gris. Taille : 3-0,2 mm (longueur) ;

95. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 22.

96. GALANAKI *et al.* 2011, p. 114.

97. LIARD 2015, 2019.

98. LIARD *et al.* 2018.

99. La description suit le système introduit par WHITBREAD 1995. Les abréviations suivantes sont utilisées : a : angulaire ; r : arrondie ; sa : sub-angulaire ; sr : sub-arrondie ; tcf's : concentrations argileuses ; PPL : lumière polarisée plane ; XP : lumière polarisée transversale. En ce qui concerne la fréquence, les termes suivants sont utilisés : dominant : 50-70 % ; fréquent : 30-50 % ; commun : 15-30 % ; peu nombreux : 5-15 % ; très peu nombreux : 2-5 % ; rare : 0,5-2 % ; très rare : < 0,5 %.

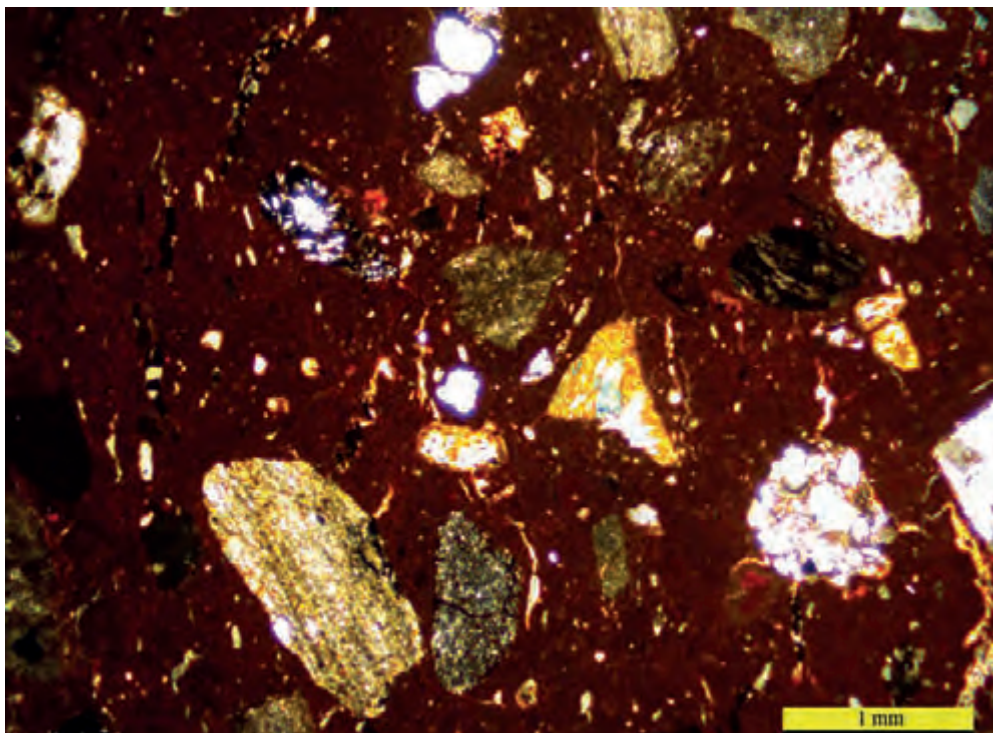


Fig. 66 — Pâte 1, ophiolitique grossière/flysch, $\times 25$ (échantillon MAL 15/20).

QUARTZITE/QUARTZ POLYCRISTALLIN, équantes à allongées, sa-sr, composées de petits et grands fragments de quartz. Taille : 3-0,25 mm (longueur);
 SERPENTINITE, équantes à légèrement allongées, sr-r, d'une couleur verdâtre à jaune biréfringent. Taille : 2,25-0,2 mm (longueur);
 SILEX, équantes, sr, composées de petits fragments de quartz. Taille 2,5-0,2 mm (longueur);
 FRAGMENTS DE ROCHE VOLCANIQUE, du basalte principalement, équantes, sr, de couleur rouge-brun foncé à noir, contenant des paillettes de feldspath plagioclase. Taille 2,25-0,2 mm (longueur);
 GNEISS À BIOTITE, équantes, sr, contenant de la biotite. Taille : 1,25-0,2 mm (longueur).

très rares à absentes

QUARTZ, monocristallin, sa-sr, équantes;
 FELDSPATH PLAGIOCLASE, sa, équantes;
 ROCHE IGNÉE ALTÉRÉE, équantes, sr, composées de petits fragments d'épidote, de pyroxène et de quartz;
 CALCAIRE, légèrement allongées sr;
 GRÈS, équantes, sr, composées de petits fragments de quartz monocristallin.

Fraction fine : la matière première est si bien lévigée que les inclusions non plastiques sont très rares. Il s'agit de QUARTZ MICROCRISTALLIN;
 MICA (BIOTITE), paillettes.

Concentrations argileuses : très peu nombreuses, sr-r, équantes à allongées, de couleur variant d'un rouge-brun foncé similaire à la couleur de la matrice argileuse à presque noir tacheté, probablement du fait de la température de cuisson élevée. Il s'agit d'agrégats d'argile. Taille : 0,75-<0,1 mm (longueur).

Groupe 2 : Pâte semi-grossière calcitique (fig. 67)

La pâte 2 est représentée par les pithoi des échantillons MAL 15/ 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 18, 19, 21 et 27. Les caractéristiques macroscopiques de cette pâte sont assez distinctes et elles sont plus standardisées d'un vase à l'autre que ce n'est le cas pour les vases produits dans la pâte 1. De la même manière que pour

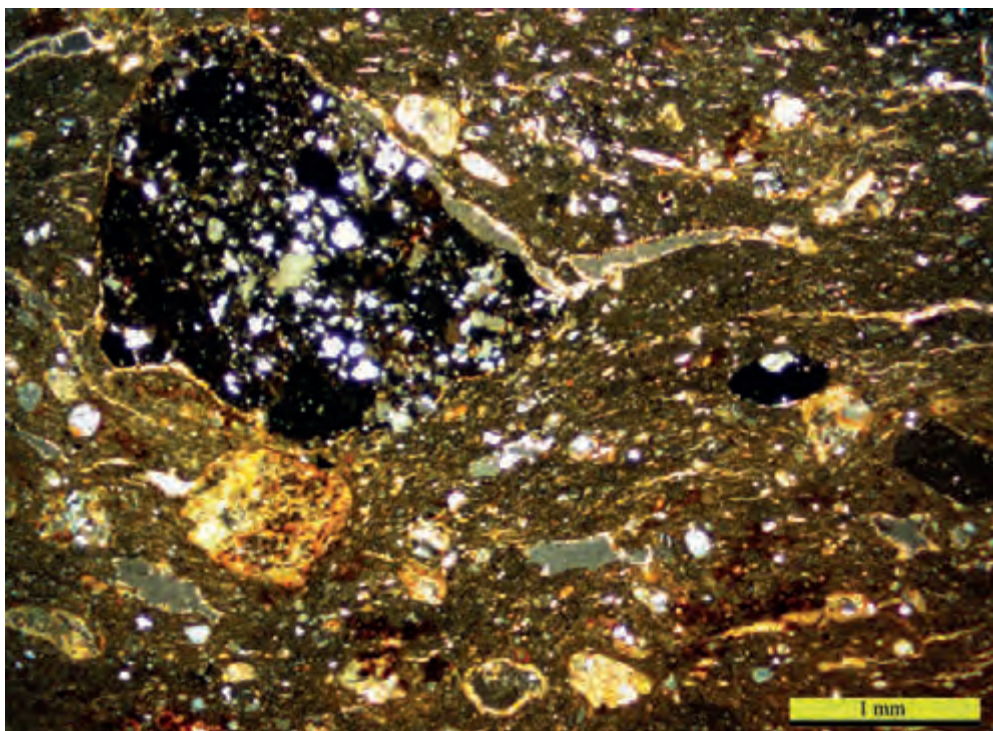


Fig. 67 — Pâte 2, semi-grossière avec inclusions calcitiques, $\times 25$ (échantillon MAL 15/11). Noter l'inclusion de type chamotte au centre du côté droit de l'image.

la pâte 1, le ton d'argile est de couleur beige (macroscopiquement), mais avec cette fois une teinte plus jaunâtre. D'autre part, la taille des inclusions non plastiques est plus réduite, leur forme est plus angulaire et leur variété est plus restreinte : elles sont principalement blanches, noires, grises, avec plus rarement du gravier rouge/mauve (p. 108-109). Cette homogénéité au sein du groupe est également indiquée par la composition et la texture identifiées par l'analyse pétrographique : tous les échantillons sont produits dans une matrice fine et hautement fossilifère qui est optiquement inactive. La matrice argileuse est grise au centre, rouge-brun sur les bords (parois intérieure et extérieure). C'est un trait présent dans tous les échantillons, ce qui indique un mode de cuisson plutôt standardisé. En ce qui concerne la composition, les inclusions non plastiques sont totalement différentes de celles de la pâte 1 : en fraction grossière il y a des fragments de carbonate de calcium sub-arrondis/sub-angulaires de formes variées, en l'occurrence du calcaire micritique, du grès calcaire, et du calcaire, qui correspondent macroscopiquement aux inclusions blanches. Les fragments métamorphiques de couleur brun foncé sont très rares (phyllite/shale et quartzite). Quant aux fragments de nature sédimentaire variant macroscopiquement du noir au rouge, ils sont rares voire absents. Ces dernières inclusions varient d'une forme ronde avec un bord diffus (probablement des agrégats d'argile) à une forme angulaire – probablement de la mudstone ou de la chamotte. La fraction fine est plutôt limoneuse : il y a de nombreux fragments de calcaire micritique et de quartz monocristallin et quelques paillettes de mica biotite.

La pâte 2 des pithoi du Bâtiment Dessenne trouve un parallèle exact au sein de l'assemblage protopalatial du quartier Mu, la pâte B3¹⁰⁰, qui présente les mêmes caractéristiques macro- et microscopiques, mais dans un nombre et une variété de forme réduits, à savoir deux ruches. La provenance de cette pâte a été attribuée par J.-Cl. Poursat et C. Knappett au calcaire de Tripolis de la région de Chersonissos¹⁰¹, et confirmée récemment par des prélèvements d'argile dans un lit de rivière à

100. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 14-15.

101. PAPAVALSILIOU 1989.

Chersonissos-Abelia¹⁰². Les mudstones angulaires et les concentrations argileuses (agrégats d'argile) découverts dans ces prélèvements d'argile permettent d'expliquer leur présence non seulement dans les pithoi du Bâtiment Dessenne mais aussi dans la poterie de Malia envisagée de manière diachronique, qu'il s'agisse de vases fins et grossiers du Protopalatial¹⁰³ ou des périodes ultérieures¹⁰⁴.

DESCRIPTION PÉTROGRAPHIQUE DE LA PÂTE 2

Microstructure : Fissures peu nombreuses à courantes, pores de grandes et moyennes dimensions rares, à espacement simple ou ouvert. Les fissures sont développées parallèlement aux parois du vase, mais ceci n'est pas l'indication de la présence d'un dégraissant organique. Les pores et les inclusions non plastiques sont orientés de manière aléatoire. Les fissures et les pores sont entourés ou remplis de calcite.

Masse granuleuse : Tous les échantillons montrent une différence de couleur entre le centre et les bords : le cœur est brun clair en PPL (×50) et gris foncé en XP ; les bords sont brun à brun foncé en PPL (×50) et rouge-brun foncé en XP (effet sandwich). Activité optique : inactive.

Inclusions :

c:f:v_{10µm} = 25:63:12

Fraction grossière : 2,75-0,1 mm (longueur). Distribution : espacement ouvert à fermé.

Fraction fine : < 0,1 mm (longueur). Distribution : espacement double à ouvert.

Fraction grossière

dominantes

MATÉRIAUX CALCAIRES variés : a) grès calcaire, sa, composé de quartz, d'un peu de feldspath plagioclase et d'une matrice calcite; b) calcaire/calcite, a-sa; c) calcaire micritique, sr-r. Taille : 2,75-0,1 mm (longueur).

très rares à rares

MUDSTONE, allongées, de couleur rouge-brun à brun foncé et occasionnellement noir. Dans quelques rares cas elles contiennent des petits fragments de quartz;

FRAGMENTS DE ROCHE SÉDIMENTAIRE : équants, très angulaires, plus petits que les inclusions de mudstone, taille moyenne : 1 mm (longueur); il pourrait s'agir de grog. Taille : 1,25-0,5 mm (longueur).

très rares à absentes

QUARTZITE, allongées, composées de fragments équants de quartz. Taille : 1,5-0,25 mm (longueur);

PHYLLITE;

SILEX.

Concentrations argileuses : Très peu nombreuses, sr-r, équantes à allongées, de couleur rouge-brun foncé à presque noir, tranchant avec la couleur de la matrice argileuse. Il s'agit d'agrégats d'argile. Taille : 0,5-< 0,1 mm (longueur).

DISCUSSION

L'analyse pétrographique des pithoi mis au jour dans le Bâtiment Dessenne a démontré que les vingt-huit spécimens ont été réalisés selon deux recettes bien définies qui diffèrent technologiquement en termes de composition. La première (pâte 1) est plus grossière et caractérisée par une suite rocheuse et minérale de la série des ophiolites. La finesse de la matrice d'argile indique que la matière première avait été tamisée ou épurée par lévigation et que les inclusions non plastiques grossières furent ajoutées comme dégraissant à l'argile. La seconde (pâte 2) est légèrement plus fine et est composée de matériaux calcitiques.

102. LIARD 2015, p. 407-409, briquette n° 7.

103. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 18-19.

104. Pour le Néo- et le Postpalatial : LIARD 2015, p. 412, Groupe G1, avec une discussion sur les agrégats d'argile.

Les inclusions non plastiques semblent être naturellement présentes dans la matière première d'origine, comme l'indiquent leur distribution dans la matrice d'argile et la présence de toutes les tailles de grains. L'inactivité optique des deux pâtes indique des températures de cuisson plutôt élevées mais la présence récurrente d'un centre gris et de bords rouge-brun dans les échantillons de la pâte 2 montre un mode de cuisson très standardisé et peut-être des températures plus basses qui empêchent l'oxydation d'atteindre le cœur des parois épaisses des pithoi.

Bien que les deux pâtes soient distinctes en termes de composition, elles semblent partager une même origine, compatible avec les sédiments argileux de la région de Chersonissos. Il n'y a pas là d'affleurements d'ophiolite, mais des recherches de terrain et prélèvements récents dans cette région ont démontré la présence de dépôts riches en argile d'origine alluviale contenant des matériaux ophiolitiques¹⁰⁵ similaires à ceux identifiés dans la pâte 1. Les matériaux calcitiques de la pâte 2 sont compatibles avec les formations calcaires de Chersonissos, à quelques kilomètres à l'Ouest de Malia. La présence des deux pâtes au quartier Mu protopalatial¹⁰⁶ et dans du matériel des périodes postérieures à Malia¹⁰⁷ suggère l'existence d'une longue tradition de poterie dans la région et l'exploitation continue des dépôts d'argile.

Il faut enfin envisager la standardisation de la production des pithoi telle qu'elle est reflétée par le matériel du Bâtiment Dessenne. L'une des questions envisagées par l'analyse pétrographique était le lien possible entre style et pâte. Cette analyse a démontré qu'il n'y a pas de corrélation directe entre les deux pâtes et les types morpho-stylistiques des pithoi (voir les types 1, 2, et 3 aux p. 108-119), les types 1 et 3 étant représentés de manière égale par les deux pâtes¹⁰⁸. Il est cependant difficile d'interpréter ces résultats en termes de production. Il est possible que deux ateliers aient existé, chacun utilisant un type de matière première distinct et suivant ses propres procédés de fabrication, mais produisant plusieurs types de pithoi, selon les préférences des consommateurs. Une autre interprétation possible est que les différents types de pithoi ont été produits par plus de deux ateliers établis dans la région (au sens large) de Chersonissos et qui utilisaient indifféremment les deux sources d'argile disponibles. Bien que ce soit moins probable, on ne peut pas non plus exclure que tous les pithoi aient été produits par un seul atelier établi à Chersonissos et qui utilisait les deux argiles disponibles localement. Il serait cependant très difficile, dans ce cas, de comprendre les raisons à l'origine de ce mode de production diversifié. De plus, alors que la production d'un style particulier de pithos peut être affectée par les préférences des consommateurs et par le contenu et la fonction des vases, le choix de matières premières distinctes s'explique mal, puisque les deux pâtes n'ont pas servi à produire des vases dont les propriétés ou les qualités seraient distinctes. Il faut enfin considérer la possibilité qu'un ou plusieurs groupes de potiers itinérants aient travaillé dans la région de Chersonissos. Toutefois, la longue tradition de l'utilisation de ces pâtes pendant plusieurs siècles, et ce pour une variété de formes sur l'ensemble du site de Malia, rend cette interprétation peu plausible.

Quelle que soit l'interprétation, le(s) atelier(s) ayant produit les pithoi du Bâtiment Dessenne a(ont) suivi des méthodes de production standardisées durant tout le processus de fabrication des vases, depuis la préparation de la pâte jusqu'à la cuisson. Cette standardisation est peut-être le résultat de l'activité pérenne d'ateliers de poterie dans la région de Chersonissos et de la mise en place d'une tradition céramique, qui a fourni l'établissement de Malia en quantités importantes de poterie depuis la fin du Prépalatial jusqu'à la période du Palatial Final. Les pithoi protopalatiaux du Bâtiment Dessenne semblent être le produit d'un travail spécialisé, respectant des procédés spécifiques et bien intégrés concernant la sélection des matières premières, le façonnage, la décoration et la cuisson, et probablement aussi la production en masse.

105. LIARD *et al.* 2018

106. POURSAT et KNAPPETT 2005.

107. LIARD 2015, 2019.

108. On dispose de seulement deux pithoi du type 2 (les pithoi 6 et 7), tous deux produits dans la pâte 2, et le nombre réduit de vase ne permet pas de tirer de conclusions à leur sujet.

ÉTUDE DES SCEAUX ET EMPREINTES DE SCEAUX (Maria Anastasiadou)

Deux sceaux et deux vases en céramique portant des empreintes de sceaux imprimées par trois faces de sceaux différentes ont été découverts dans le Bâtiment Dessenne¹⁰⁹. Ces sceaux et empreintes de sceaux sont tous datés de la période protopalatiale, de la phase MM II plus précisément.

LES SCEAUX

Les sceaux ont été découverts en 1960 par A. Dessenne et sont conservés au Musée archéologique d'Hérakleion. Il s'agit donc d'un matériel hors contexte qui provenait, semble-t-il, de la partie Sud du Bâtiment Dessenne (voir p. 36 et p. 108).

Sceau S1 (HMS 2386)

Le sceau **S1** provient de la partie Sud du Bâtiment Dessenne¹¹⁰. Il s'agit d'un sceau en fluorite de forme conoïde avec une face plate, un sommet tronqué et des torsades sur le corps (**fig. 68**). Le sceau a trois canaux communiquant disposés selon une configuration en Δ pour le passage d'une ficelle, et quatre trous, deux sur les côtés, et deux au sommet. Les dimensions de l'objet sont les suivantes : face : 1,43 × 1,40 cm ; sommet : 0,92 cm ; hauteur : 1,33 cm ; trous pour la ficelle : 0,26 cm, 0,25 cm, 0,31 cm et 0,28 cm. Le sceau est gravé au moyen d'outils à rotation rapide opérés sur un axe horizontal ou en combinant outils à rotation rapide et outils utilisés à la main¹¹¹. Le museau, la tête, la partie avant et la croupe des animaux sont réalisés au moyen d'un foret. La gravure du corps des animaux est profonde et irrégulière. On note des cassures entre deux des trous de ficelle et quelques zones légèrement abîmées sur le corps et la face du sceau.

Sur la face sont représentés deux quadrupèdes debout de profil droit, dos à dos avec une rotation de 180° l'un par rapport à l'autre. La tête des animaux est légèrement tournée vers le haut. La queue courte orientée vers le bas, la gueule fermée et l'absence de griffes suggèrent qu'il s'agit d'ongulés¹¹².

Le sceau s'insère dans la tradition de gravure protopalatiale maliote. Des quadrupèdes placés à 180° debout dos à dos et se regardant sont représentés sur des sceaux du *Malia/Eastern Crete Steatite Group* (**tabl. 5**)¹¹³. Toutefois, puisque ce sceau est taillé dans une pierre semi-dure, il semble plutôt appartenir au *Malia Workshop Subgroup* associé à Malia et daté du MM II (**tabl. 5**)¹¹⁴. Les sceaux de ce groupe sont taillés dans des pierres semi-dures à dures avec des outils à rotation rapide opérés sur un axe horizontal et présentent des formes et des motifs qui rappellent ceux du *Malia/Eastern Crete Steatite Group*. Des exemplaires du *Malia Workshop Subgroup* taillés dans des pierres semi-dures ont également été découverts dans l'Atelier de sceaux au quartier Mu¹¹⁵. Le sceau **S1** présente d'ailleurs des parallèles avec deux

109. La décision d'inclure le matériel glyptique issu des anciennes fouilles au Bâtiment Dessenne ayant été prise tard au cours du projet, il n'a pas été possible d'étudier en personne les sceaux au Musée d'Hérakleion. Les données relatives aux matériaux et aux dimensions des sceaux **S1** et **S2** sont donc basées sur les informations conservées dans les archives du CMS à Heidelberg. Je tiens à remercier I. Pini, W. Müller et D. Panagiotopoulos de m'avoir permis de reproduire les images utilisées dans ce chapitre. Je tiens également à remercier la restauratrice de l'Institut d'archéologie classique à Heidelberg I. Kleiss pour avoir si rapidement préparé les moulages des impressions en plastiline qui m'ont permis de réaliser des dessins précis des empreintes de sceaux.

110. DAUX 1961, p. 943. Pour ce sceau, voir également VAN EFFENTERRE 1980, p. 566 et p. 568, fig. 839.

111. Pour les techniques utilisées pour la gravure de sceaux au Protopalatial, consulter BETTS 1989 et ANASTASIADOU 2011, p. 37-47. Pour la technique utilisant un outil placé sur un axe de rotation horizontal, voir également MÜLLER 2000.

112. Pour une typologie des ongulés sur les sceaux MM en pierres tendres, voir ANASTASIADOU 2011, pl. 11-18, motifs 10-15.

113. Par exemple CMS XIII, n° 7Db. Pour le *Malia/Eastern Crete Steatite Group*, voir YULE 1980, p. 212-213. Pour l'Atelier de sceaux, voir POURSAT et PAPATSAROUHA 2000, ANASTASIADOU 2010, p. 58-63 et ANASTASIADOU 2011, p. 63-115.

114. Les pierres dont la dureté varie entre Mohs 3,5 et 4,5 sont décrites comme des pierres semi-dures. Pour le *Malia Workshop Subgroup*, voir YULE 1980, p. 213-214, ANASTASIADOU 2011, p. 108-109 et ANASTASIADOU 2016, p. 163-165.

115. Par exemple CMS II, 2, n° 150 et 168. Pour l'Atelier de sceaux, voir DESSENNE 1957, p. 123-127 et POURSAT 1996, p. 7-22, p. 103-110 et p. 149-153.



Fig. 68 — Sceau S1 issu des fouilles de 1960 au Bâtiment Dessenne. Pas à l'échelle (© CMS Heidelberg).



Fig. 69 — Sceau S2 issu des fouilles de 1960 au Bâtiment Dessenne. Pas à l'échelle (dessin et empreinte M. Anastasiadou et photos © CMS Heidelberg).

conoïdes tronqués qui portent des lignes en torsion sur le corps du sceau ainsi qu'avec un prisme à trois faces, tous trois en cristal de roche, du *Malia Workshop Subgroup*¹¹⁶. Ces sceaux, dont deux sont indiqués comme provenant de Malia, montrent des quadrupèdes dont le museau, la tête, la partie avant et la croupe ont été créés au moyen de forages profonds, tandis que les jambes, la queue et les oreilles sont représentées par des traits.

Sceau S2 (HMS 2388)

Le sceau S2 provient de la partie Sud du Bâtiment Dessenne¹¹⁷. Il s'agit d'un petschaft ou cachet à tige avec face plate en serpentine dure avec des inclusions plus tendres (Mohs 4) (fig. 69). La face supérieure du cachet présente une forme en escalier créée par la superposition de trois disques. Les dimensions du sceau sont les suivantes : face : 1,14 × 1,10 cm ; h. : 4,9 cm. Bien que l'on ne puisse exclure l'utilisation d'un outil placé sur un axe de rotation horizontal, il semble plutôt que le sceau fut gravé au moyen d'outils utilisés à la main. Le bec est gravé à la main au moyen d'une lame. La tête, le corps et l'extrémité de la queue de l'animal sont réalisés par forage, tandis que le cou, la queue, les ailes et les pattes sont représentés par des traits. L'entaille et plus particulièrement les points ont un aspect très régulier. L'anneau de suspension du sceau est manquant.

Sur la face, un oiseau est représenté de profil droit. L'animal a un long bec ouvert, des ailes ouvertes avec de grandes pointes représentant les plumes, une longue queue s'achevant par un point et des serres représentées au moyen de deux traits formant un angle obtus. Au-dessus de la tête de l'animal et sous sa queue un point est visible.

Le matériau et la forme du sceau permettent de le dater du MM II¹¹⁸. L'utilisation de points comme motif de remplissage est commune sur les sceaux protopalatiaux en pierre tendre et dure à Malia¹¹⁹. Toutefois, l'oiseau représenté sur ce petschaft maliote est inhabituel, tant en termes iconographique que stylistique. Le meilleur parallèle iconographique pour cette représentation, et encore est-il assez éloigné, est l'oiseau représenté sur le sceau CMS II 2, n° 234b découvert à Malia, qui est lui aussi montré de profil

116. CMS II, 1, n° 468 (Vasiliki Ierapetras); CMS III n°s 43 et 181c (tous deux de Malia).

117. DAUX 1961, p. 943. Pour ce sceau, voir également VAN EFFENTERRE 1980, p. 566 et p. 568, fig. 840.

118. Sur les petschafts en pierre tendre, voir YULE 1980, p. 85-86.

119. Par exemple *Malia/Eastern Crete Steatite Group* : CMS II, 2, n° 236b; *Malia Workshop Subgroup* : CMS II, 2, n° 150b.

avec les ailes ouvertes et dont les plumes sont représentées au moyen de traits s'achevant en pointe¹²⁰. Le caractère linéaire du motif sur le sceau **S2** n'offre cependant de parallèle évident avec aucun autre oiseau représenté sur un sceau protopalatial. Le rendu du motif au moyen de fines lignes pourrait être dû à la dureté de la pierre gravée, qui aurait rendu difficile la gravure d'entailles plus larges, que ce soit manuellement ou au moyen d'outils à rotation rapide si le graveur n'était pas habitué à les manipuler. Les oiseaux représentés à l'aide d'un foret le sont rarement sur des sceaux en stéatite¹²¹ et sont plus communs sur les sceaux du *Malia Workshop Subgroup*¹²², dont on a sait qu'ils sont taillés dans des pierres semi-dures à dures avec des outils opérés sur un axe horizontal (**tabl. 5**). L'usage abondant du foret pour représenter un oiseau tend donc à rapprocher le sceau **S2** de la glyptique protopalatiale maliote sur pierre dure.

LES EMPREINTES DE SCEAUX

Les empreintes de plusieurs sceaux étaient visibles sur deux vases de stockage en céramique découverts par A. Dessenne et laissés en place dans la ruine. Ces vases ont été restaurés et sont désormais conservés dans les apothèques de l'École française d'Athènes à Malia.

Empreinte de sceau **S11** sur le pithos **MM IIB 23** découvert dans la pièce 8

L'empreinte de sceau **S11** est apposée sur un bouton d'argile situé sur l'épaule du pithos **23**, 9,5 cm sous le bord, et qui mesure 3,65 × 3,45 × 0,95 cm (**fig. 70** et **71**). Le bouton d'argile et l'empreinte de sceau ont été placés diagonalement par rapport à l'axe vertical du pithos (la longueur de l'impression suit l'axe du bouton d'argile). **S11** est la seule empreinte de sceau connue apposée sur un élément en protrusion sur le corps d'un vase : les empreintes de sceaux sur des vases protopalatiaux sont généralement faites directement sur les anses ou, plus rarement, sur la lèvre¹²³.

L'empreinte est réalisée au moyen d'une face de sceau plate rectangulaire (1,85 × 1,64 cm) avec des angles arrondis, taillée à la main dans une pierre tendre (**fig. 70**). Elle représente un motif tourbillonnant à quatre branches droites qui s'achèvent en crochet ou spirale ouverte vers la droite. Les branches du motif rappellent davantage un motif de svastika que de tourbillon¹²⁴. Deux fines lignes apparaissent en négatif sur un côté de l'empreinte. Il s'agit cependant d'égratignures ou d'impressions d'autres éléments sur l'argile du vase, et qui ne sont pas liés à la face du sceau apposée sur le bouton d'argile.

Plusieurs sceaux pré- et protopalatiaux portent un motif de tourbillon à quatre branches droites s'achevant en spirales¹²⁵. Parmi ceux-ci, le meilleur parallèle offert à l'exemplaire **S11** est un tourbillon à quatre branches droites s'achevant en spirales ouvertes gravé sur un cachet en stéatite du *Malia/Eastern Crete Steatite Group*¹²⁶. Cependant, la forme générale du tourbillon visible sur l'empreinte **S11** s'apparente davantage au motif de svastika. On en trouve un bon parallèle dans le svastika gravé sur une face de sceau rectangulaire arrondie d'un prisme à trois faces en stéatite provenant probablement de Malia¹²⁷. Ce parallèle et l'existence à Malia de sceaux en stéatite à face rectangulaire arrondie supportent une datation

120. Les autres oiseaux protopalatiaux représentés avec les ailes ouvertes le sont de manière frontale (à ce sujet, voir ANASTASIADOU 2011, p. 696, pl. 25, motif 23). Pour une typologie des oiseaux et du gibier d'eau protopalatiaux sur des sceaux en pierre tendre, voir ANASTASIADOU 2011, p. 696-699, pl. 25-28, motifs 23-26.

121. Voir par exemple *CMS XII* n° 21.

122. *CMS II*, 2, n° 230a; *CMS VI*, n° 144.

123. Anse : voir par exemple DETOURNAY *et al.* 1980, p. 202, nos 287, 215-217, R 23 (*CMS II*, 6, n° 205) (quartier Mu). Lèvre et anse : voir par exemple SOFIANOU et BROGAN 2010, p. 135 (Papadiokampos). Un fragment de pied de marmite tripode avec empreintes multiples d'un sceau MM II (?) fut découvert à Gavdos (TOUCHAIS 1998, p. 969, fig. 313; *CMS V*, Suppl. 3, n° 330).

124. Comparer par exemple avec *CMS III*, n° 218a.

125. Par exemple, Prépalatial : *CMS XI*, n° 229; Protopalatial : *CMS X*, n° 43.

126. *CMS III*, n° 59. D'autres parallèles pour l'exemplaire du même groupe sont les tourbillons sur *CMS II*, 1, n° 413, *CMS II*, 2, n° 133b et *CMS VII*, n° 254c.

127. *CMS III*, n° 218a.

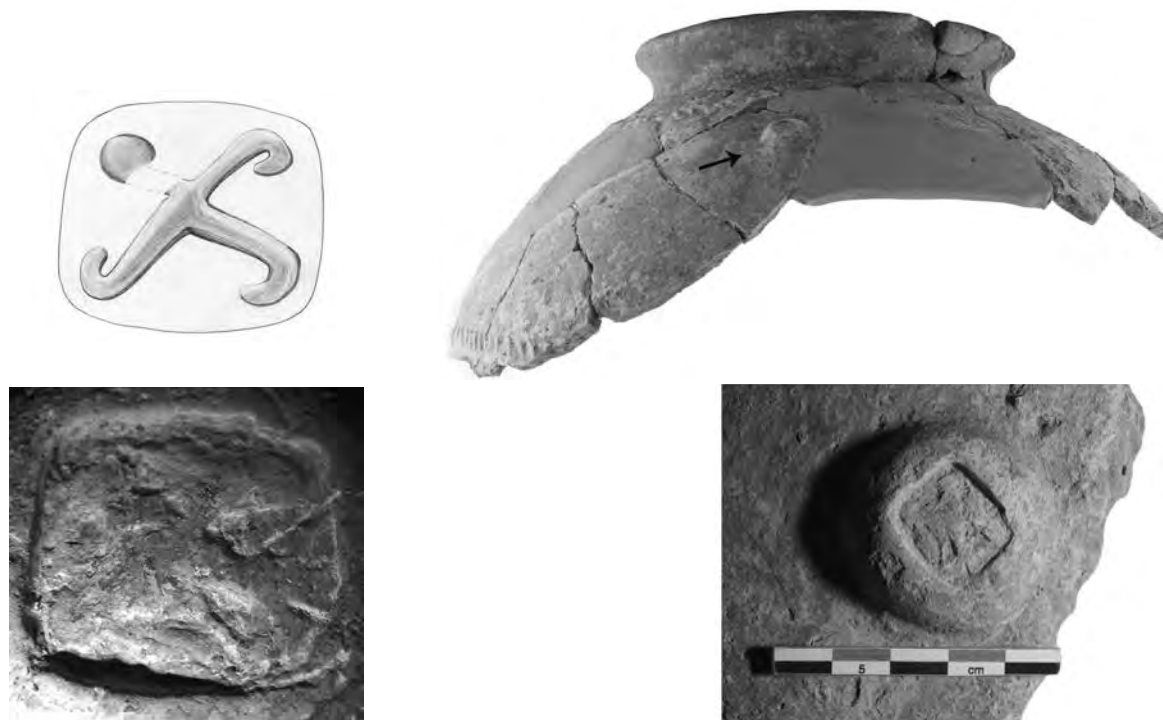


Fig. 70 — Empreinte SI1 réalisée sur le bouton d'argile du pithos 23. Pas à l'échelle (M. Anastasiadou).

Fig. 71 — Vues de l'empreinte SI1 sur le bouton d'argile du pithos 23 (K. Papachrysanthou).

protopalatale¹²⁸. Il est possible – mais pas certain – que l'empreinte **SI1** apposée par un sceau sur le pithos 23 appartienne au *Malia/Eastern Crete Steatite Group*.

Empreintes de sceau SI2 et SI3 sur le pithos MM IIB 15 découvert dans la pièce 8

Empreinte de sceau SI2

La même face de sceau a été imprimée deux fois (a, b) sur la partie inférieure centrale de l'une des anses supérieures du pithos 15 (fig. 50, 72 et 74). Les deux empreintes **SI2** sont placées à 90° par rapport à l'axe de l'anse et proches l'une de l'autre. La seconde impression est placée légèrement plus haut sur l'anse que la première. Le côté d'une empreinte est manquant (a) et seule une petite partie de l'autre (b) est préservée (1,08 × 0,73 cm). Plus loin à droite de ces deux empreintes deux autres issues d'une autre face de sceau sont visibles et placées l'une à côté de l'autre (**SI3**).

Les empreintes **SI2** ont été apposées par une face de sceau plate ellipsoïdale (un prisme à trois faces?) qui fut vraisemblablement taillée dans une pierre tendre ou semi-dure. Les dimensions de la face du sceau sont 1,49 × 0,90 cm. On ne peut pas déterminer si le motif fut réalisé à la main ou en combinant des outils utilisés à la main et par rotation rapide, quoique la surface lisse des vases représentés puisse suggérer cette dernière technique. Les ouvertures des vases semblent avoir été réalisées au moyen d'un foret et les anses de l'amphore pourraient avoir été formées à l'aide d'un foret tubulaire. Deux vases à col et anses attachées au niveau du col sont représentés, une amphore et une cruche à bec long de profil droit, placées à 180° l'une par rapport à l'autre.

La seule autre représentation tête-bêche d'une amphore et d'une cruche connue provient d'un prisme à trois faces en stéatite du *Malia/Eastern Crete Steatite Group*¹²⁹. Une composition similaire, avec

128. Par exemple *CMS* II, 2, n° 76 et 80.

129. *CMS* VIII, n° 111a.

cette fois deux amphores, est également visible sur un prisme à trois faces du *Malia Workshop Subgroup*¹³⁰. Les vases dont les ouvertures sont réalisées par forage et les anses au moyen de forets tubulaires sont caractéristiques du *Malia Workshop Subgroup*¹³¹. **SI2** est donc un exemple typique de l’empreinte d’un sceau maliote protopalatial proche voire appartenant à ce groupe.

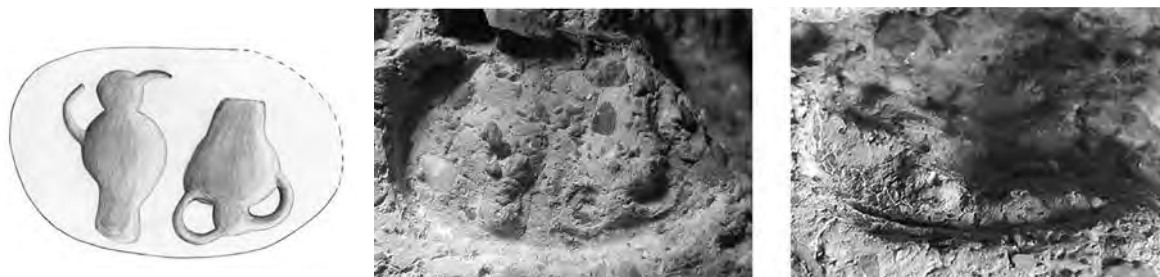


Fig. 72 — Empreinte **SI2** réalisée sur la partie inférieure d’une des anses supérieures du pithos **15**. Pas à l’échelle (M. Anastasiadou).

Empreinte de sceau SI3

La face du sceau est imprimée deux fois (**fig. 73 a, b**) sur la partie inférieure droite d’une des anses supérieures du pithos **15** et une fois (**fig. 73 c**) sur la partie inférieure de l’anse exactement opposée à la première (**fig. 50, 73 et 74**). Seule la base de cette dernière anse est conservée, et il est donc possible qu’elle portait initialement plus d’une empreinte. Les empreintes a et b de **SI3** ont été placées l’une au-dessus de l’autre et à leur gauche se trouvent les deux empreintes de **SI2**. Toutes les empreintes (**fig. 73 a-c**) de **SI3** sont placées à 135° par rapport à l’axe de l’anse sur laquelle elles sont apposées. Ceci suggère qu’elles furent réalisées en même temps : la main qui tenait le sceau aurait appliqué celui-ci de la même

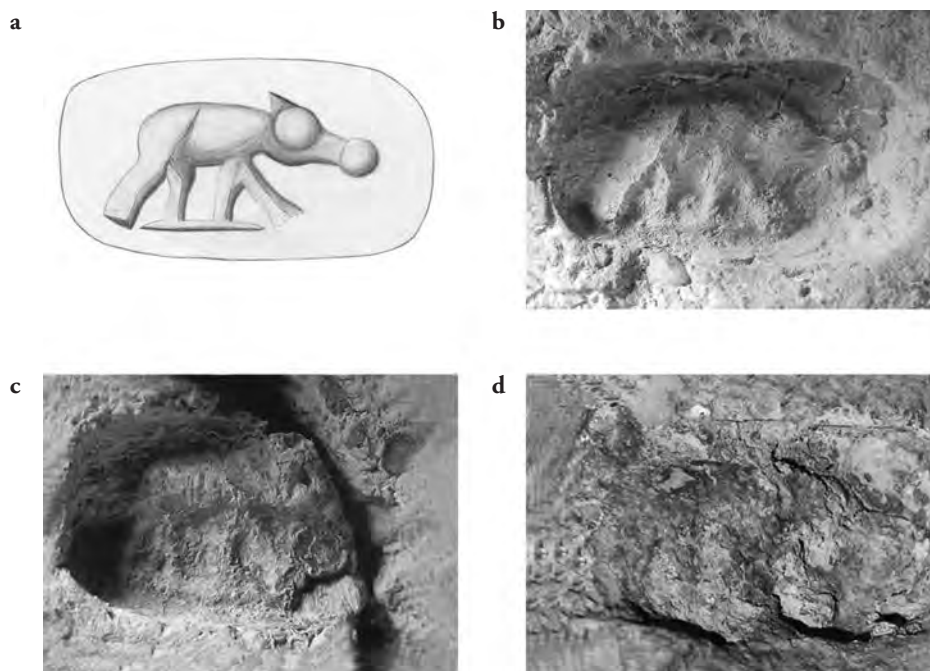


Fig. 73 — Empreinte **SI3** réalisée sur la partie inférieure de deux anses supérieures du pithos **15**. Pas à l’échelle (M. Anastasiadou).

130. *CMS VII*, n° 36a. Des amphores sans col apparaissent dans une composition similaire sur l’exemplaire *CMS II*, 2, n° 182b du *Malia/Eastern Crete Steatite Group*.

131. *Malia Workshop Subgroup* : par exemple *CMS III*, n°s 22 et 27 et *CMS XII*, n° 94c.

manière trois fois successivement sans le déposer entretemps. L’empreinte a est bien préservée, tandis que les empreintes b et c sont moins bien imprimées dans l’argile et abîmées sur un des petits côtés (b du côté avant, c à l’arrière).

Les empreintes ont été réalisées par une face de sceau plate ellipsoïdale (un prisme à trois faces?) taillée dans une pierre tendre ou, plus probablement, semi-dure. Les dimensions de la face de sceau sont 1,35 × 0,78 cm. La surface fut probablement taillée au moyen d’outils utilisés à la main, dont des forets. La gueule et la tête de l’animal sont réalisées par forage. Sur chacune des pattes arrière on peut voir une ligne irrégulière à l’endroit où les deux entailles formant chaque patte se rencontrent. L’irrégularité de ces lignes témoigne de la difficulté à graver à la main des pierres dures.

L’empreinte représente un quadrupède en marche de profil droit. L’animal pose les pattes sur une ligne qui représente vraisemblablement le sol. Il s’agit probablement d’un ongulé, comme le suggère le point à l’extrémité du museau et l’absence de griffes¹³². Les quadrupèdes en marche avec la tête dans l’axe ou plus bas que le dos et sans contraction à la taille représentés sur les sceaux protopalatiaux sont le plus souvent des cochons ou des sangliers¹³³.

Des quadrupèdes dont la tête et le museau sont créés par forage se rencontrent de manière occasionnelle sur des sceaux du *Malia/Eastern Crete Steatite Group*, tandis qu’ils sont plus courants sur ceux du *Malia Workshop Subgroup*¹³⁴. Étant donné que la face du sceau à l’origine de l’empreinte **SI3** fut créée à l’aide d’outils utilisés manuellement, il semble que celui-ci puisse être classé parmi un petit groupe de sceaux protopalatiaux taillés à la main dans des pierres semi-dures et qui se situent stylistiquement entre les sceaux de ces deux groupes (**tabl. 5, fig. 75d**)¹³⁵. Le museau et la tête des ongulés représentés sur ces sceaux sont le plus souvent réalisés par forage¹³⁶. Les entailles sont mal définies du fait des difficultés à graver à la main des pierres semi-dures, à la différence des exemplaires réalisés à la main dans des pierres tendres ou à l’aide d’outils à rotation rapide dans des pierres dures¹³⁷. Ils se situent donc entre la gravure en pierre dure et tendre de la période protopalatale.

Les empreintes **SI2** et **SI3** sont stylistiquement très similaires et, puisque leurs motifs sont gravés sur des faces de sceaux ellipsoïdales, on pourrait s’attendre à ce qu’elles proviennent des deux faces d’un même prisme. **SI3** est cependant nettement plus petit que **SI2** et il est donc peu probable que ces empreintes aient été apposées par le même sceau.

Les empreintes de ce type de sceau (à la frontière entre gravure de pierres tendres et dures) sont rares, mais une empreinte de sceau hiéroglyphique sur la partie supérieure d’une anse au quartier Mu pourrait provenir d’un tel exemplaire¹³⁸. Les empreintes de sceaux apposées sur la partie inférieure des anses sont attestées par plusieurs exemples protopalatiaux à Malia et sur d’autres sites¹³⁹. Le pithos M67/E26

132. Les chiens et lions représentés sur des sceaux protopalatiaux ont rarement des points ou des triangles à l’extrémité de leur gueule fermée. À l’opposé, il s’agit d’un élément récurrent sur les représentations d’ongulés. Pour une typologie de ces animaux sur les sceaux protopalatiaux en pierre tendre, voir ANASTASIADOU 2011, p. 682-695, pl. 11-24, motifs 10-16.

133. Par exemple CMS II, 2, n° 88a; CMS II, 5, n° 287; CMS III, n° 159b.

134. Pour le *Malia/Eastern Crete Steatite Group*, voir par exemple CMS XIII, n° 7Db. Pour le *Malia Workshop Subgroup*, voir par exemple CMS III, n° 181c.

135. Sur ces sceaux, voir ANASTASIADOU 2011, p. 36-37.

136. Par exemple CMS III, n° 216b et CMS XII, n° 92b. Comparer aussi les têtes de quadrupèdes sur le CMS II, 2, n° 79a de Malia, qui sont gravés à la main sur un prisme à trois faces dont l’une (b) est gravée par des outils manipulés au moyen d’un dispositif à rotation rapide placé selon un axe horizontal.

137. Par exemple CMS III, n° 216; CMS V, 3, n° 356; et CMS XII, n° 92.

138. CMS II, 6, n° 189.

139. À Malia, voir par exemple DETOURNAY *et al.* 1980, p. 202, n°s 287, 215-217 R 23 (CMS II, 6, n° 205) (quartier Mu) et CMS II, 6, n° 214 (abords Nord-Est du palais, Pièce 1.3). Il existe également des empreintes d’anciens sceaux sur les parties inférieures d’anses, comme dans DETOURNAY *et al.* 1980, p. 202, n°s 290, 218 R 28 (CMS II, 6, n° 191) (quartier Mu) et des empreintes de sceaux plus haut sur les anses, comme sur DETOURNAY *et al.* 1980, p. 202, n°s 288, 209 R 9 (CMS II, 6, n° 189) (quartier Mu). À Myrtos, voir CMS II, 6, n°s 227, 230-231, et aussi CMS II, 6, n°s 223-226 qui sont cependant imprimés par des sceaux plus anciens. À Sambas Padiados, voir RETHEMIOUAKIS 1990, p. 244, pl. 40 δ (CMS II, 6, n° 254).

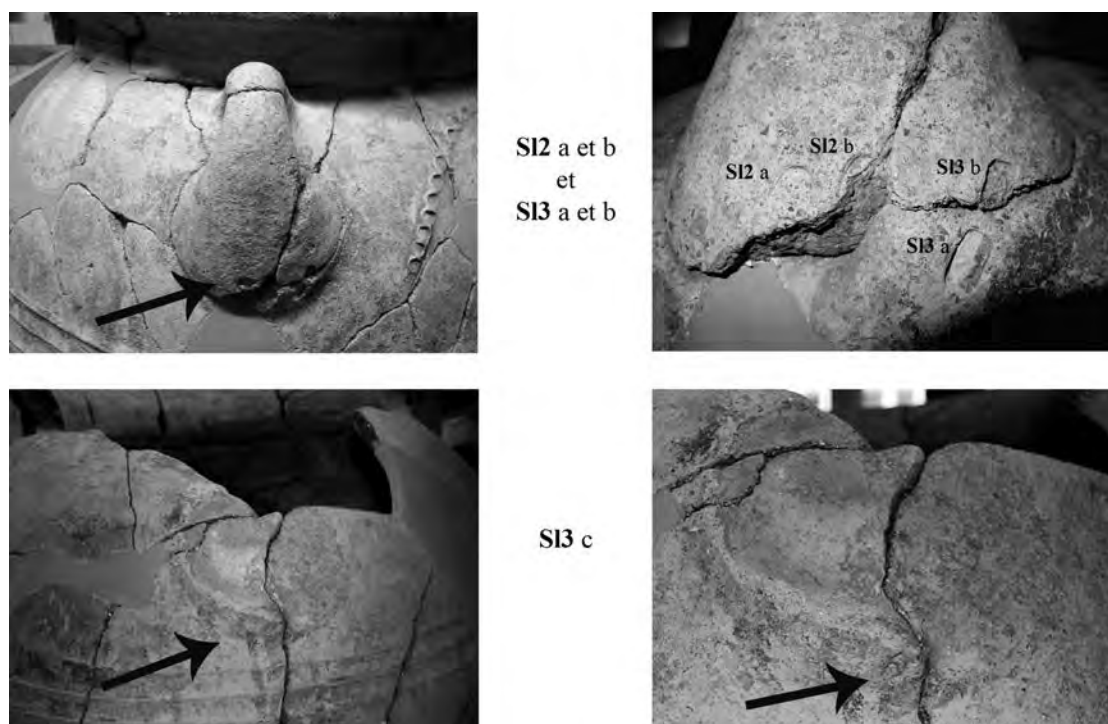


Fig. 74 — Position des empreintes S12 et S13 réalisées sur la partie inférieure de deux des anses supérieures du pithos 5 (M. Anastasiadou).

du quartier Mu constitue un bon parallèle pour le pithos 15 du Bâtiment Dessenne, puisqu'il présente lui aussi un décor de coulures sur les parois du vase et une empreinte de sceau¹⁴⁰. Cependant, l'empreinte est dans ce cas située sur la lèvre du pithos et apposée par un sceau qui est probablement antérieur au MM II.

Les empreintes multiples demeurent toutefois rares sur des vases protopalatiaux¹⁴¹. Un pithos découvert à Papadiokampos a été imprimé dix fois sur la lèvre et à la base des anses par deux faces de sceau différentes¹⁴². D'après les fouilleurs, ces faces pourraient avoir appartenu à un même sceau (un prisme à trois faces). Une anse découverte à Malia montre deux empreintes de deux faces de sceau différentes, mais ces dernières sont antérieures au MM II et pourraient également avoir appartenu à un même sceau¹⁴³. Le pithos 15 est donc le seul cas connu d'un vase imprimé par deux faces ayant peut-être appartenu à deux sceaux distincts.

NOTES SUR LES SCEAUX ET EMPREINTES DE SCEAUX AU BÂTIMENT DESSENNE

Matériaux, techniques, style et imagerie

Les sceaux S1 et S2 et vraisemblablement aussi les sceaux ayant apposé les empreintes S11, S12 et S13 sur les pithoi 23 et 15 du Bâtiment Dessenne ont été taillés dans des pierres locales, c'est-à-dire disponibles sur l'île. Le sceau avec lequel fut réalisée l'empreinte S11 était probablement taillé dans une pierre tendre. La serpentine utilisée pour le sceau S2 (Mohs 4), aurait été plus difficile à graver que la stéatite, un

140. Pour ce pithos, voir DETOURNAY *et al.* 1980, p. 202-204, n^{os} 291, 215 R 21, et aussi CMS II, 6, n^o 204.

141. Les empreintes multiples d'un sceau protopalatial (?) sont attestées sur un pied de marmite tripode découvert à Gavdos (voir n. 123).

142. SOFIANOU et BROGAN 2010, p. 135.

143. PELON 1995, p. 576, fig. 1, p. 577, fig. 2, p. 578, fig. 3, p. 578-579. Voir également CMS II, 6, n^o 219-220.

matériau tendre communément utilisé pour la glyptique à Malia¹⁴⁴. Quant à la fluorite utilisée pour le **S1**, il s'agissait peut-être d'une alternative au cristal de roche, auquel elle ressemble mais qui est plus tendre que ce dernier (Mohs 4 contre 7)¹⁴⁵. Les sceaux à l'origine des empreintes **S12** et **S13** ont vraisemblablement été taillés dans une pierre tendre ou, plus probablement, semi-dure.

L'un des sceaux (**S12**) avait été gravé au moyen de lames et les autres par une combinaison d'outils de frottement manuels, des limes et des forets. L'utilisation d'outils à rotation rapide opérés sur un axe de rotation horizontal est possible (en particulier pour le **S1**) mais n'est en aucun cas assurée. L'utilisation de pierres semi-dures plutôt que dures et la pratique de techniques mixtes combinant outils utilisés à la main – lames, limes et forets – et peut-être des outils à rotation rapide révèle un certain malaise concernant la taille de pierres dépassant le niveau 3 sur l'échelle de Mohs. Les sceaux du Bâtiment Dessenne semblent donc être le produit de mains qui n'étaient pas parfaitement habituées à travailler des pierres dures. Un des traits stylistiques des sceaux fabriqués dans les pierres les plus dures est l'utilisation prolifique du forage pour la réalisation de certains motifs, comme la gueule et la tête d'animaux ou l'embouchure de vases. On pourrait donc à cet égard considérer que quatre des cinq exemplaires de sceaux illustrés par les sceaux et empreintes mis au jour au Bâtiment Dessenne présentent des traits stylistiques communs (**S1**, **S2**, **S12** et **S13**).

Des motifs simples dominent le répertoire iconographique de ces sceaux, puisqu'il s'agit de trois représentations d'animaux, d'une de vases, et d'un motif ornemental. Ce sont des motifs caractéristiques de la glyptique protopalatiale de Malia et de l'Est de la Crète, qui contrastent avec la prédominance d'éléments ornementaux dans la glyptique de Crète centrale et plus particulièrement de la Messara pendant cette période¹⁴⁶.

Les sceaux et empreintes de sceaux du Bâtiment Dessenne dans le contexte de la tradition protopalatiale maliote

La pratique consistant à apposer un sceau sur les anses de vases se rencontre de manière privilégiée sur le site de Malia et d'autres sites de Crète de l'Est au Protopalatial¹⁴⁷. C'est dans cette région que les trois groupes de sceaux protopalatiaux associés à des représentations figurées, une imagerie « pictographique », l'écriture hiéroglyphique crétoise et la forme prismatique se rencontrent, à savoir : le *Malia/Eastern Crete Steatite Group*, le *Malia Workshop Subgroup* et le *Hieroglyphic Deposit Group*. Ces groupes ont été présentés en détails ailleurs, mais leurs principales caractéristiques sont reprises au **tableau 5** et à la **fig. 75**.

De manière similaire aux sceaux en pierres semi-dures du Bâtiment Dessenne, les sceaux de l'Atelier de sceaux au quartier Mu et l'un des sceaux du quartier Delta, qui sont taillés dans des matériaux plus durs que la stéatite, présentent eux aussi des traits qui suggèrent une certaine forme d'expérimentation dans la taille de pierres dures. Parmi ces exemplaires, trois sceaux à trois faces sont taillés dans des pierres de dureté moyenne (brèche, pseudo-jaspe)¹⁴⁸. Une face de chacun des deux prismes de l'Atelier de sceaux n'est pas gravée, tandis que deux des faces de l'exemplaire du quartier Delta sont gravées à la main et la troisième au moyen d'outils à rotation rapide. Ces caractéristiques suggèrent une expérimentation avec de nouveaux matériaux et techniques¹⁴⁹, et il est d'ailleurs intéressant de noter qu'aucun de ces trois sceaux ne présente de canal pour une ficelle. Puisque le percement d'un tel canal constituait une opération délicate au cours de laquelle le sceau aurait pu être détruit, on peut raisonnablement suggérer que ces sceaux n'étaient pas destinés à être utilisés et que l'atelier qui les a produits ne disposait pas des compétences

144. Pour la serpentine en glyptique minoenne, voir MÜLLER dans *CMS* III, p. 20.

145. Pour la fluorite en glyptique minoenne, voir MÜLLER dans *CMS* III, p. 13.

146. Voir ANASTASIADOU 2010, ANASTASIADOU 2011, p. 63-70, p. 120-121 et p. 148-150, ANASTASIADOU 2016, p. 160-170 et p. 189-190 et ANASTASIADOU 2019.

147. Par exemple Myrtos Pyrgos, Palaikastro et Sambas Pediados.

148. *CMS* II, 2, n^{os} 79 (quartier Delta), 150 et 168 (quartier Mu).

149. La raison à cela est que toutes les faces de sceaux prismatiques protopalatiaux sont généralement gravées. Le fait qu'une face n'ait pas été gravée pourrait soutenir l'hypothèse que ces pièces n'étaient pas destinées à être utilisées.

techniques requises pour percer un canal dans des matériaux si durs. Puisque deux de ces sceaux furent découverts inachevés dans l'Atelier de sceaux au quartier Mu, il est vraisemblable que ceux-ci, mais aussi le prisme mis au jour au quartier Delta, furent produits dans cet atelier. Cette attribution est encore supportée par d'autres indices suggérant une maîtrise imparfaite des techniques permettant de travailler des pierres plus dures que la stéatite à l'Atelier de sceaux. Les seuls autres sceaux taillés dans des pierres dures et semi-dures de cet atelier sont trois petschafts, dont aucun n'est perforé¹⁵⁰. Qui plus est, l'un d'entre eux n'est pas gravé, le deuxième présente seulement quelques traces de gravure et le troisième est gravé d'un motif impossible à identifier.

	<i>Malia/Eastern Crete Steatite Group</i> (fig. 75a)	<i>Malia Workshop Subgroup</i> (fig. 75b)	<i>Hieroglyphic Deposit Group</i> (fig. 75c)
Formes	Prismes à trois faces, conoïdes, prismes à quatre faces, sceaux parallélépipédiques, cachets à anneau de suspension	Prismes à trois faces, cachets plastiques, cônes tronqués, sceaux parallélépipédiques, petschafts	Prismes à trois et quatre faces en proportions égales, petschafts
Matériaux	Pierres tendres (stéatite principalement)	Pierres dures (cornaline, agate, cristal de roche) Pierres semi-dures (brèche, calcaire)	Pierres dures (jaspe vert, cornaline, agate, calcédoine)
Techniques	Outils utilisés à la main (lames, forets)	Outils placés sur un axe horizontal à rotation rapide	Outils placés sur un axe horizontal à rotation rapide
Iconographie	Motifs figurés, ornementaux, en écriture hiéroglyphique crétoise, pictographiques	Motifs figurés, en écriture hiéroglyphique crétoise, ornementaux, pictographiques	Motifs en écriture hiéroglyphique crétoise, figurés et ornementaux en proportions égales, pas de motifs pictographiques
Production	Malia, plateau du Lassithi, Crète de l'Est (?)	Malia	Crète de l'Est

Tabl. 5 — Traits caractéristiques des groupes de sceaux protopalatiaux évoqués dans la discussion, présentés dans l'ordre de leur occurrence, d'après ANASTASIADOU 2016, p. 160-167.

L'utilisation de pierres locales plutôt qu'importées et le malaise perceptible dans la taille des pierres dures (illustré par la préférence pour des pierres semi-dures, l'utilisation d'une technique mixte et l'absence d'un canal pour une ficelle) fournit un lien évident entre les sceaux de l'atelier de Malia taillés dans des pierres plus dures et quatre des cinq exemplaires identifiés sous la forme de sceaux ou d'empreintes au Bâtiment Dessenne¹⁵¹. L'association de **S1**, **S12** et **S13** avec le *Malia Workshop Subgroup* (qui est lié à Malia) suggère qu'il s'agissait d'une production maliote¹⁵². Étant donné la faible distance qui le sépare du Bâtiment Dessenne, il est tout à fait possible d'imaginer que le sceau **S1** et les sceaux à l'origine des empreintes **S12** et **S13** ont été produits dans l'Atelier de sceaux du quartier Mu, ou dans un des ateliers proches actifs pendant cette période. **S2** pourrait être un produit maliote mais puisque l'on ne dispose pas de bon parallèle stylistique parmi les sceaux à Malia ou ailleurs, son lieu d'origine ne peut pas être déterminé avec certitude. **S11** pourrait avoir été imprimé par un sceau en stéatite du *Malia/Eastern Crete Steatite Group* mais il n'est pas possible de déterminer s'il s'agit ou non d'un produit de l'Atelier de sceaux.

150. CMS II, 2 n^{os} 129, 130, 136 (brèche). Le CMS suggère que CMS II, 2 n^{os} 129 et 130 sont en obsidienne, tandis que la base de données du CMS propose du pseudo-jaspe (?) et J.-Cl. Poursat (1996, p. 109) de l'agate.

151. **S1**, **S2**, **S12** et **S13**.

152. La plupart des exemplaires de ce groupe proviennent de la ville protopalatiale.



Fig. 75 — Exemples représentatifs des groupes de sceaux protopalatiaux évoqués dans la discussion : **a.** Prisme à trois faces du *Malia/Eastern Crete Steatite Group* (CMS V, Suppl. 3 n° 21) ; **b.** Prisme à trois faces du *Malia Workshop Subgroup* (CMS III n° 181) ; **c.** Prisme à quatre faces du *Hieroglyphic Deposit Group* (CMS XII n° 106) ; **d.** Prisme à trois faces taillées au moyen d'outils utilisés à la main dans une pierre semi-dure (CMS III, n° 216). S12 et S13 pourraient avoir été imprimés par un tel sceau. Pas à l'échelle (© CMS Heidelberg).

Les individus à l'origine des empreintes de sceaux

De nombreux sceaux découverts dans les Bâtiments A et B au quartier Mu appartiennent au *Malia/Eastern Crete Steatite Group* et furent, semble-t-il, notamment produits dans l'Atelier de sceaux¹⁵³. Au quartier Mu comme au Bâtiment Dessenne il semble donc qu'au moins certains des sceaux qui étaient utilisés avaient été produits localement.

On peut cependant noter une différence importante entre les sceaux utilisés dans ces deux édifices, à savoir que certaines des empreintes mises au jour au quartier Mu ont été apposées par des sceaux du *Hieroglyphic Deposit Group*, tandis que ces derniers n'ont pas servi à marquer les empreintes découvertes au Bâtiment Dessenne¹⁵⁴. Une des explications possibles pour cette distinction pourrait être liée au fait qu'à Malia les sceaux du *Hieroglyphic Deposit Group* sont uniquement imprimés sur des nodules, et non sur des objets¹⁵⁵. Ceci contraste nettement avec les sites de Crète de l'Est, où les impressions de sceaux du *Hieroglyphic Deposit Group* sont principalement attestées sur des objets (vases, poids)¹⁵⁶. Si l'absence d'empreintes de sceaux du *Hieroglyphic Deposit Group* sur des objets en argile à Malia n'est pas simplement due aux vicissitudes taphonomiques et archéologiques, elle pourrait indiquer que ces sceaux furent seulement (ou au moins principalement) utilisés à des fins administratives sur ce site¹⁵⁷. Aucun sceau du *Hieroglyphic Deposit Group* n'a été découvert au quartier Mu et, d'une manière générale, ceux-ci ne sont que rarement présents dans la ville de Malia, alors qu'ils sont plus courants dans l'Est de l'île¹⁵⁸. La rareté de ces sceaux dans l'établissement protopalatial et le fait qu'ils ne furent imprimés que sur des nodules pourrait suggérer qu'il ne s'agissait pas d'objets locaux. D'une manière différente, les sceaux locaux à Malia et dans l'Est de la Crète pourraient avoir servi à remplir à la fois des fonctions administratives et plus courantes, comme le scellement d'objets. Si les sceaux du *Hieroglyphic Deposit Group* n'étaient pas locaux à Malia, ils pourraient avoir représenté des objets prestigieux utilisés seulement à des fins administratives. L'absence d'empreintes de sceaux du *Hieroglyphic Deposit Group* au Bâtiment Dessenne pourrait donc simplement s'expliquer par le fait qu'aucun document administratif se présentant sous la forme d'un nodule n'a été découvert dans l'édifice.

La raison pour laquelle les sceaux du *Malia Workshop Subgroup* sont mieux représentés dans le Bâtiment Dessenne que les sceaux habituels en stéatite reste cependant vague. Les sceaux du *Malia Workshop Subgroup* pourraient avoir été préférés aux sceaux en stéatite car les matériaux plus durs présentant des entailles régulières ont pu être associés à une technique de gravure plus élaborée et sélecte, et les sceaux découverts au Bâtiment Dessenne (pierres locales semi-dures, représentations figurées simples) pourraient ainsi représenter la (ou une des) production(s) de sceaux en pierre dure en cours de développement à Malia. Ces sceaux pourraient avoir été produits en réaction aux sceaux (importés?) du *Hieroglyphic Deposit Group*, qui étaient habilement taillés dans de belles pierres dures importées et étaient

153. Il y a cependant aussi au quartier Mu des sceaux qui présentent des affinités claires avec des traditions glyptiques d'autres régions, comme la Messara, par exemple DETOURNAY *et al.* 1980, p. 176, n° 246, p. 178-179, n° 248. Sur les sceaux issus des Bâtiments A et B au quartier Mu, voir DETOURNAY *et al.* 1980, p. 157-191.

154. Par exemple CMS II, 6, n°s 179, 180. Pour les sceaux du *Cretan Hieroglyphic Group*, voir YULE 1980, p. 215-219 et ANASTASIADOU 2016, p. 165-167.

155. Par exemple CMS II, 6, n°s 176-180.

156. Par exemple les empreintes CMS II, 6, n° 229 sur l'anse d'un vase de Myrto Pyrgos et CMS II, 6, n° 245 sur un poids de Palaikastro. Il n'est pas certain que des empreintes de sceaux du *Hieroglyphic Deposit Group* aient été découvertes sur des nodules dans l'Est de la Crète. Des sceaux portant des inscriptions en écriture hiéroglyphique crétoise ont été apposés sur des nodules protopalatiaux à Pétras (TSIPOPOULOU et HALLAGER 2010, p. 93, p. 102, p. 107, p. 115 et p. 198). Toutefois, l'état de préservation de ces nodules est trop mauvais pour permettre de déterminer si les sceaux apposés sur ces nodules appartenaient au *Hieroglyphic Deposit Group*.

157. Des sceaux du *Hieroglyphic Deposit Group* mais aussi des sceaux locaux en stéatite ont été utilisés sur ces nodules, par exemple CMS II, 6, n° 194.

158. Les sceaux du *Hieroglyphic Deposit Group* provenant de Malia sont les suivants : CMS II, 2, n° 227, CMS III, n°s 237-238, et CMS IV, n° 156. De tels sceaux sont nettement plus nombreux dans la partie Est de l'île, ANASTASIADOU 2016, p. 161, fig. 2, p. 167.

étroitement associés avec l'écriture hiéroglyphique crétoise. Les cachets à anneau de suspension en stéatite du quartier Mu portant des inscriptions hiéroglyphiques plus élaborées que celles généralement visibles sur des sceaux en stéatite supportent d'ailleurs l'idée que les ateliers de pierres tendres ont occasionnellement tenté de produire des sceaux faisant écho à ceux du *Hieroglyphic Deposit Group*¹⁵⁹.

Les sceaux étaient imprimés sur les objets lorsque l'argile était encore humide. Ceux apposés sur les vases découverts au Bâtiment Dessenne pourraient représenter une production locale ayant appartenu à des individus qui n'étaient pas impliqués dans des pratiques administratives complexes et qui possédaient des sceaux produits localement et portant des motifs moins élaborés que ceux du *Hieroglyphic Deposit Group*¹⁶⁰. Les sceaux qui ont été apposés sur les pithoi **15** et **23** du Bâtiment Dessenne pourraient donc avoir appartenu à des artisans locaux ou aux individus qui ont commandé les vases.

ÉTUDE DES VASES EN PIERRE (Thérèse Claeys)

Cette étude porte sur un ensemble de seize vases en pierre, cinq complets ou presque et neuf fragmentaires¹⁶¹. Ils furent découverts par A. Dessenne en 1960 dans la partie Sud de ce qui était alors désigné les « Magasins Sud-Ouest »¹⁶². Le contexte précis de découverte de ces vases, conservés dans l'ancienne apothèque de l'École française d'Athènes à Malia, est inconnu (p. 107-108)¹⁶³. Ils pourraient, selon toute logique, être issus de la couche de destruction MM IIB de l'édifice, mais rien n'exclut – comme I. Caloi l'a montré pour le matériel céramique (p. 127 et p. 141-146) – que du matériel d'autres phases soit également représenté. Ce chapitre offre la description de ce matériel et le compare à d'autres productions de vases en pierre minoens. En plus de tenter de répondre aux questions relatives à la chronologie et à l'usage possible de ce matériel, l'étude des vases en pierre vise également à contribuer à la compréhension du fonctionnement du Bâtiment Dessenne, et plus particulièrement à la question de sa place au sein de la communauté maliote. La terminologie utilisée se fonde sur la typologie définie par P. Warren et, en l'absence d'équivalent en français à la nomenclature utilisée dans son ouvrage, à celle donnée par B. Detournay¹⁶⁴. Quant aux termes employés dans la description morphologique des vases, ils sont empruntés au vocabulaire utilisé pour décrire la céramique¹⁶⁵. Le catalogue est organisé par forme : formes ouvertes, formes fermées, couvercles, lampes et grands vases. Pour chaque exemplaire, des comparaisons avec d'autres productions crétoises sont envisagées. On insistera sur l'état de conservation relativement mauvais de l'assemblage présenté. En effet, la majorité des vases ont été trempés dans des bains d'acide, qui ont effacé les traces susceptibles d'avoir été laissées par la fabrication et rendent difficile toute observation technique¹⁶⁶.

HORIZON CHRONOLOGIQUE ET CULTUREL

La pierre la plus communément utilisée en Crète pour la production des vases en pierre, en particulier au Protopalatial, est la serpentine¹⁶⁷. Le mobilier en pierre du Bâtiment Dessenne reflète cette tendance,

159. Sur les deux sceaux en stéatite portant une inscription en écriture hiéroglyphique crétoise de l'Atelier de sceaux, voir DETOURNAY *et al.* 1980, p. 173, fig. 241, p. 175, fig. 243.

160. Ce n'est probablement pas un hasard si la seule autre empreinte de sceau stylistiquement proche de **SI2** et **SI3** est imprimée sur un vase et non pas sur un nodule (*CMS II*, 6, n° 189).

161. Je tiens également à remercier I. Caloi, T. Carter et C. Tsoraki pour leurs commentaires et observations, sans lesquels cette étude n'aurait pu être menée à bien.

162. DAUX 1961, p. 943, et p. 29-30 de cet ouvrage.

163. Tiroirs n°s 106 et 107 du locus 4 de l'ancienne apothèque de Malia.

164. WARREN 1969; DETOURNAY 1980.

165. POURSAT et KNAPPETT 2005; DETOURNAY 1980; VAN EFFENTERRE 1980, p. 465-535; DUPRÉ 1975.

166. Pour une étude des marques laissées par la fabrication des vases en pierre, consulter MORÉRO 2013 et MORÉRO 2014.

167. WARREN 1969, p. 183.

puisque 75 % du matériel étudié a été façonné dans cette roche, dont la couleur varie du gris au vert. Les propriétés de cette pierre, à savoir sa résistance à la corrosion, sa facilité à être taillée et son fini décoratif, ont indéniablement contribué à son succès, de même peut-être que la proximité de carrières exploitables à Malia¹⁶⁸. Les autres matériaux utilisés sont le marbre veiné gris et blanc (**P5** et, éventuellement, **P9**) et la brèche noire (**P7** et **P13**). Ces matériaux sont surtout utilisés au Prépalatial¹⁶⁹.

Le Bâtiment Dessenne a livré deux bols hémisphériques (**P1** et **P2**, **fig. 76**), qui avaient vraisemblablement deux anses/tenons. Le premier est très simple, à bord arrondi, tandis que le deuxième conserve un tenon, unique, en forme de corne. Le bol hémisphérique est un type de vase ouvert bien attesté dans les contextes d'habitation¹⁷⁰, comme le démontrent les nombreux exemplaires découverts à Malia¹⁷¹ et à Phaistos. O. Palio souligne que l'on peut le considérer comme le vase typique de Phaistos au Protopalatial¹⁷².

La plupart des vases mis au jour dans le Bâtiment Dessenne sont des vases fermés (**fig. 76** et **77** et **pl. XL** et **XLI**). Il s'agit de deux jarres (**P3** et **P4**), d'une théière (**P5**) et de quatre petits vases vraisemblablement utilisés comme pyxides ou petits récipients (**P6-P9**). **P3** est une grande jarre de profil tronconique qui ressemble à la forme céramique du *bucket jar* (**fig. 77**, **pl. XLI**). Elle pourrait donc avoir été initialement munie d'un bec verseur et d'une seconde anse horizontale, qui n'ont pas été conservés. P. Warren avait déjà souligné qu'il s'agit d'un type très populaire à Malia entre la fin du Prépalatial et le début du Protopalatial (sur huit exemplaires conservés, quatre datent de cette période)¹⁷³. La jarre **P3** trouve aussi des comparaisons dans les niveaux du MM IIB et du MM III de Phaistos, ainsi qu'avec un vase provenant de l'une des maisons néopalatiales de Tylissos. La datation de cet exemplaire peut donc osciller entre la fin du Prépalatial et le début du Néopalatial, malgré quelques occurrences postpalatiales, vraisemblablement issues d'un réemploi. Selon P. Warren, l'usage de ce vase serait plutôt domestique et il aurait pu contenir de l'huile¹⁷⁴. La jarre **P4**, de profil légèrement tronconique à parois droites (**fig. 76**), est assez commune tant dans des contextes funéraires que d'habitat, et pourrait dater de la période pré- ou protopalatiale. Le fragment **P5** semble appartenir à une théière (**fig. 76**, **pl. XL**), qui imite des formes céramiques attestées à Malia, à Phaistos, ainsi que dans les tombes de la Messara tant au Pré- qu'au Protopalatial¹⁷⁵. Aucune comparaison précise pour l'exemplaire **P5** n'a pu être trouvée, mais il ressemble à un exemplaire MM IIB du quartier Mu.

Parmi les formes fermées, on note également deux exemplaires de vases tronconiques de petites dimensions (**fig. 76**), l'un à profil tronconique simple (**P6**) et l'autre à profil tronconique concave (**P7**). La fonction de ces vases est comparable à celle des vases en nid d'oiseau, c'est-à-dire de petits vases fermés utilisés comme pyxides. O. Palio a bien montré qu'à Phaistos et dans le complexe funéraire de Kamilari ces vases tronconiques ont été découverts en association avec des couvercles, indiquant leur utilisation comme vases fermés¹⁷⁶. Ces petits vases tronconiques sont plutôt communs dans les contextes funéraires de la période prépalatiale, mais il semble que l'on continue de les trouver au Protopalatial¹⁷⁷. Les tombes circulaires de Platanos¹⁷⁸, Haghia Triada et Kamilari¹⁷⁹ ont livré le plus grand nombre de ces exemplaires, mais il s'agit de tombes collectives employées sur une très longue période, qui ne fournissent donc pas de repères chronologiques. La publication des ossuaires du début de la période protopalatiale de Platanos a

168. VAN EFFENTERRE 1980, p. 470.

169. Je remercie T. Carter pour ce commentaire.

170. WARREN 1969, p. 28.

171. DETOURNAY 1980, p. 46.

172. PALIO 2008, p. 59.

173. WARREN 1969, p. 34.

174. *Ibid.*

175. *Ibid.*, p. 99.

176. PALIO 2008, p. 179.

177. WARREN 1969, p. 44.

178. XANTHOUIDES 1924, p. 77.

179. WARREN 1969, p. 44.

aussi livré de bonnes comparaisons¹⁸⁰. Les deux petits vases **P6** et **P7** du Bâtiment Dessenne pourraient donc être des productions du MM IB, mais on ne peut exclure qu'ils soient plus tardifs, c'est-à-dire MM IIA ou MM IIB. Leur contexte de découverte, essentiellement funéraire, laisse présager que ces vases n'avaient aucune fonction utilitaire. Toutefois, des exemplaires similaires datés de la période protopalatiale provenant du quartier Mu à Malia et de plusieurs espaces au sein du palais et dans l'habitat de Phaistos viennent nuancer cette interprétation.

A. Dessenne a également mis au jour deux bols en nid d'oiseau (**fig. 76** et **pl. XL**), l'un simple (**P8**) et l'autre décoré de gaufrures verticales (**P9**). Le type du vase en nid d'oiseau est le mieux attesté dans les tombes prépalatiales de la Messara¹⁸¹. Il est aussi bien représenté dans les niveaux protopalatiaux du complexe funéraire de Kamilari, ainsi que dans des contextes d'habitat à Malia et à Phaistos. Le bol décoré aux gaufrures verticales **P9** est particulièrement intéressant pour les possibilités de comparaison qu'il offre avec deux exemplaires présentant une décoration similaire découverts à Phaistos. Ces exemplaires proviennent cependant de contextes chronologiquement différents, l'un daté du MM IIB, l'autre du MR I. Il est donc difficile de dater le type plus précisément. P. Warren avait déjà souligné dans sa publication que la production des bols en nid d'oiseau avait débuté à la période prépalatiale et s'était perpétuée jusqu'au Néopalatial, période où les proportions se sont agrandies¹⁸². Sur la base des variations morphologiques soulignées par S. Dupré pour les exemplaires maliotes, il est tentant de dater **P8** de la fin du Prépalatial ou du début du Protopalatial en raison de l'épaule très haute et des dimensions relativement modestes du vase, caractéristiques des bols en nid d'oiseau de cette époque à Malia¹⁸³.

Quatre couvercles (**P10, P11, P12, P13, fig. 78** et **pl. XL**) de dimensions différentes (diamètre variant de 6,5 à 12 cm environ) ont été découverts dans le Bâtiment Dessenne. Ils présentent tous la même forme circulaire avec un bouton de préhension ou une anse sur la face supérieure (**P11**). Il est difficile de mettre en relation ces quatre couvercles avec les vases fermés mentionnés précédemment du fait de l'absence de profils entiers pour ces derniers. Ces types de couvercles sont bien attestés dans les niveaux MM IIB de Phaistos, où ils sont représentés par plus de 110 exemplaires¹⁸⁴. **P11** est particulièrement intéressant : il présente une élongation triangulaire sur le bord destinée à s'encaster dans le bec d'une jarre (*spouted jar*), ainsi qu'une anse en arc de cercle. De bonnes comparaisons sont offertes par les niveaux MM IIB du quartier Mu¹⁸⁵ et du palais de Phaistos. L'exemplaire le plus proche a été cependant mis au jour dans un contexte MM IIIA de Phaistos, suggérant que **P11** pourrait aussi dater du début de la période néopalatiale.

P14 est une lampe en forme de bol (*a scodellino*)¹⁸⁶ à parois convexes (**fig. 78** et **pl. XL**). Cette forme était très populaire en argile durant le MM, particulièrement entre le MM I et le MM II. La version en pierre est moins courante mais se rencontre entre le MM I et le MR I¹⁸⁷.

Enfin, l'assemblage a également livré les fragments de deux vases en pierre de grandes dimensions, une vasque et une table. **P15** est une vasque (**fig. 79** et **pl. XLI**), qui semble reproduire la même forme que celle des bols hémisphériques précédemment évoqués, mais en grandes dimensions. Elle ne trouve pas de comparaisons précises. **P16** est une table aux bords arrondis et dont seul un des pieds rectangulaires est conservé (**fig. 80** et **pl. XLI**). À nouveau, aucune correspondance directe avec un exemplaire connu en pierre n'a pu être établie, malgré un éventuel rapprochement morphologique avec une petite table

180. GERONTAKOU 2003.

181. WARREN 1969, p. 8.

182. *Ibid.*

183. DUPRÉ 1975, p. 97-98.

184. PALIO 2008, p. 40.

185. Où les couvercles sont de loin le type le mieux représenté, avec plus de soixante exemplaires découverts (DETOURNAY 1980, p. 51).

186. PALIO 2008 p. 133-134.

187. WARREN 1969, p. 50.

rectangulaire à pieds rectangulaires découverte dans un contexte MM III à Phaistos¹⁸⁸. Une bonne comparaison avec un plateau en argile provenant du quartier Mu pourrait cependant suggérer une datation protopalatiale pour cet exemplaire. Quant à sa fonction, le fini lisse de la surface inférieure et le peu d'usure du pied laissent présager qu'il pourrait s'agir d'une table à offrandes.

Dans le cadre de cette étude, nous nous sommes particulièrement penchée sur le matériel issu du quartier Mu, celui-ci ayant livré de nombreux vases en pierre issus de la destruction MM IIB de l'édifice, c'est-à-dire contemporaine de celle du Bâtiment Dessenne. Les parallèles fréquents avec les productions du quartier Mu confirment en effet que la plupart des vases en pierre du Bâtiment Dessenne appartiennent à un même horizon chronologique, à savoir la destruction MM IIB, et qu'il s'agit probablement d'une production locale. De nombreux parallèles avec les productions de vases en pierre de la période protopalatiale de Phaistos furent également établis¹⁸⁹. La récurrence des productions de Malia et de Phaistos parmi les comparaisons n'est pas anodine puisqu'il s'agit des deux sites crétois ayant livré la majorité des vases en pierre de la période protopalatiale¹⁹⁰. Si le site palatial de Knossos détient le record de la plus forte concentration de vases en pierre minoens, il importe de préciser que ce type de matériel fut essentiellement découvert dans des contextes néopalatiaux. L'absence de parallèles knossiens parmi les comparaisons que nous proposons ici soutient donc encore notre hypothèse selon laquelle les vases du Bâtiment Dessenne s'insèrent plutôt dans un horizon chronologique protopalatial. Cette interprétation chronologique est également confortée par les comparaisons avec les productions protopalatiales du complexe funéraire de Kamilari et des ossuaires de Platanos. Toutefois, l'hypothèse du réemploi d'une production antérieure, prépalatiale, ne peut être exclue. Cette datation est par ailleurs corroborée par P. Warren. D'après ce dernier, la plupart des vases en pierre rencontrés dans des contextes protopalatiaux ne sont pas contemporains de cette époque mais seraient des réemplois de productions datant du MA III-MM IA. Cependant, il reste difficile d'affirmer que ces productions remontent à une époque antérieure plutôt qu'elles ne témoignent d'une continuité typologique entre le Prépalatial et le Protopalatial, comme semblent l'indiquer, en particulier, les comparaisons entre les petits vases tronconiques et ceux en nid d'oiseau et les productions prépalatiales des tombes de la Messara (par exemple Koumasa)¹⁹¹. Il importe de souligner que la chronologie générale des vases en pierre demeure l'un des problèmes majeurs rencontrés dans l'étude de ce type de matériel¹⁹². Les seuls vases qui pourraient être plus récents sont le vase en forme de seau **P3**, le bol à gaufrures **P9**, le couvercle **P11** et peut-être la lampe portative **P14** et la table **P16**.

On soulignera cependant que ces comparaisons ne sont pas exhaustives : les fragments de vases en pierre des sites minoens sont rarement intégralement publiés. La publication détaillée des vases en pierre de Phaistos constitue à cet égard une exception notable¹⁹³. On ignore par ailleurs évidemment la fonction et l'usage particuliers de ces vases au sein du Bâtiment Dessenne, mais il faut souligner que la qualité de l'assemblage, même fragmentaire, est comparable à celle du quartier Mu. Ceci suggère un horizon similaire en termes non seulement chronologiques, mais aussi de culture matérielle. De plus, les quelques comparaisons avec des vases découverts dans les contextes palatiaux au sein du premier palais de Phaistos démontrent que le Bâtiment Dessenne est en phase non seulement avec le quartier Mu, mais aussi avec les sites palatiaux crétois.

188. PALIO 2008, p. 154, p. 156, n° 735, pl. 72.

189. *Ibid.* Voir également CALOI 2013.

190. WARREN 1969, p.123. Malia a livré plus de 350 vases et fragments de vases en pierre d'après les statistiques par DETOURNAY 1980, p. 19. Pour Phaistos, O. PALIO 2008, p. 25, a catalogué plus de 900 fragments de vases en pierre, la plupart datés de la période protopalatiale.

191. WARREN 1969; PALIO 2008.

192. La question du début de sa production continue d'alimenter les débats entre spécialistes, certains, tels que P. Warren, soutenant l'hypothèse d'une éclosion au MA II alors que d'autres, tels que V. Watrous, préconisent un *terminus ante quem* au MM IA. PALIO, 2008, p. 279.

193. *Ibid.*

CATALOGUE

Bols hémisphériques

P1. (n° inv. P6452) Bol à anses (?) (**fig. 76**)

Serpentine grise. Fragmentaire (20 %), profil complet.

H. 4,7 cm ; d. bord 15,2 cm ; d. base 7,8 cm ; ép. paroi 0,9 cm.

Fragment de bol de profil hémisphérique à paroi convexe à fond plat, à bord arrondi et à cavité peu profonde. Surfaces extérieure et intérieure polies. On ne peut exclure que ce bol était doté d'un manche, d'une anse ou d'un tenon placé sous l'ourlet, ou d'un bec verseur.

Bowl with rim lugs or handles, type 10B ou *spouted bowl*, type 37 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 93-96, avec comparaisons.

Comparaisons : Malia, abords Sud-Ouest du palais : CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 95, pl. XXXI.6 (68 P 2505) ; Malia, quartier Mu, Atelier de potier : POURSAT 1996, p. 38, pl. XXXVII c et d (B 128 ; A 80/ C 5 et 15) ; Phaistos : PALIO 2008, p. 104, n° 501, pl. 21 et 58 ; CALOI 2013, p. 259, fig. 49, SF 13 et SF 17 (MM IB).

P2. (n° inv. P6442 et P6443) Bol à tenon en forme de cornes (**fig. 76** et **pl. XL**)

Serpentine grise. Deux fragments (25 %), profil complet.

H. 4,9 cm ; d. bord 16,2 cm ; d. base 6,2 cm ; ép. base 0,7 cm ; L. tenon 5,7 cm.

Fragment de bol de profil hémisphérique à paroi convexe, à bord arrondi avec un tenon conservé en forme de double corne sous ce dernier. Surfaces intérieure et extérieure polies. Traces de stries annulaires sur le bord.

Bowl with rim lugs or handles, type 10B d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 28-30 avec comparaisons ; sous-type 3 avec tenons d'après DETOURNAY 1980.

Comparaisons : Malia, quartier Mu : DETOURNAY 1980, p. 47, n° 59, p. 61 et p. 62, fig. 51 (66 M 197), 53 (70 M 633) et 54 (HM 3278) ; Malia, maison Thêta : VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1976, p. 26, pl. XIII (HM 2613) ; Malia, abords Sud-Ouest du Palais : Chevallier *et al.* 1975, p. 92, pl. XXXI 2 (68 P 2999) ; Malia, palais, « Atelier du foreur de vases », CHAPOUTHIER, DEMARGNE et DESSENNE 1962, p. 57, pl. XLIII, n° 2252 ; Malia, quartier Mu, Atelier de sceaux : POURSAT 1996, p. 22, pl. XXXVI c (A 34 ; S 56/69) ; Malia, quartier Gamma : DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, pl. XIV, n° 2127 ; Phaistos : PALIO 2008, p. 61, n° 177, pl. 4 et 46 ; Kamilari : CALOI 2009b, p. 145, n° 298 (F. 2802 ; en association avec des coupelles coniques du MM IIB).

Jarres

P3. (n° inv. P6459) Jarre (**fig. 77** et **pl. XLI**)

Serpentine gris foncé. Fragmentaire mais profil complet (20 %).

H. 19,4 cm ; d. bord 21,6 cm ; d. base 17,1 cm ; ép. base 3,1 cm ; ép. paroi 1,2-2,5 cm ; d. anse 1,2-2,3 cm ; L. anse 7,5 cm.

Jarre en forme de seau (*bucket jar*) de profil tronconique à parois droites, à fond plat, à bord plat et à anse horizontale en arc de cercle de section ronde sous le bord et à cavité cylindrique. Traces de forage dans le fond et de stries annulaires sur la cavité interne. Surface extérieure polie.

Bucket-jar, type 14 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 34-35, avec comparaisons.

Comparaisons : Malia, Nécropoles : DEMARGNE 1945 p. 51, pl. LXIII, n° 2333 ; Malia, quartier Gamma : DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953 p. 36, pl. XV, n°s 2123, 2313 et 2314 ; Phaistos : PALIO 2008, p. 142, n°s 685 et 686, pl. 69 ; Tylissos : HAZZIDAKIS 1921, p. 53, n° 26, fig. 28a.

P4. (n° d'inv. P6441) Jarre (**fig. 76**)

Serpentine grise. Fragment de base fissurée.

H. cons. 3,8 cm ; d. base 8,2 cm ; d. fond. 5,2 cm ; ép. base 1,4 cm ; ép. paroi 0,6 cm.

Jarre de profil légèrement tronconique à parois droites et à fond plat. Traces de forage sur la paroi intérieure et sur le fond (stries en forme d'amande). Surface extérieure polie.

Jar with straight sloping side, type 21 A d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 45-46, avec comparaisons.

Comparaisons : Malia, quartier Mu : DETOURNAY 1980, p. 39, n° 43, fig. 38 (M 67/126) et 68 M 213 et 71 M 2226; Malia, maison Thêta : VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1976, p. 69, pl. XIII et pl. XVIII (Ø 77/114, 1); Malia, nécropoles : VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1963, p. 94, pl. XXXV (HM 2205); Malia, maison Delta Alpha : DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 58, pl. XXVIII (HM 2291); Phaistos : PALIO 2008, p. 142, n° 686, pl. 69.

Théières

P5. (n° inv. P6435) Théière (**fig. 76** et **pl. XL**)

Marbre veiné gris et noir. Fragment de col et d'épaule couvert de concrétions (5 %). Très abimé par le nettoyage à l'acide.

H. cons. 2,6 cm; d. bord 8,6 cm; h. col 1 cm; ép. col 0,5 cm; ép. paroi 0,5 cm.

Fragment de col droit à profil droit sur la face extérieure et profil légèrement incliné sur la face intérieure, début d'épaule à profil courbe. Traces de forage visibles sur la surface intérieure du col, sous la forme de lignes horizontales. Surface intérieure et sommet du col polis, à moins que ce ne soit l'effet du nettoyage à l'acide.

Teapot de type 41 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 98-100, avec comparaisons.

Comparaisons : le col rappelle un exemplaire du quartier Mu à Malia : DETOURNAY 1980, p. 48, n° 63, fig. 55 (M 67/91).

Vases tronconiques (pyxides?)

P6. (n° inv. P6436) Vase tronconique (pyxide?) (**fig. 76**)

Serpentine grise. Fragment de base.

H. cons. 1,6 cm; d. base 3,2 cm; ép. paroi 0,5 cm.

Fragment de base épaisse à fond plat d'un gobelet miniature de profil tronconique. Marques de façonnage sur le fond caractérisées par des anneaux concentriques autour d'un point central. Surface extérieure polie.

Miniature of a jar with incurved sides, type 20 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 44-45, avec comparaisons.

Comparaisons : Malia, maison Zêta Bêta : DESHAYES et DESSENNE 1959, p. 64, n° 10, pl. XVII 3 à droite; Platanos : XANTHOUIDES 1924, pl. XI, n° 1905 et pl. LIII, n° 1638 et GERONTAKOU 2003, p. 307, n° 41.

P7. (n° inv. P6440) Vase tronconique (pyxide?) (**fig. 76**)

Brèche noire à veines blanches. Fragment de base et de corps (20 %). Concrétions sur la surface intérieure et les sections de parois. Base érodée par le nettoyage à l'acide.

H. cons. 3,7 cm; d. base 4,3 cm; ép. paroi 0,5 cm.

Fragment de vase à profil tronconique concave, à base circulaire à fond plat et à cavité cylindrique. Surfaces intérieure et extérieure polies.

Miniature of a jar with incurved sides, type 20 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 44-45, avec comparaisons.

Comparaisons : Malia, palais : CHAPOUTHIER et CHARBONNEAUX 1928, p. 58, pl. XXXI 2 et CHAPOUTHIER, DEMARGNE et DESSENNE 1962, p. 57, n° 2241, pl. XLIV; Malia, Nécropoles : VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1963, p. 64, n° 2203, pl. XXV; Malia, quartier Mu, Atelier de potier : POURSAT 1996, p. 38, pl. XXXIX b (B 130; A 80/ C 13); Koumasa : XANTHOUIDES 1924, p. 19, pl. XXIII, n° 730; Platanos : XANTHOUIDES 1924, pl. LIII, n° 1644 et GERONTAKOU 2003, p. 307, n° 37; Phaistos : PALIO 2008, p. 180, n° 855, pl. 36 et 78.

Bols en nid d'oiseau (*Bird's nest bowls*)

P8. (n° inv. P6454) Bol en nid d'oiseau (**fig. 76** et **pl. XL**)

Serpentine grise. Complet. Quelques fissures et cassures, fond très érodé.

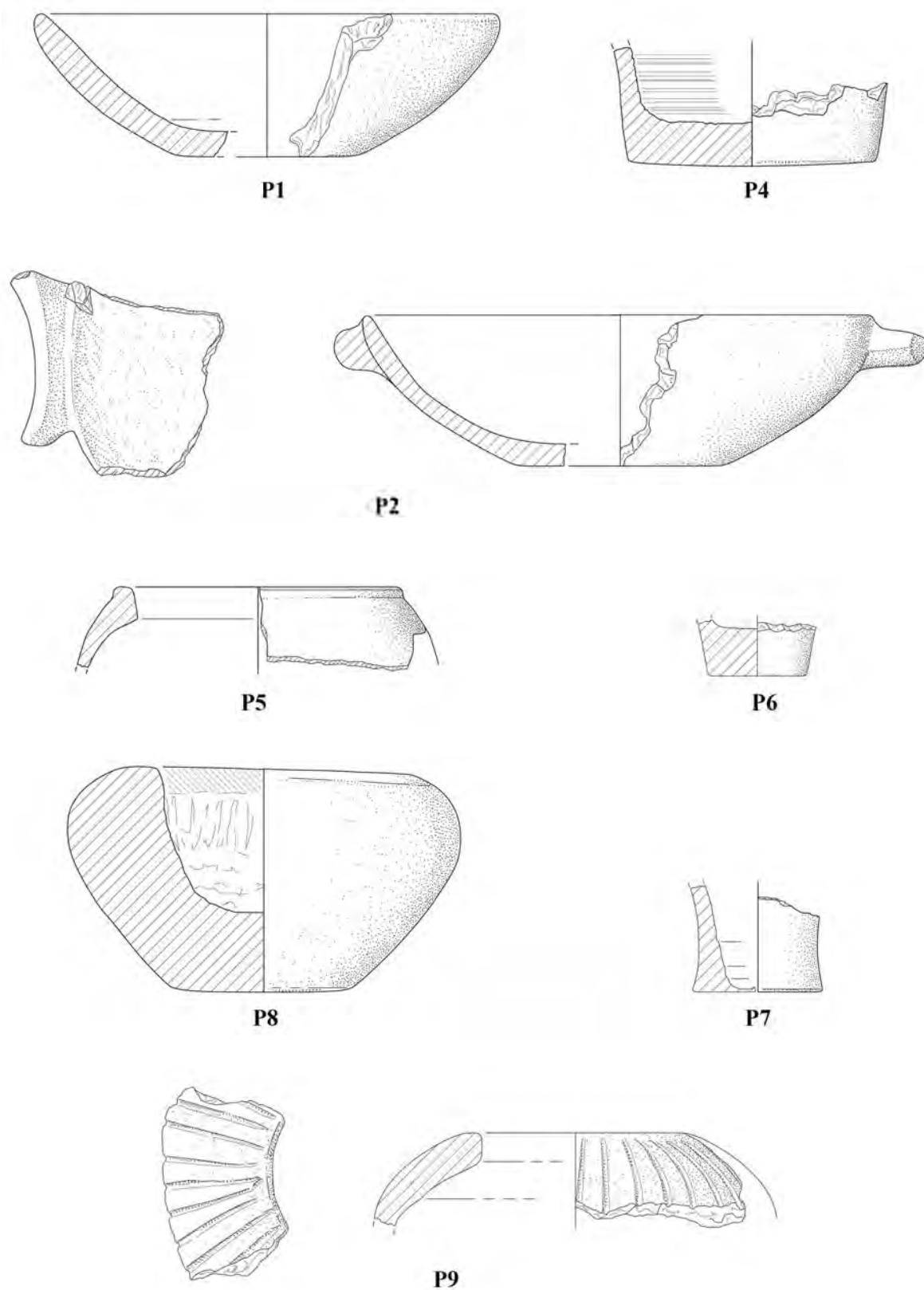


Fig. 76 — Bols P1 et P2, jarre P4, théière P5, vases tronconiques P6 et P7 et bols en nid d'oiseau P8 et P9. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

H. 7,4 cm; d. bord 7,4 cm; d. max. 13 cm; d. int. 7,2 cm; d. base 6,2 cm; prof. 4,7 cm; ép. 3-3,5 cm. Bol de profil légèrement convexe et avec courbure prononcée sur $\frac{2}{3}$ de la hauteur et diamètre maximal au $\frac{3}{4}$ de la hauteur, à base circulaire à fond plat, à lèvre supérieure droite et à cavité tronconique.

Bird's nest bowl, type 3 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 7-11, avec comparaisons, surtout dans la Messara; type commun B de DETOURNAY 1980.

Comparaisons : Malia : DETOURNAY 1980, p. 24, n° 15, fig. 11 (M 69/139); CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 97, pl. XXXII 2 (68 P 1871); CHAPOUTHIER et JOLY 1936, p. 39, n° 1, pl. XX b et pl. XXXIV a; Kamilari : CALOI 2009b, p. 317-325; PALIO 2008, p. 170-171, pl. 34 et 35.

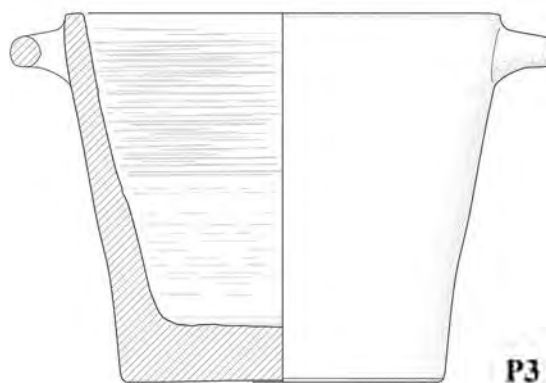


Fig. 77 — Jarre P3. Échelle $\frac{1}{4}$ (B. Konnemann).

P9. (n° inv. P6446a) Bol en nid d'oiseau à gaufrures verticales (**fig. 76** et **pl. XL**)

Brèche ou marbre veiné gris et blanc. Fragment de bord et partie supérieure du corps (10 %).

H. 3,2 cm; d. bord 6,2 cm; d. max 13,6 cm; ép. paroi 1,2 cm.

Fragment de bol de profil légèrement convexe avec l'épaule ornée de gaufrures verticales. Paroi extérieure rugueuse.

Bowl with vertical groove, type 12 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 32, avec comparaisons.

Comparaisons : Phaistos : PALIO 2008, p. 176, n° 824, pl. 35 et 77 et p. 178, n° 834, pl. 36 et 77.

Couvercles

P10. (n° inv. P6438) Couvercle (**fig. 78** et **pl. XL**)

Serpentine grise. Fragmentaire (70 %). Restauration ancienne par collage.

H. avec bouton 2,6 cm; h. sans bouton 0,9 cm; d. bouton 1,7-2,3 cm; d. face sup. 6,6 cm; d. face inf. 6 cm; ép. 1,2 cm.

Couvercle circulaire à bord droit biseauté portant un bouton de préhension tronconique à paroi concave surmonté d'une demi-calotte. Surfaces polies. Stries annulaires sur le bord.

Lid, type 27 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 68-71, avec comparaisons; type 1 A de DETOURNAY 1980.

Comparaisons : Malia, quartier Mu : DETOURNAY 1980, p. 52, n° 72, fig. 60 (71 M 2196) et 70 M 638, et p. 53, n° 73 (71 M 755); Phaistos : PALIO 2008, p. 44, pl. 3, en part. n° 66.

P11. (n° inv. P6444) Couvercle (**fig. 78** et **pl. XL**)

Serpentine grise. Fragmentaire (85 %). Nombreuses fissures sur la surface extérieure. Restauration ancienne par collage.

H. sans anse 0,9 cm; d. face sup. 11,7 cm; d. face inf. 11,2 cm; L. préservée appendice 1,2 cm; l. appendice 1,2-1,9 cm.

Couvercle circulaire à bord droit biseauté présentant une courte élongation triangulaire sur le bord et surmonté d'une anse en arc de cercle dont seul le départ est conservé. Faces supérieure et inférieure polies. Traces de façonnage par abrasion.

Lid, type 27 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 68-71, avec comparaisons; type 1 C de DETOURNAY 1980, pour vase à bec.

Comparaisons : Malia, Mu : DETOURNAY 1980, p. 54, n° 81, fig. 67 (71 M 1146); PALIO 2008, p. 54-55, n° 143-148, pl. 45, en part. 145 (MM IIIA).

P12. (n° inv. P6445) Couvercle (**fig. 78** et **pl. XL**)

Serpentine grise. Complet. Bord et bouton de préhension ébréchés. Ce dernier a subi une restauration ancienne par collage.

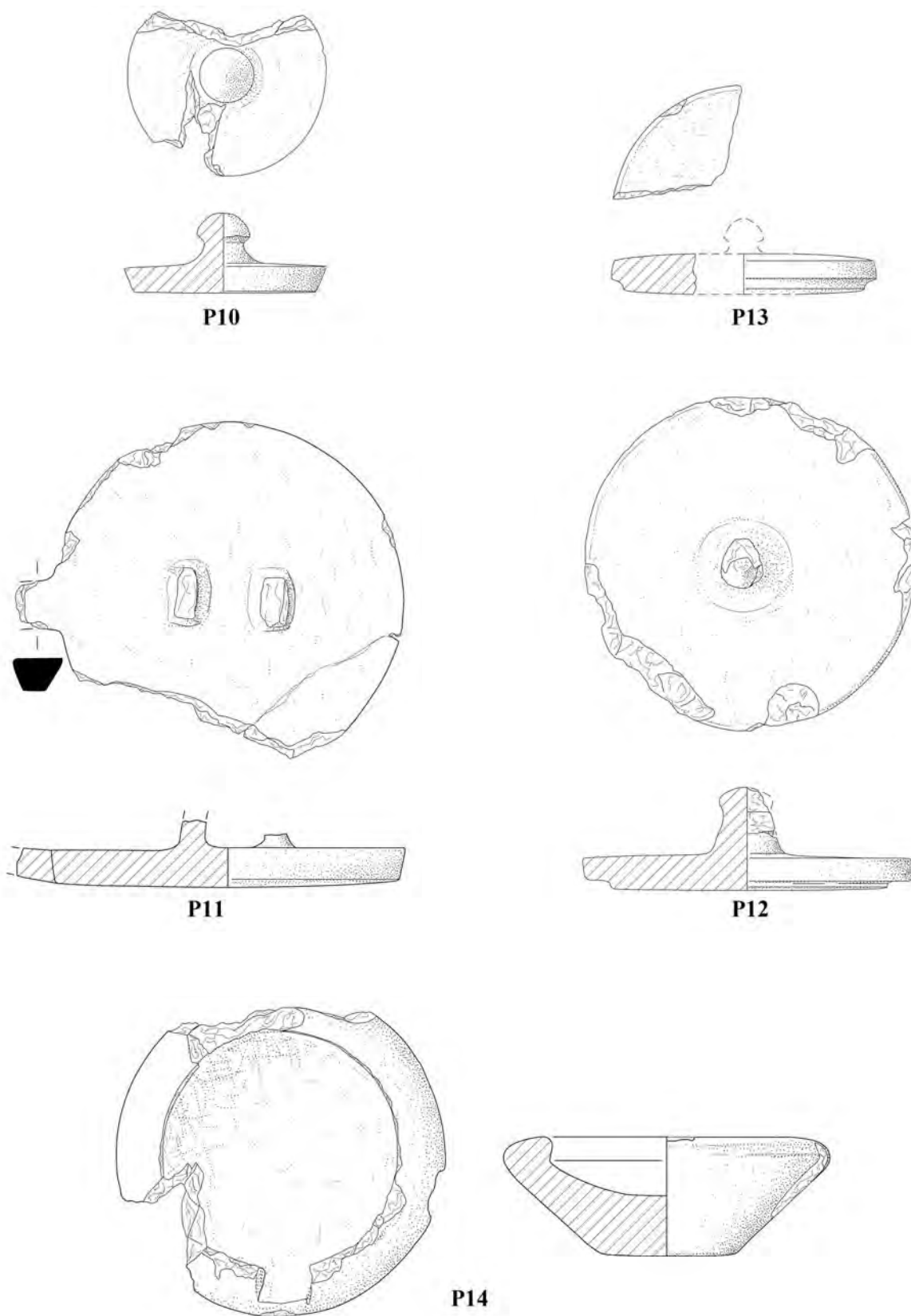


Fig. 78 — Couvercles P10-P13 et lampe P14. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

H. sans bouton 1,1 cm ; h. avec bouton 3,4 cm ; d. bouton 1,3-2,7 cm ; d. face sup. 10,9 cm ; d. face inf. 9,2 cm ; ép. 1,4 cm.

Couvercle circulaire à bord droit biseauté et feuillure d'encastrement. Bouton de préhension tronconique à paroi concave surmonté d'une demi-calotte particulièrement érodée. Marques de façonnage (anneaux concentriques) visibles sur la paroi supérieure de la feuillure. Faces supérieure et inférieure polies.

Lid, type 27 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 68-71, avec comparaisons ; type 2 A de DETOURNAY 1980.

Comparaisons : Malia, abords Sud-Ouest du Palais : DUPRÉ 1975, p. 107, pl. XXXIV 6 (68 P 1863) ; Phaistos : PALIO 2008, pl. 44.

P13. (n° inv. P6439) Couvercle (**fig. 78**)

Brèche noire à veines grises. Fragmentaire (20 %). Très abîmé par le nettoyage à l'acide.

H. préservée 1,3 cm ; d. surf. sup. 8,7 cm ; d. surf. inf. 8 cm ; ép. 1,4 cm.

Fragment de couvercle circulaire à bord droit biseauté et feuillure d'encastrement. Faces supérieure et inférieure polies.

Lid, type 27 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 68-71, avec comparaisons ; type 2 de DETOURNAY 1980.

Comparaisons : Phaistos : PALIO 2008, p. 51, n° 121, pl. 4 et 44.

Lampes

P14. (n° inv. P6453) Lampe (**fig. 78** et **pl. XL**)

Serpentine grise. Presque complète (90 %). Un fragment manque et le bord est ébréché. Restauration ancienne par collage.

H. 3,9 cm ; d. base 4,6 cm ; d. ext. 10,7 cm ; d. int. 7,5 cm ; h. col int. 0,9 cm ; ép. lèvre 1,6 cm ; l. évidement 1,8 cm ; prof. 2 cm.

Petite lampe basse portable en forme de bol, de profil légèrement convexe, à base circulaire à fond plat. Lèvre légèrement arrondie et profil intérieur rentrant à cavité peu profonde de profil hémisphérique. Évidement rectangulaire d'une partie de la lèvre dont l'inclinaison prolonge de façon continue la dépression intérieure de la vasque. Parois intérieure et extérieure polies. La lampe était peut-être pourvue d'un manche droit, d'une anse ou d'une poignée verticale placée sous le rebord à l'opposé de l'évidement, à l'endroit du fragment manquant.

Hand lamp, type 24 d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 49-60, avec comparaisons.

Comparaisons : les meilleurs parallèles sont un *lychnos* et son piédestal découverts dans la maison Zêta Gamma à Malia : DESHAYES et DESSENNE 1959, p. 62, pl. XVIII 4 (HM 2433), et une lampe trouvée dans le quartier Delta à Malia : DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 59, n° 2321, pl. XXVIII ; voir également au quartier Mu à Malia : DETOURNAY 1975b, p. 62, pl. XVIII 6 (68 P 2497) et DETOURNAY 1980, p. 58, n° 93 et 94, fig. 77 (68 M 491) et 78 (69 M 641) ; à Phaistos : PALIO 2008, p. 134, pl. 28, n° 646.

Vasques

P15. (n° inv. P6457 et P 6458) Grande vasque à anses obliques (**fig. 79** et **pl. XLI**)

Serpentine grise. Fragment de bord et haut du corps portant une anse ébréchée (15 %). Très fissuré.

H. cons. 12,5 cm ; d. 58 cm ; ép. paroi 2,1 cm ; ép. ourlet 1,2 cm ; L. anse 16,5 cm ; ouv. anse 3,2 cm ; d. anse 2,5-3,4 cm.

Fragment de grande vasque hémisphérique de profil convexe, à ourlet arrondi saillant et à anse oblique de section ronde. Surfaces intérieure et extérieure polies.

Tables

P16. (n° inv. P6455) Table (**fig. 80** et **pl. XLI**)

Serpentine grise. Fragment d'un angle avec pied.

L. cons. 16,3 cm; l. cons. 13 cm; h. cons. 3,8 cm; ép. 1,6-2,3 cm; ép. pied 1,2-2 cm; h. pied 1,6 cm; h. moulure 0,9 cm; l. moulure 0,4 cm.

Fragment de table rectangulaire à bords arrondis dont le fond plat est bordé d'une moulure curviligne sur la paroi extérieure. Pied bas de section trapézoïdale. Surfaces intérieure et extérieure polies.

Table, type 38 A d'après la classification établie dans WARREN 1969, p. 96-97, avec comparaisons.

Comparaisons : Malia, quartier Mu, plateau en céramique : POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 86, n° 1178, pl. 32 et 54, fig. 29.

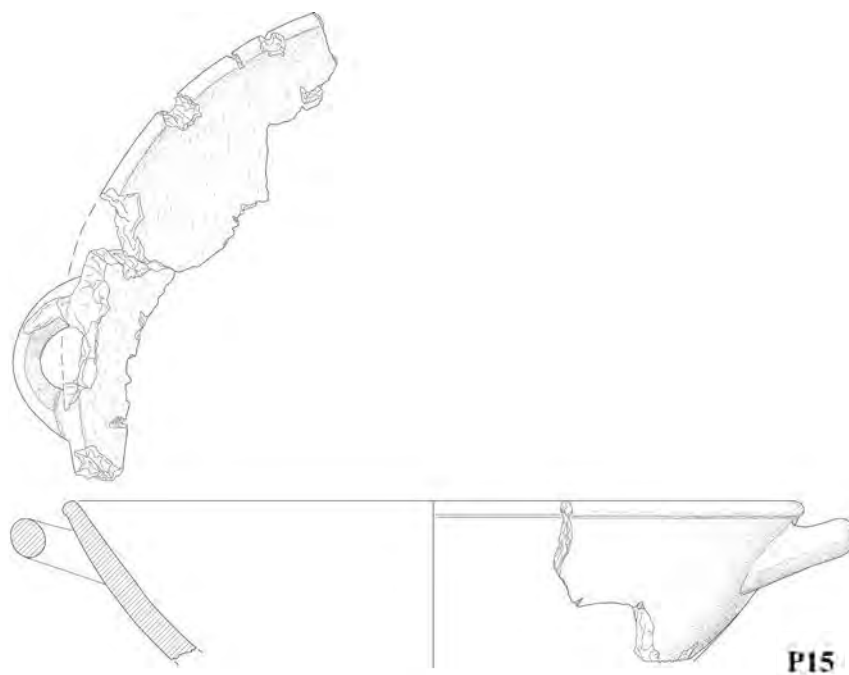


Fig. 79 — Vasque P15. Échelle $\frac{1}{4}$ (B. Konnemann).

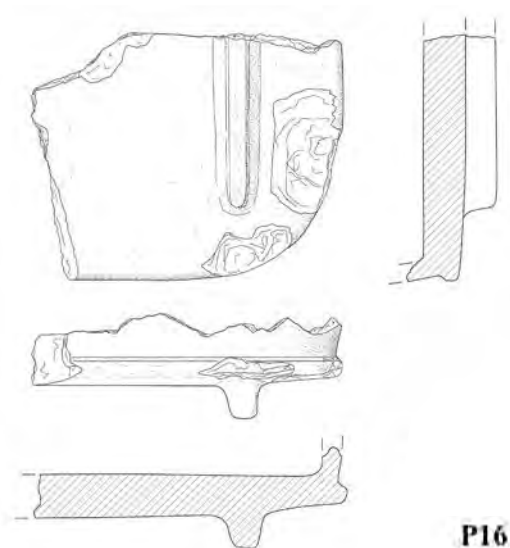


Fig. 80 — Table P16. Échelle $\frac{1}{4}$ (B. Konnemann).

CATALOGUE DES OUTILS LITHIQUES (Marie-Philippine Montagné)

Broyeurs

L1. (n° inv. P6446). Broyeur ou pilon-broyeur cubique (**fig. 81**)

Broyeur ou pilon-broyeur cubique avec cinq faces planes obtenues par un polissage plus ou moins prononcé avec, au centre de chacune, un piquetage, voire une légère concavité (utilisé aussi comme pilon ?). Amphibolite vert clair.
L. 5,8 cm ; l. 5,8 cm ; h. 5,1 cm.

L2. (n° inv. P6451). Broyeur ? (**fig. 82**)

Bloc quadrangulaire irrégulier aux faces polies. Broyeur ? Quartzite.
L. 7,7 cm ; l. 5,3 cm ; h. 7,8 cm.

L3. (n° inv. P6448). Broyeur (**fig. 81**)

Broyeur sub-cubique avec trois faces polies, sub-planes. Calcaire blanc à grain fin.
L. 5,7 cm ; l. 5,4 cm ; h. 5,3 cm.

L4. (n° inv. P6447). Broyeur (**fig. 81**)

Broyeur sub-cubique facetté par polissage sur deux faces, dont une plus intensément que l'autre. Amphibolite vert moyen.
L. 5,6 cm ; l. 5,3 cm ; h. 5,1 cm.

Parallèles maliotes : un broyeur en calcaire a été identifié dans le sondage principal mené aux abords Sud-Ouest du palais¹⁹⁴. B. Detournay le décrit comme étant « ovoïde, presque sphérique, avec dépression centrale sur les deux faces¹⁹⁵ », et donc légèrement différent de ceux du Bâtiment Dessenne qui sont cubiques à sub-cubiques. Leur taille est en revanche similaire. Au quartier Thêta (pièce α et annexes α_1 et ζ), un objet a été décrit comme un « poids de pierre [de] forme cubique à angles émoussés¹⁹⁶ », en serpentine, de 4,5 cm de côté. Cet objet pourrait également correspondre à un broyeur du type de ceux issus du Bâtiment Dessenne. Trente-six broyeurs ont été découverts lors des fouilles aux abords Nord-Est du palais¹⁹⁷. Un broyeur « globulaire » en émeri est mentionné par O. Pelon dans la salle protopalatiale γ découverte sous le quartier d'apparat du palais, bien qu'il l'interprète ensuite comme un abraseur¹⁹⁸. Trente-six broyeurs ont été découverts lors des fouilles du quartier Mu, où la dénomination « broyeur/polissoir » est utilisée par H. Procopiou pour qualifier « les outils actifs dans leur majorité en roche métamorphique, de forme ovale ou sphérique avec une ou deux surfaces planes, lissées et striées¹⁹⁹ ». Ces broyeurs/polissoirs peuvent selon elle être utilisés pour le lustrage d'enduits, le polissage de la céramique ou encore le travail des peaux animales.

Pilon-broyeur tronconique

L5. (n° inv. P6456). Pilon-broyeur tronconique (**fig. 83**)

Pilon-broyeur tronconique avec concavité centrale dans la partie active. Granodiorite.
H. 10,5 cm ; d. partie active 9,5 cm ; d. concavité 4,1 cm.

Parallèles maliotes : deux pilons provenant du sondage principal mené aux abords Sud-Ouest du palais en 1968 pourraient être des pilons-broyeurs similaires à celui du Bâtiment Dessenne²⁰⁰. En effet, leur forme apparaît similaire bien que sur la photographie un des pilons du sondage principal semble usé ou fracturé. Leur taille est identique. Un pilon probable de forme tronconique est mentionné par O. Pelon dans la salle protopalatiale γ au palais²⁰¹. Cependant, il émet quelques doutes concernant la fonction de l'outil, notant que sa matière première,

194. DETOURNAY 1975c, 68 P 1266, p. 125 et pl. XXXVIII, 6.

195. *Ibid.*, p. 125.

196. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1976, p. 30.

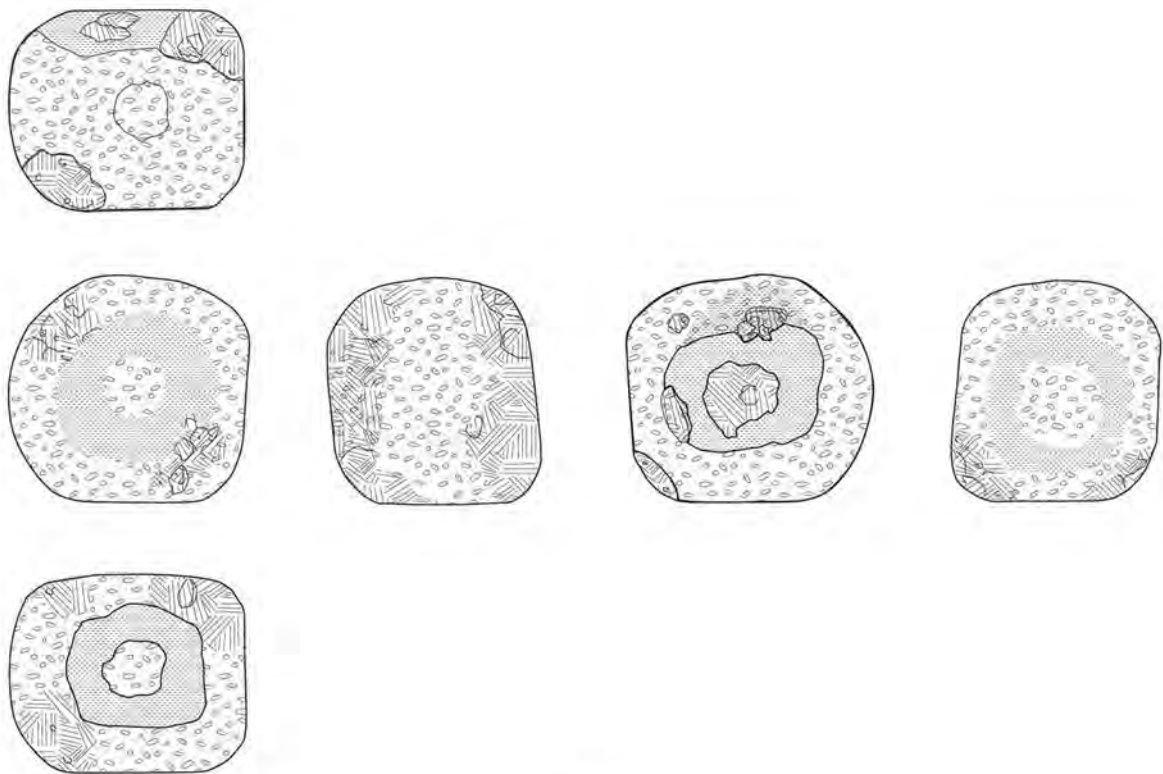
197. DARQUE *et al.* 2014.

198. PELON 1983, p. 692.

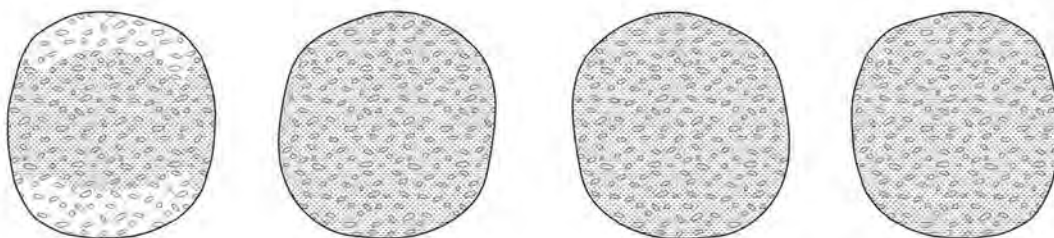
199. PROCOPIOU 2013, p. 60, p. 63 (dont références), pl. 2.12.

200. DETOURNAY 1975c, p. 125 (68 P 1876 et 68 P 2810) et pl. XXXVIII, 5.

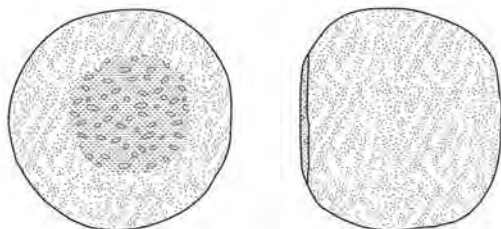
201. PELON 1983, p. 692.



L1



L3



L4

Fig. 81 — Broyeurs L1, L3 et L4. Échelle ½ (B. Konnemann).

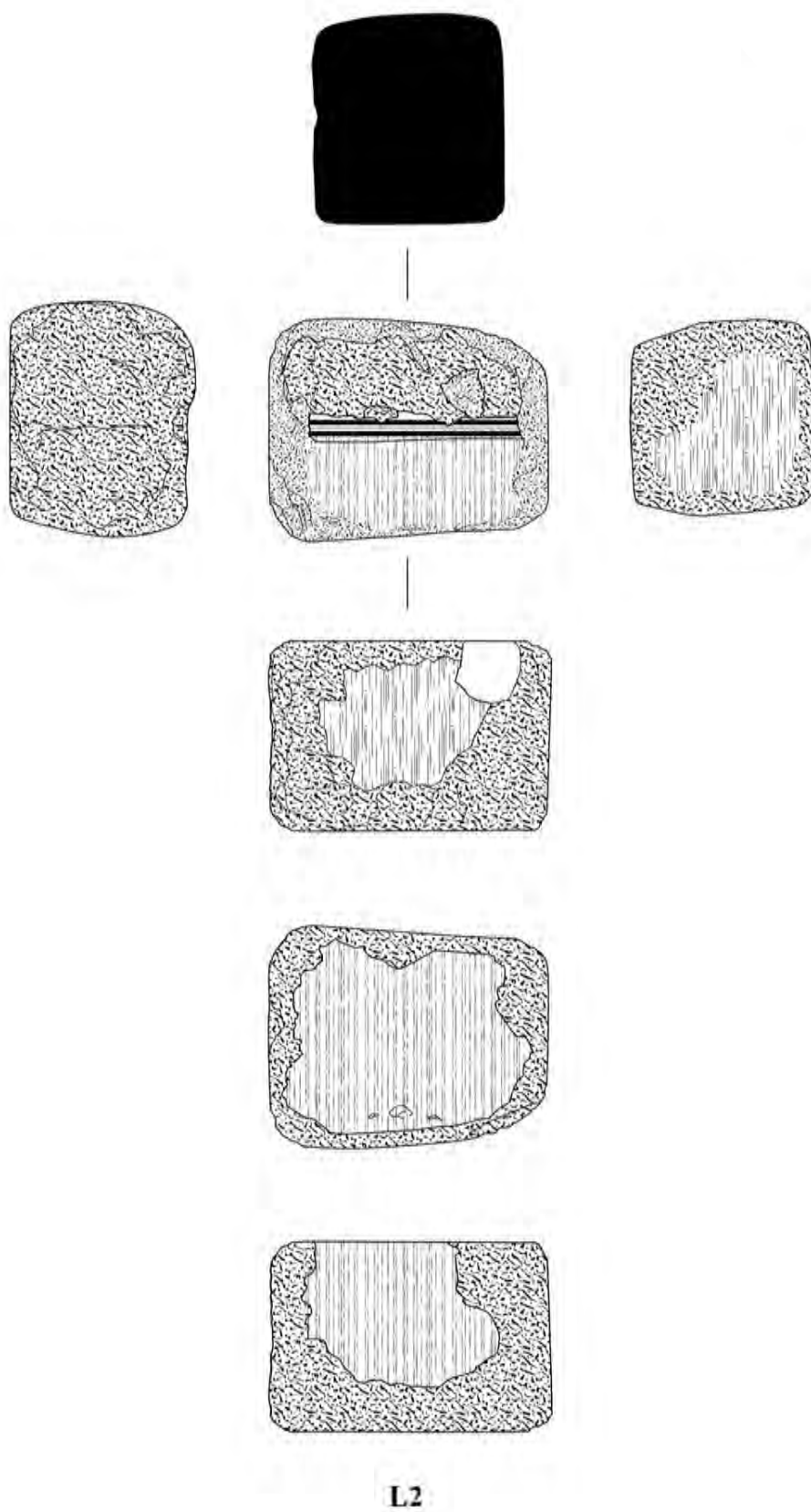


Fig. 82 — Broyeur L2. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

l'amphibolite, est inhabituelle. Sa forme ne correspond pas non plus à l'exemplaire du Bâtiment Dessenne. Aucun exemplaire de ce type n'a été découvert au quartier Mu.

Percuteur

L6. (n° inv. P6449). Percuteur (**fig. 83**)

Percuteur sphérique. Amphibolite vert foncé veinée de blanc.

L. 7,54 cm; l. 6,5 cm; h. 6,5 cm.

Parallèles maliotes : deux percuteurs « de forme sphéroïde, avec une base plane » sont mentionnés par H. et M. van Effenterre dans les niveaux prépalatiaux de l'atelier des tailleurs d'obsidiennes découvert dans la zone de l'Agora²⁰². Le premier serait fait « d'une lourde hématite très résistante » (C 5648) et a été identifié par H. Procopiou comme étant effectivement un percuteur pour la mise en forme de nodules d'obsidienne. Le second serait issu « d'une sorte de marbre blanc couvert de concrétions²⁰³ » (C 5650). En revanche, l'absence de dessin de sa face inférieure ne permet pas son identification formelle. Ce percuteur pourrait ainsi être également un broyeur, bien que le contexte dans lequel il fut découvert soit plutôt en faveur de la première hypothèse. Vingt-cinq percuteurs sont mentionnés dans la publication des fouilles aux abords Nord-Est du palais²⁰⁴. L'étude complète de l'industrie lithique du quartier Mu a permis de mettre en évidence différentes matières premières employées pour la fabrication des percuteurs. L'amphibolite en fait partie, à l'instar de l'exemplaire du Bâtiment Dessenne et pourrait provenir de la Messara²⁰⁵. La plupart des exemplaires de percuteurs en amphibolite du quartier Mu portent des traces d'aménagements, ce qui n'est pas le cas de celui du Bâtiment Dessenne. Aucune analyse à la binoculaire n'ayant été menée sur ce percuteur, seule une zone de percussion a pu être identifiée à l'œil nu sans qu'il soit possible d'en dire plus sur le type exact de stigmat. Une fissure sur cette même zone pourrait néanmoins témoigner d'une percussion violente.

Pierres à aiguiser

L7. (n° inv. P6450). Pierre à aiguiser? (**fig. 84**)

Bloc quadrangulaire avec une face très polie. Présence d'enlèvements opposés sur les arêtes courtes du bloc. Des stries perpendiculaires aux longues arêtes sont visibles. Pierre à aiguiser? Grès ferreux.

L. 8,6 cm; l. 5,5 cm; h. 3 cm.

L8. (n° inv. P6447). Pierre à aiguiser? (**fig. 84**)

Lame de pierre polie fracturée, fine, allongée, à bords droits et de section triangulaire. Traces de percussion lancée ou percussion indirecte posée (utilisation en coin). Pierre à aiguiser remployée? *Shale*.

L. 5,6 cm; l. 2,6 cm; h. 0,7 cm.

Parallèles maliotes : un objet découvert dans la villa Alpha et décrit comme une « lame en pierre triangulaire » est en fait une pierre à aiguiser complète avec trou de suspension à l'extrémité la plus fine²⁰⁶. Au quartier Thêta, il est fait mention d'un polissoir en schiste gris-vert, « parallélépipède à une extrémité arrondie, brisée à l'autre bout²⁰⁷ », découvert dans la « pièce aux gournes » (courette β et escalier attendant) qui pourrait ressembler à la pierre à aiguiser **L8**. Trois autres objets décrits comme des polissoirs mais qui sont potentiellement des aiguisoirs furent également découverts dans l'atelier (λ) du quartier Thêta²⁰⁸. Sept pierres à aiguiser sont inventoriées dans le sondage principal mené aux abords Sud-Ouest du palais en 1968, dont une est photographiée (68 P 2508) et similaire à **L8**²⁰⁹. En ce qui concerne le quartier Mu, les pierres à aiguiser décrites précédemment correspondent à la « catégorie pierre à aiguiser/polissoir actif de forme oblongue, une dénomination plus précise qui caractérise les outils oblongs,

202. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969, p. 20.

203. PROCOPIOU 2013, p. 59.

204. Darcque *et al.* 2014.

205. PROCOPIOU 2013, p. 57.

206. DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, p. 18, pl. XLVIa.

207. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1976, p. 53.

208. *Ibid.*, p. 80 et pl. XXIX, 171.

209. DETOURNAY 1975c, p. 123-124, pl. XXXVIII, 2.

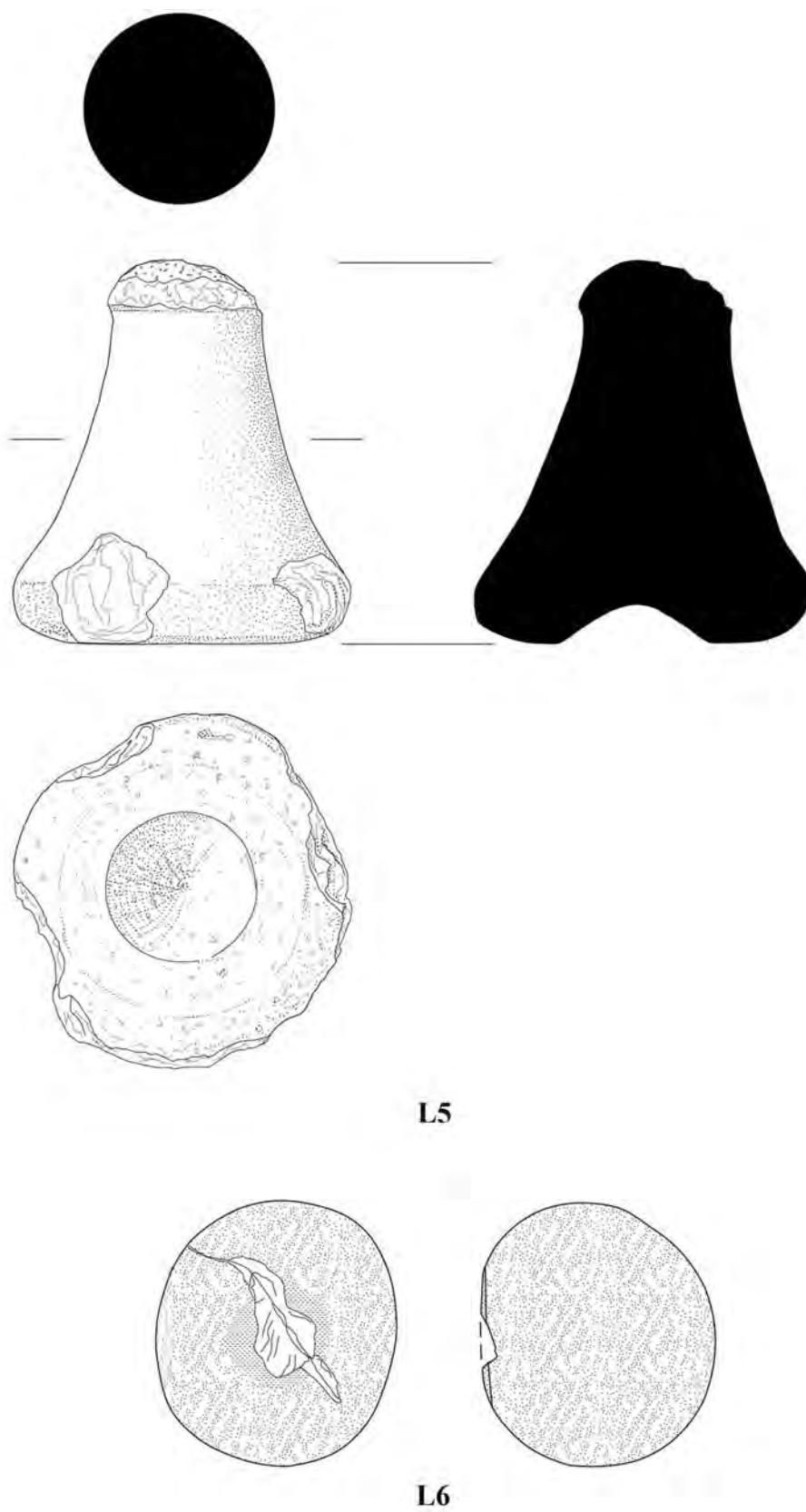


Fig. 83 — Pilon-broyeur L5 et percuteur L6. Échelle ½ (B. Konnemann).

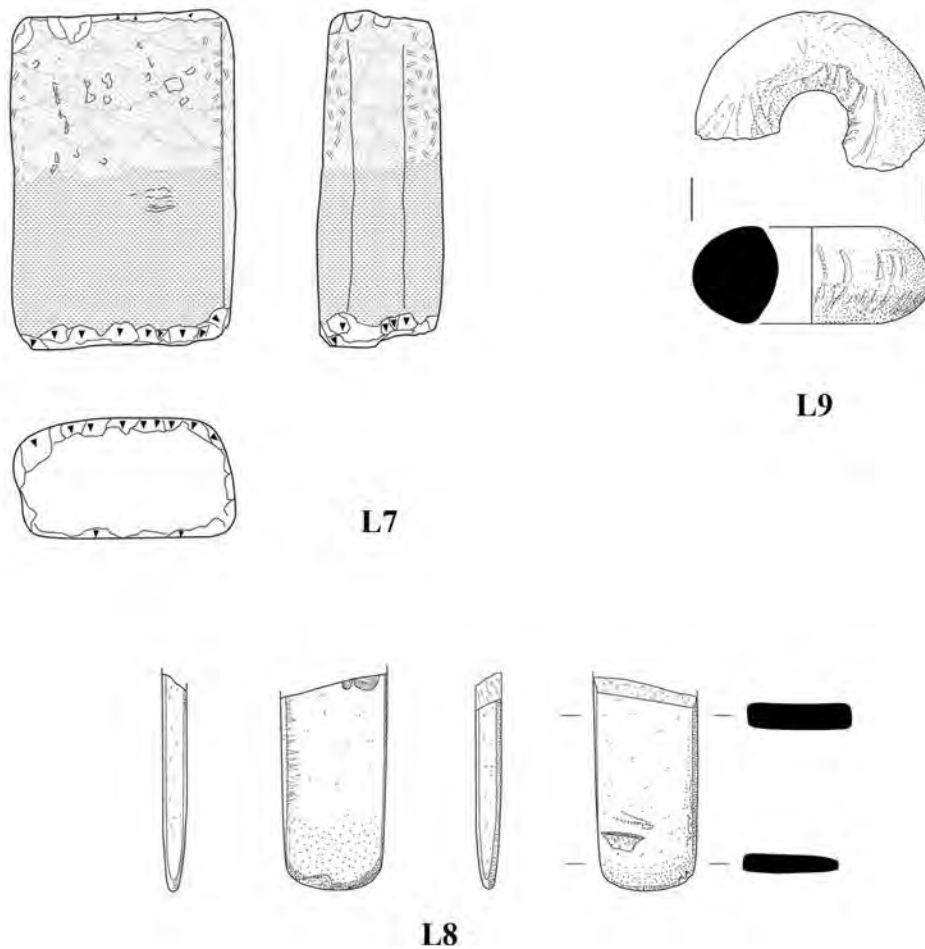


Fig. 84 — Pierres à aiguiser **L7** et **L8** et poids en forme d'anneau **L9**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

fabriqués majoritairement à partir de petits galets allongés en schiste ou en grès. Ces outils, tenus à la main, agissent en percussion posée diffuse [...]»²¹⁰. Quatre-vingt-quinze pièces relèvent de cette classification au sein du quartier Mu. Une pièce en particulier (A 82/C 1) est identique à l'exemplaire **L8** du Bâtiment Dessenne.

Poids

L9. (n° inv. P6437) Poids en forme d'anneau (**fig. 84**)

Poids en forme d'anneau (*torus*). Brisé, seule une moitié est érodée. Surface usée par le trempage dans un bain d'acide. Calcaire.

D. 6,2 cm; d. orifice 1,8 cm; ép. 2,6 cm.

Parallèles maliotes : trois poids annulaires provenant du sondage principal mené aux abords Sud-Ouest du palais (1968) sont décrits par B. Detournay²¹¹. Ils sont de section ronde ou ovale. L'un d'entre eux est en grès (68 P 1267). Le quartier Mu en a quant à lui livré vingt-et-un exemplaires²¹². Courants sur d'autres sites minoens²¹³, ils pourraient notamment avoir été utilisés dans le cadre de la production textile²¹⁴.

210. PROCOPIOU 2013, p. 60.

211. DETOURNAY 1975c, p. 124-125.

212. PROCOPIOU 2013, p. 65.

213. TSORAKI 2012, p. 205 et DETOURNAY 1975c, p. 125, pour des références.

214. WARREN 1972, p. 216 cité par PROCOPIOU 2013, p. 65.

LES SONDAGES SOUS ET AUX ABORDS DU BÂTIMENT DESSENNE EN 2014

Des sondages furent menés du 30 juin au 12 juillet 2014 sous le sol de plusieurs pièces et le long du mur Est du Bâtiment Dessenne (**fig. 85**). Les principaux objectifs de cette fouille étaient de dater la construction du noyau initial du Bâtiment Dessenne, d'une part, et de déterminer si l'édifice fut érigé sur un sol vierge ou sur les vestiges d'une occupation ancienne, d'autre part (sondages 1a, 1b, 2, 4a et 4b)¹. Le sondage 5 mené à l'extérieur à l'Est de l'édifice visait à étendre le sondage mené là en 1968 (voir p. 31-32, **fig. 6**) ainsi qu'à explorer la stratigraphie et les liens éventuels entre le Bâtiment Dessenne, la cour Ouest du palais et les vestiges de l'occupation ancienne au Sud-Ouest de ce dernier. La stratigraphie, l'architecture et le matériel céramique mis au jour dans chacun des sondages sont d'abord décrits. Les petits objets et les restes archéobotaniques et fauniques issus des sondages font l'objet d'études indépendantes par les différents spécialistes.

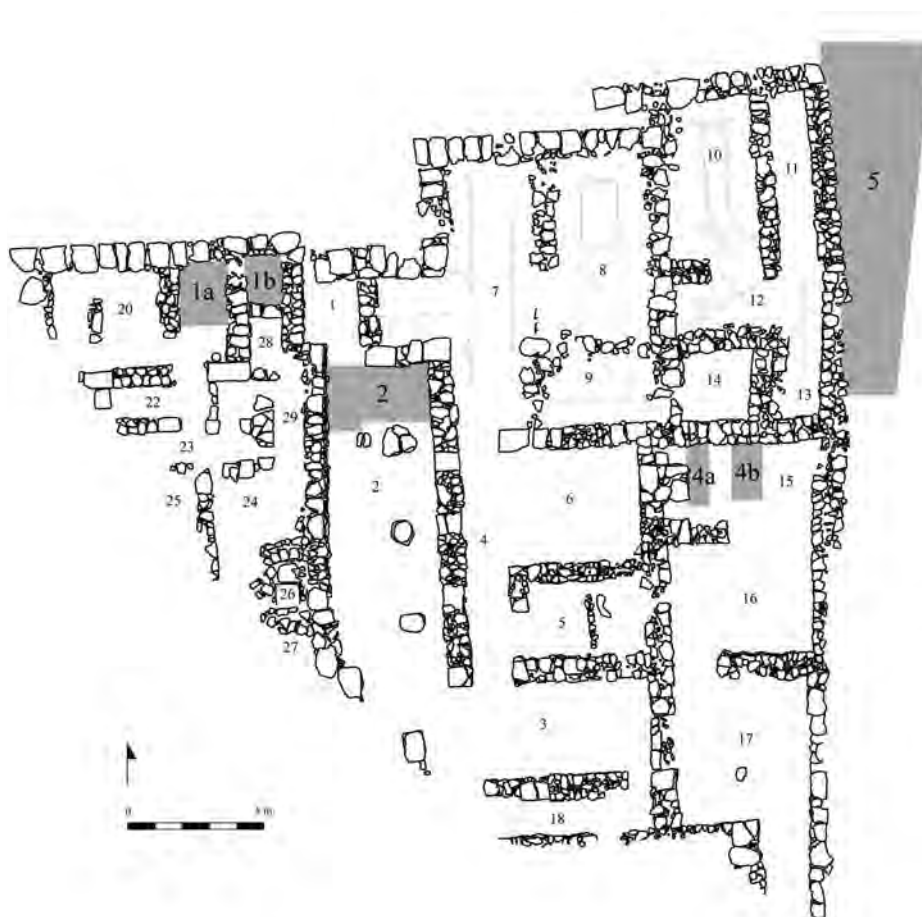


Fig. 85 — Plan du Bâtiment Dessenne avec la localisation des sondages (d'après le plan dressé par M. Devolder et L. Fadin).

1. Les sondages dans les pièces 3 et 17 initialement prévus n'ont pu être menés à bien. Dans le premier cas, le sol en plâtre était particulièrement bien conservé et fut donc laissé intact. Dans le second cas, c'est faute de temps que ce sondage fut écarté, la durée de la campagne ayant été réduite de moitié pour des raisons administratives.

LA STRATIGRAPHIE, L'ARCHITECTURE

ET LE MATÉRIEL CÉRAMIQUE (Maud Devolder, Ilaria Caloi et Thibaut Gomrée)

SONDAGE 1

Stratigraphie et architecture du sondage 1a – Pièce 20 (partie Est)

Le sondage 1a est mené dans la partie située à l'extrémité Est de la pièce 20 (**fig. 85, tabl. 6**). L'exploration débute par l'enlèvement du remblai mis en place par A. Dessenne après la fouille de 1960. Le niveau atteint est irrégulier, particulièrement dans la moitié Est du sondage où des restes de la couche de destruction MM IIB du Bâtiment Dessenne sont encore en place (alt. 12,31 m) (**fig. 87, pl. III f**)². C'est là, lors du nettoyage de l'édifice en 2012, que nous avons mis au jour un fragment de brique et les restes d'une jarre stamnoïde (**110, fig. 93, pl. XLII**). Les fragments de cette jarre ont été découverts effondrés dans la couche de destruction dans les sondages 1a et 1b, indiquant qu'elle provenait de l'étage. Cette couche de destruction livre également un possible poids en hématite dont la masse réduite suggère qu'il était peut-être employé lors de transactions portant sur des métaux (p. 275-279). Aucun niveau d'occupation n'apparaît clairement, si ce n'est vers 12,18 m alt., où les restes d'un possible sol en terre sont découverts. Le rocher est déjà en projection à cette altitude. Dans la partie Ouest du sondage, le remblai de 1960 descend nettement plus bas (alt. 12,08 m), indiquant que la fouille de A. Dessenne fut menée en profondeur à cet endroit, sans reconnaître le niveau de sol en terre. On atteint de ce côté immédiatement une terre brune à rouge foncé argileuse, voire collante, et très homogène. Celle-ci est explorée dans l'ensemble du sondage. Il s'agit de la couche de préparation liée à la construction du Bâtiment Dessenne, à laquelle est associée une faible quantité de matériel, dont des restes de plâtre³. Elle contient des fragments de vases datés du Protopalatial indiquant que le Bâtiment Dessenne fut érigé au cours de cette période. Cette couche de préparation devient de moins en moins argileuse à mesure que l'on descend et s'éclaircit progressivement, sans transition nette, jusqu'à prendre une couleur jaune. Il s'agit de la couche provenant de la décomposition du rocher, qui est explorée jusqu'à 11,84-11,87 m alt. (**fig. 86 et 87**). Du matériel prépalatial apparaît dans cette couche, mais il est très fragmentaire.

L'exploration dans la partie Est de la pièce 20 descend sous les murs Ouest (**2**) et Est (**18**). L'assise inférieure du mur **18** est posée sur le rocher (**fig. 88**). Sous le mur **2** dans l'angle Nord-Ouest de l'espace exploré, les restes d'un sol en plâtre (alt. 11,94 m) sont nettement visibles dans la section (**fig. 88**), or celui-ci n'était pas apparu lors du creusement du sondage. Il semble que ce sol en plâtre ait appartenu à l'occupation ancienne sur le site, préalable au Bâtiment Dessenne, et fut détruit lors de la construction de ce dernier, épargné à l'endroit du mur **2** qui repose en partie sur lui. L'altitude de ce niveau de sol en plâtre, très similaire à celle du sol en plâtre apparu dans le sondage 2 (p. 194), laisse d'ailleurs penser que tous deux appartenaient à un niveau d'occupation commun, sur lequel fut érigé le Bâtiment Dessenne.

Caractérisation	Unités stratigraphiques	Contexte
Couche de destruction du Bâtiment Dessenne	101, 104 et 105	Contexte 1a.E.1 = Contexte 1b.E.1
Couche de préparation du Bâtiment Dessenne	106, 107 et 111	Contexte 1a.D.1
Surface en décomposition du rocher	113	Contexte 1a.B.1

Tabl. 6 — Résumé stratigraphique du sondage 1a.

2. Les unités stratigraphiques correspondant à cette couche de destruction portent les numéros 101, 104 et 105.
3. Les unités stratigraphiques correspondant à cette couche de préparation portent les numéros 106, 107 et 111.

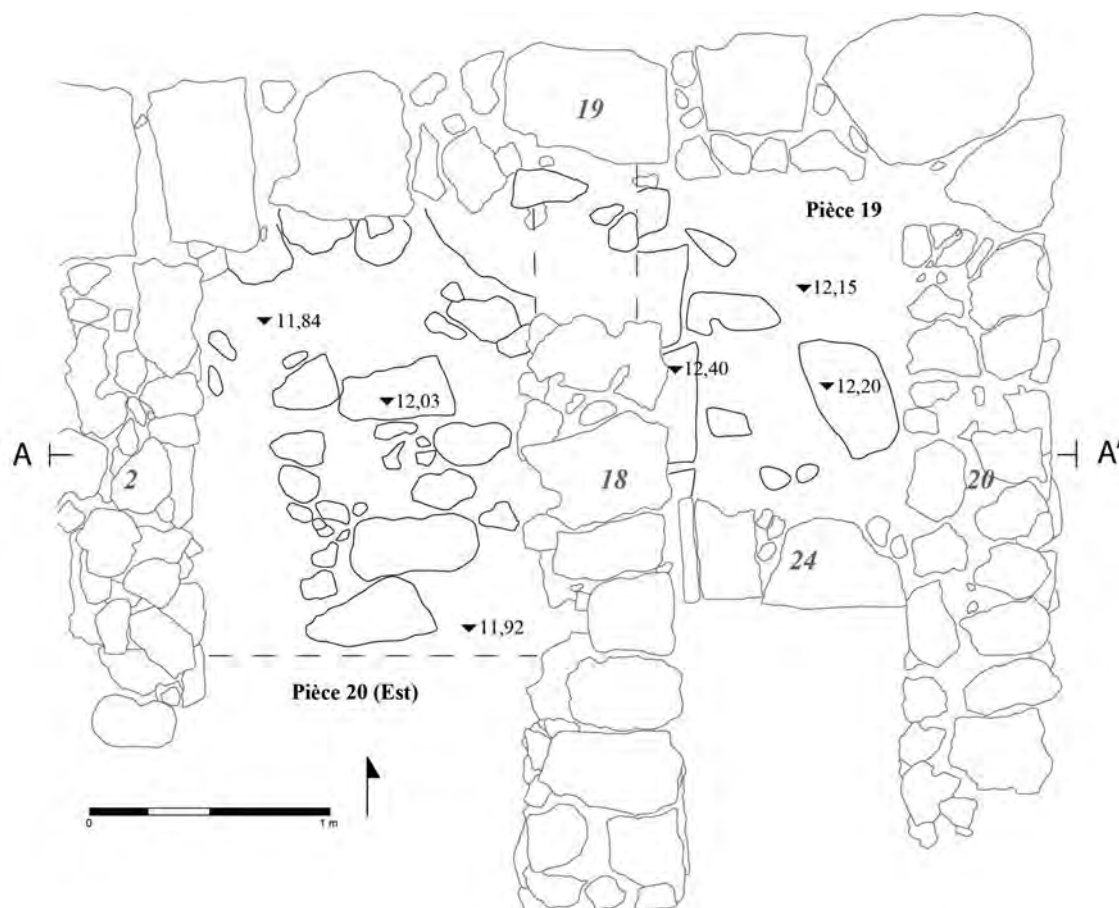


Fig. 86 — Plan des sondages 1a et 1b dans les pièces 20 (partie Est) et 19, en fin de fouilles (M. Devolder).

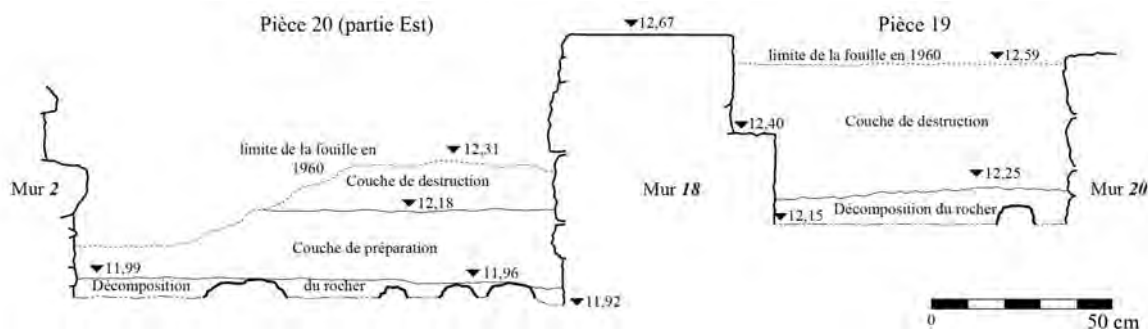


Fig. 87 — Section A-A' des sondages 1a et 1b (M. Devolder).

Stratigraphie et architecture du sondage 1b – Pièce 19

Le sondage 1b dans le vestibule 19 (fig. 85, tabl. 7) est entamé par l'enlèvement du remblai mis en place par A. Dessenne en 1960 (alt. 12,59 m) (pl. XIVc). Des pierres de petites dimensions (0,15 × 0,10 m, 0,25 × 0,15 m) visibles à la surface du remblai mais prises dans la couche suivante, brune, meuble et argileuse, sont ôtées. Des fragments d'éléments architectoniques (de l'enduit de plâtre blanc essentiellement, mais aussi quelques fragments de briques crues) ainsi que de charbon sont découverts dans cette couche. Celle-ci devient plus rouge et compacte à partir de 12,43 m alt., mais reste argileuse (fig. 87). Des fragments de la jarre stamnoïde découverte dans la partie Est de la pièce 20 apparaissent (110, fig. 93, pl. XLII), indiquant, comme on l'a mentionné précédemment, qu'elle est peut-être tombée

depuis l'étage de chaque côté du mur **18**. Comme c'était le cas dans la partie Est de la pièce 20, on verra que le matériel livré par cette couche de destruction est daté du Protopalatial⁴. On voit apparaître sous l'assise supérieure préservée du mur Ouest **18** une assise régulière de pierres gris clair à blanchâtre et quadrangulaires (**fig. 86, 87 et 89**). On continue l'exploration dans cette terre meuble, argileuse et brune jusqu'à ce qu'un niveau soit atteint dans l'angle Nord-Est du sondage (alt. 12,22-12,25 m) (**fig. 89**). Ailleurs dans le sondage ce niveau n'apparaît pas, mais la terre change et devient dure, brune à rougeâtre. Il s'agit de la couche de préparation mêlée à la terre stérile issue de la décomposition du rocher, identique à celle découverte dans le sondage 1a mené dans la partie Est de la pièce 20⁵. Le rocher apparaît et l'on arrête le sondage à 12,15-12,20 m alt., plus haut que dans la pièce 20 (**fig. 87**). Cette différence de niveau s'explique par le fait que l'on est ici à l'endroit précis de la bordure Sud-Ouest du plateau sur lequel est érigé le palais, avec une déclinaison rapide du rocher à l'origine de niveaux d'occupation distincts (**fig. 33**).

Caractérisation	Unités stratigraphiques	Contexte
Couche de destruction du Bâtiment Dessenne	108, 109, 110, 112, 114 et 115	Contexte 1b.E.1 = Contexte 1a.E.1
Couche de préparation du Bâtiment Dessenne	116 et 117	Contexte 1b.D.1

Tabl. 7 — Résumé stratigraphique du sondage 1b.

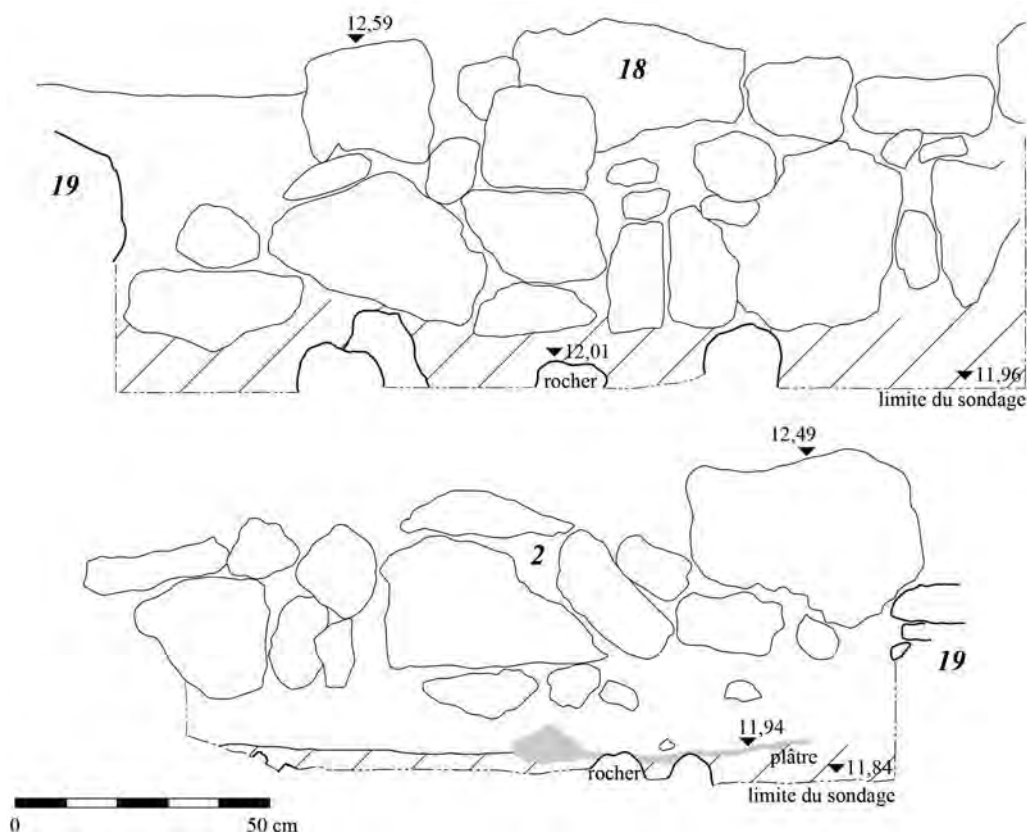


Fig. 88 — Relevé des murs **18** (Est) et **2** (Ouest) dans la partie Est de la pièce 20 (sondage 1a). Les hachures marquent le rocher en décomposition. En gris clair, le plâtre (M. Devolder).

4. Les unités stratigraphiques correspondant à cette couche de destruction portent les numéros 108, 109, 110, 112, 114 et 115.
5. Les unités stratigraphiques correspondant à cette couche de préparation portent les numéros 116 et 117.



Fig. 89 — Vue du sondage 1b dans la pièce 19, en cours de fouilles (M. Devolder).

Céramique issue des sondages 1a et 1b

Les sondages 1a et 1b menés dans les pièces 20 (partie Est) et 19 ont tous deux révélé la présence, sous le remblai mis en place par A. Dessenne, de la même couche de destruction datée de la fin du Protopalatial. Celle-ci contenait notamment les fragments de la même jarre stamnoïde (**110**), c'est pourquoi le matériel céramique issu des sondages 1a et 1b est traité ensemble.

La couche de préparation de sol du Bâtiment Dessenne mise au jour dans le sondage 1a semble correspondre à la couche de préparation du niveau en terre identifié dans le sondage 1b. Bien que ces deux couches semblent stratigraphiquement contemporaines, seul le sondage 1a a fourni des fragments diagnostiques du Protopalatial (**fig. 95**), tandis que le sondage 1b n'a livré que de petits fragments de parois. Dans le sondage 1a la couche de préparation fut explorée jusqu'au rocher, à proximité duquel de petits fragments de céramique prépalatiale furent découverts (#113). Du matériel résiduel vraisemblablement prépalatial fut par ailleurs découvert dans la couche de destruction MM IIB de la pièce 20 (**fig. 94**).

Couche de destruction dans les sondages 1a et 1b (Contextes 1a.E.1 et 1b.E.1)

DESCRIPTION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DE LA COUCHE DE DESTRUCTION DANS LES SONDAGES 1A ET 1B

Excepté dans le cas de la jarre stamnoïde (**110**, **fig. 93**, **pl. XLII**), la couche de destruction mise au jour dans les sondages 1a et 1b n'a livré que de la céramique fragmentaire. Ce matériel est principalement représenté par de la céramique fine/semi-fine monochrome (*Fine/Semi-fine Monochrome Ware*) illustrée par des formes ouvertes peintes en noir, principalement des vases à boire. Les autres fragments appartiennent aux groupes céramiques suivants : céramique fine sans décor (*Fine Plain Ware*), céramique à décor sombre sur fond clair (*Dark-on-Light Ware*), céramique semi-grossière monochrome (*Semi-coarse Monochrome Ware*) et céramique semi-grossière sans décor (*Semi-coarse Plain Ware*).

Céramique fine/semi-fine monochrome (*Fine/Semi-fine Monochrome Ware*)

La céramique fine/semi-fine monochrome comprend six fragments de formes ouvertes, qui proviennent de quatre tasses, deux droites (**98** et **99**) et deux tronconiques (**100** et **101**), d'une coupelle tronconique (**102**) et d'un bol (**103**) (**fig. 90**). La forme des deux tasses droites **98** et **99** se rapproche de celle des exemplaires du type 1 du quartier Mu⁶. La décoration du fragment **99**, dont la surface extérieure montre

6. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 73-74, fig. 21,1.

une bande horizontale réservée sur la peinture noire, ressemble à la décoration « réversible » des tasses droites du quartier Mu⁷. Des tasses droites similaires sont également attestées dans des niveaux du MM IIB à Knossos⁸ et à Phaistos⁹. Les deux tasses tronconiques monochromes **100** et **101** ont les mêmes dimensions. La première (**100**) est produite en pâte claire et présente des parois droites et peu ouvertes, tandis que la deuxième (**101**) est fabriquée dans une pâte plus foncée et possède une base saillante et des parois concaves et évasées. Malgré ces différences, ces deux tasses semblent trouver de bons parallèles dans le type 2 des tasses tronconiques du quartier Mu¹⁰, du fait notamment d'une base large en comparaison avec les autres types de tasses et les gobelets. La coupelle **102** a un profil tronconique sur fond étroit à parois décorées avec de légères cannelures horizontales sous le bord. Il s'agit d'un exemplaire fragmentaire particulier puisqu'il ressemble aux coupelles coniques, qui sont généralement sans décor. Il se rapproche aussi de formes attestées à Phaistos dans des niveaux datés du MM IIA¹¹ plutôt que d'exemplaires maliotes, quoique la pâte soit locale. Le fragment de bol à profil tronconique peint en noir **103** ne trouve pas de comparaisons évidentes. Il pourrait se rapprocher des soucoupes du quartier Mu¹², mais contrairement à celles-ci il n'est pas fabriqué au tour. Il pourrait donc être plus ancien et dater du MM IB-MM IIA. Il ressemble d'ailleurs à l'exemplaire **279** qui provient d'un niveau sous-jacent à la couche de préparation des dalles de la cour Ouest, datée du MM IIB.

Tasses droites (Straight-sided cups)

98. (n° inv. 108/2) Tasse droite (**fig. 90**)

Fr. de base et paroi. Pâte fine jaune rougeâtre.

H. cons. 1,5 cm ; d. base 6,2 cm ; ép. 0,3 cm.

Profil tronconique à parois droites sur base large, avec traces de peinture noire à l'intérieur et à l'extérieur.

Datation : MM IIB.

99. (n° inv. 114/2) Tasse droite (**fig. 90** et **pl. LXII**)

Fr. de base et paroi. Pâte fine jaune rougeâtre.

H. cons. 2 cm ; d. base 7,8 cm ; ép. 0,4 cm.

Profil tronconique à parois droites sur grande base avec surface très lissée à l'intérieur, à l'extérieur et au fond. Surfaces intérieure et extérieure peintes en noir. Bande horizontale réservée au-dessus de la base sur la surface extérieure.

Datation : MM IIB.

Tasses tronconiques (Troncoconical cups)

100. (n° inv. 108/4) Tasse tronconique (**fig. 90** et **pl. LXII**)

Fr. de base et paroi. Pâte fine claire.

H. cons. 3 cm ; d. base 5 cm ; ép. 0,5-0,7 cm.

Profil tronconique à parois droites et peu ouvertes. Surfaces intérieure et extérieure peintes en noir.

Datation : MM II.

101. (n° inv. 108/3) Tasse tronconique (**fig. 90** et **pl. LXII**)

Fr. de base et paroi. Pâte fine jaune rougeâtre.

H. cons. 2,4 cm ; d. base 5,1 cm ; ép. 0,5-0,7 cm.

7. *Ibid.*, p. 125, pl. 57a-b.

8. MACGILLIVRAY 2007, p. 136-137, fig. 4.23, n° 2 et fig. 4.24, n° 4 (*Trial KV*).

9. LEVI et CARINCI 1988, F. 979 (fase Ib = MM IIB) et F. 2395 (fase II = MM IIB), pl. 88a et f.

10. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 77, fig. 23,2, pl. 29, n°s 965 et 970.

11. Voir les coupelles coniques MM IIA de Phaistos dans LEVI et CARINCI 1988, F. 6487b (fase IB iniz = MM IIA), pl. 100g. Voir également des exemplaires du remblai du *Bastione II*, datés du MM IIA, dans CALOI sous presse, fig. 3.

12. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 80, fig. 25.

Profil tronconique sur base saillante à parois concaves et évasées. Surfaces intérieure et extérieure peintes en brun clair. Traces de tour bien visibles.

Datation : MM IIB.

Coupelles tronconiques (Troncoconical handleless cups)

102. (n° inv. 112/1) Coupelle tronconique (**fig. 90**)

Fr. de fond, paroi et bord (joints #108, 112, 114, 115). Pâte semi-fine rouge.

H. rest. 5,2 cm ; d. base 3,2 cm ; d. bord 9,5 cm. ; ép. 0,3 cm

Profil tronconique sur petite base à bord aminci. Traces de peinture noire à l'intérieur et à l'extérieur. Décor de cannelures horizontales peu profondes sous le bord.

Datation : MM IIA.

Bols (Bowls)

103. (n° inv. 115/2) Bol (**fig. 90**)

Fr. de base et paroi. Pâte fine jaune clair.

H. cons. 1,3 cm ; d. 6,6 cm ; ép. 0,4 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes. Surface lissée et peinte en noir à l'intérieur, à l'extérieur et au fond. Non réalisée au tour.

Datation : MM IB-IIA (?).

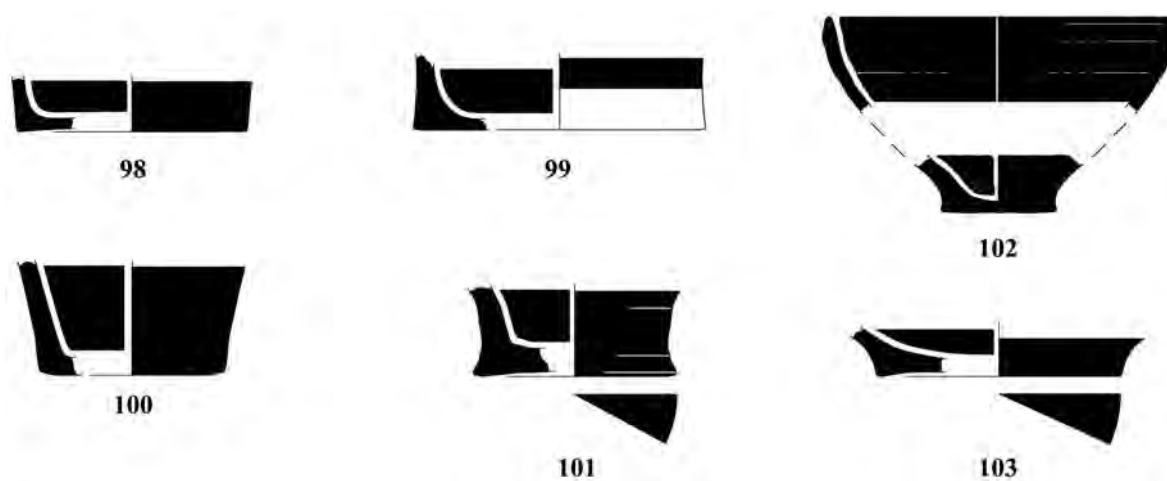


Fig. 90 — Céramique fine/semi-fine monochrome issue de la couche de destruction dans les sondages 1a et 1b : les tasses droites **98** et **99**, la coupelle tronconique **102**, les tasses tronconiques **100** et **101** et le bol **103** (MM IIB). Échelle ½ (B. Konnemann).

Céramique fine sans décor (Fine Plain Ware)

La céramique fine sans décor de la couche de destruction est seulement représentée par un bol fragmentaire (**104**, **fig. 91**, **pl. LXII**), qui trouve de bons parallèles dans les soucoupes MM IIB du quartier Mu¹³, puisqu'il présente le même profil tronconique à parois très ouvertes et minces.

Bols (Bowls)

104. (n° inv. 101/1) Bol (**fig. 91** et **pl. LXII**)

Fr. de base et paroi. Pâte fine claire.

H. cons. 2 cm ; d. base 3,4 cm ; ép. 0,3 cm.

Profil tronconique avec parois ouvertes et très minces.

Datation : MM IIB.

13. *Ibid.*, p. 235, pl. 26, 53, n°s 1112 et 1115 (pour la forme).

Céramique à décor sombre sur fond clair (*Dark-on-Light Ware*)

La céramique à décor sombre sur fond clair est seulement représentée par un fragment de bord de gobelet tronconique (**105**, **fig. 91**), qui présente une bande noire verticale à l'extérieur et une autre horizontale sous le bord intérieur. La forme et la décoration se rapprochent des exemplaires découverts dans les Maisons au Sud du palais de Malia¹⁴, qui pourraient dater du MM IA au MM IB (p. 20). La forme se rapproche de quelques gobelets (*tumblers*) de Myrtos Pyrgos (période IIa-b)¹⁵, tandis que la décoration avec une large bande noire horizontale sur le bord intérieur est bien attestée sur des *tumblers* et des *egg-cups* mis au jour dans des contextes datés du MM IA à Knossos¹⁶.

Gobelets tronconiques (*Tumblers*)

105. (n° inv. 115/1) Gobelet tronconique (**fig. 91**)

Fr. de bord. Pâte fine jaune clair.

H. cons. 3 cm ; d. bord 11,6-12 cm ; ép. 0,3 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes et évasées, avec bord aminci. Surface bien lissée et décorée à l'extérieur avec une large bande noire verticale et à l'intérieur, sous le bord, avec une large bande noire horizontale. Non tourné.

Datation : MM IA/IB.



Fig. 91 — Céramique fine sans décor (le bol **104**, MM IIB) et céramique à décor sombre sur fond clair (le gobelet tronconique **105**, MM IA/IB) issue de la couche de destruction dans les sondages 1a et 1b. Échelle ½ (B. Konnemann).

Céramique semi-grossière monochrome (*Semi-coarse Monochrome Ware*)

La céramique semi-grossière monochrome issue de la couche de destruction dans les sondages 1a et 1b est produite en pâte rouge. Elle est représentée par trois fragments appartenant à des coupelles tronconiques (**106**, **107** et **108**) et par un bol fragmentaire (**109**), tous peints en noir à l'intérieur comme à l'extérieur (**fig. 92**). Les trois coupelles présentent un profil tronconique à parois plutôt convexes et avec un diamètre du bord large (9,5-11 cm). Les coupelles **106** et **107** ne trouvent pas de parallèles précis, tandis que la coupelle **108** se rapproche d'un exemplaire MM IIB de Phaistos, qui montre un profil et un bord similaires¹⁷. Cette coupelle à profil convexe et bord plat semble déjà anticiper des coupelles plus caractéristiques du MM IIIA, plutôt ancien, de Knossos¹⁸. Le bol **109** trouve de bons parallèles parmi les assiettes des niveaux MM IIB du quartier Mu¹⁹, quoiqu'il présente des parois moins ouvertes. Il se rapproche également des deux bols fragmentaires **280** et **281** mis au jour dans le niveau de préparation des dalles de la cour Ouest du palais, dans le sondage 5 mené à l'Est du Bâtiment Dessenne.

Coupelles tronconiques (*Troncoconical cups*)

106. (n° inv. 108/1) Coupelle tronconique (**fig. 92** et **pl. LXII**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 2,5 cm ; d. bord 10,5 cm ; ép. bord 0,5 cm.

14. CHAPOUTHIER *et al.* 1962, p. 41-45.

15. CADOGAN 1978, p. 71 ; ANDREOU 1978, p. 75-76, fig. 11, n° 9.

16. MOMIGLIANO 2007a, p. 100, fig. 3.14, n° 1 et 2.

17. LEVI et CARINCI 1988, F 488 (fase II = MM IIB), pl. 751.

18. RETHEMIOTAKIS et WARREN 2014, p. 37, fig. 3.9, n° 168.

19. POURSAT et KNAPPETT 2005, pl. 53, n° 1095.

Profil tronconique à parois légèrement convexes. Surfaces intérieure et extérieure peintes en noir. Décor de larges cannelures horizontales sous le bord.

Datation : MM IIB.

107. (n° inv. 109/1) Coupelle tronconique (**fig. 92** et **pl. LXII**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière rouge.

H. cons. 2,5 cm ; d. bord 9,5 cm ; ép. bord 0,4 cm.

Profil tronconique à parois convexes. Surfaces intérieure et extérieure peintes en noir.

Datation : MM IIB.

108. (n° inv. 109/3) Coupelle tronconique (**fig. 92** et **pl. LXII**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière rouge.

H. cons. 2 cm ; d. bord 11 cm ; ép. bord 0,9 cm.

Profil tronconique à parois convexes avec bord épais et plat au sommet. Surfaces intérieure et extérieure peintes en noir.

Datation : MM IIB.

Bols (Bowls)

109. (n° inv. 101/2) Bol (**fig. 92** et **pl. LXII**)

Fr. de fond et paroi. Pâte semi-grossière rouge.

H. cons. 2,2 cm ; d. base 5,7 cm ; ép. 0,5 cm.

Profil tronconique sur base saillante avec parois. Surfaces intérieure et extérieure peintes en noir. Traces de tour bien marquées.

Datation : MM IIB.

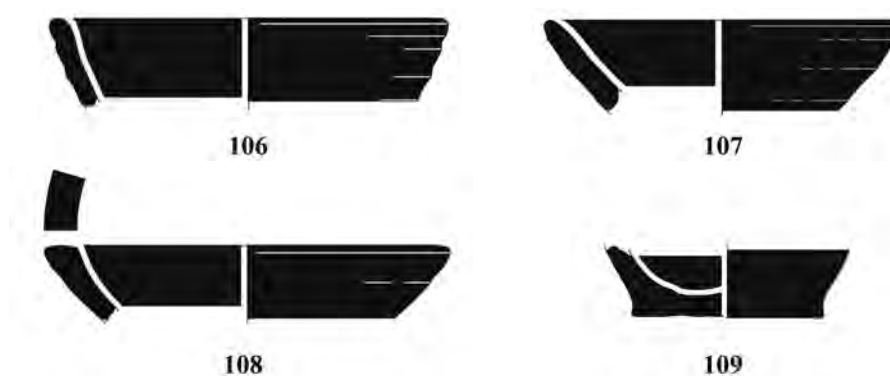


Fig. 92 — Céramique semi-grossière monochrome issue de la couche de destruction dans les sondages 1a et 1b : les coupelles tronconiques **106-108** et le bol **109** (MM IIB). Échelle ½ (B. Konnemann).

Céramique semi-grossière sans décor (*Semi-coarse Plain Ware*)

La céramique semi-grossière sans décor de la couche de destruction est représentée par le seul grand vase de l'assemblage céramique, à savoir la jarre stamnoïde fragmentaire **110**, et par de petits fragments appartenant tant à des formes ouvertes qu'à des formes fermées (**fig. 93**, **pl. LXII**). La jarre stamnoïde **110**, dont la partie inférieure et une portion de la partie supérieure sont conservées, est produite dans une pâte semi-grossière jaune rougeâtre. La jarre présente un profil ovoïde conique à col évasé et trouve de bons parallèles avec du matériel issu des niveaux MM IIB du quartier Mu²⁰, malgré un col plus étroit que dans ces exemplaires. Un autre fragment de jarre (**111**, **fig. 93**), produit dans une pâte rouge, appartient plutôt au type connu sous le terme de « jarre-broc », bien attesté au quartier Mu²¹ et qui

20. *Ibid.*, p. 46, fig. 3,2, pl. 10, n°s 169 et 170.

21. *Ibid.*, p. 54-55, fig. 9.

présente généralement un profil piriforme et un bord épais. Des jarres similaires sont bien représentées dans les niveaux MM IIB de Phaistos²², où elles sont désignées sous le terme de « *stamnoi* ». Le fragment **112 (fig. 93)** appartient au col ovale d'une amphore qui ne trouve pas de comparaison évidente avec les types du quartier Mu, parce qu'elle montre un col assez haut. Elle pourrait ressembler au type 3b²³, bien qu'elle ne présente pas de parois épaisses. Deux fragments de bords représentent les formes ouvertes diagnostiques de la couche, tous deux fabriqués dans une pâte jaune rougeâtre. Le premier (**113, fig. 93, pl. LXII**) provient d'un bol peu profond à profil tronconique évasé. Avec ses parois très ouvertes et son bord large et épais, l'exemplaire **113** se rapproche beaucoup des assiettes du type 1 du quartier Mu²⁴. Le deuxième fragment (**114, fig. 93**), avec un bord qui descend vers l'extérieur, pourrait appartenir à une coupe tripode, comme par exemple les exemplaires bien attestés dans les niveaux MM IIB du quartier Mu²⁵. Une coupe tripode similaire provient du contexte 16a.I du *Block M* de Palaikastro²⁶, également daté du MM IIB. On a également inclus parmi les fragments en céramique semi-grossière le fragment de pied tronconique **115** dont la surface extérieure est engobée en noir et polie, et qui pourrait appartenir à une table à offrandes. Il se rapproche en effet des pieds tronconiques de tables découvertes au quartier Mu²⁷.

Jarres stamnoïdes (Stamnoïd jars)

110. (n° inv. 101/OB001) Jarre stamnoïde (**fig. 93** et **pl. XLII**)

La partie inférieure, le col et une partie de l'épaule sont conservés (joints #101, 103, 104, 108, 109, 110). Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. rest. env. 50 cm; h. col 6,8 cm; d. base 21 cm; d. max. 36 cm; d. col 10,3 cm; ép. 1 cm.

Profil ovoïde conique à col évasé. Engobe liquide plus clair que l'argile.

Datation : MM IIB.

Jarres-brocs (Two-handled jars)

111. (n° inv. 104/2) Jarre-broc (**fig. 93**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière rouge clair.

H. cons. 4,7 cm; d. 19-21 cm; ép. bord 1 cm.

Profil rond avec bord épais.

Datation : MM IIB.

Amphores (Amphorae)

112. (n° inv. 110/2) Amphore (**fig. 93**)

Fr. du col et d'une anse. Pâte grossière jaune rougeâtre.

H. col 8,7 cm; d. col 12 cm × 13 cm; ép. 1 cm.

Col ovale avec une anse de section légèrement ovale qui descend du bord du col. Surface non lissée.

Datation : MM II.

Bols peu profonds (Shallow bowls)

113. (n° inv. 108/5) Bol peu profond (**fig. 93** et **pl. XLII**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec de petites inclusions grises.

H. cons. 1,3 cm; d. 22,5-23,5 cm; ép. 0,9 cm.

Profil tronconique à parois très ouvertes et évasées, avec bord épais.

Datation : MM IIB.

22. LEVI et CARINCI 1988, pl. 17.

23. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 41-42, fig. 1, pl. 4, n°s 59 et 60.

24. *Ibid.*, p. 80-81, fig. 25 (assiette 1).

25. *Ibid.*, p. 85, pl. 53, n°s 1151 et 1168.

26. KNAPPETT et CUNNINGHAM 2012, p. 131, fig. 4.13, n° 118.

27. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 87, pl. 54, n°s 1186 et 1187.

*Coupes (tripodes?) (Tripod? flaring bowls)***114.** (n° inv. 109/2) Coupe (tripode?) (**fig. 93, pl. LXII**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière jaune avec de nombreuses inclusions grises, noires et blanches.

H. cons. 1,8 cm; d. 17 cm; ép. lèvre 0,5 cm; ép. paroi 1,1 cm.

Profil tronconique à parois évasées avec un rebord qui descend à l'extérieur.

Datation : MM IIB.

*Tables à offrandes (Offering tables)***115.** (n° inv. 104/1) Table à offrandes

Fr. de pied. Pâte semi-grossière rouge avec de grandes inclusions blanches, grises et noires.

H. cons. 3,8 cm; ép. bord 1 cm.

Profil tronconique avec surface extérieure engobée en noir et polie.

Datation : MM IIB.

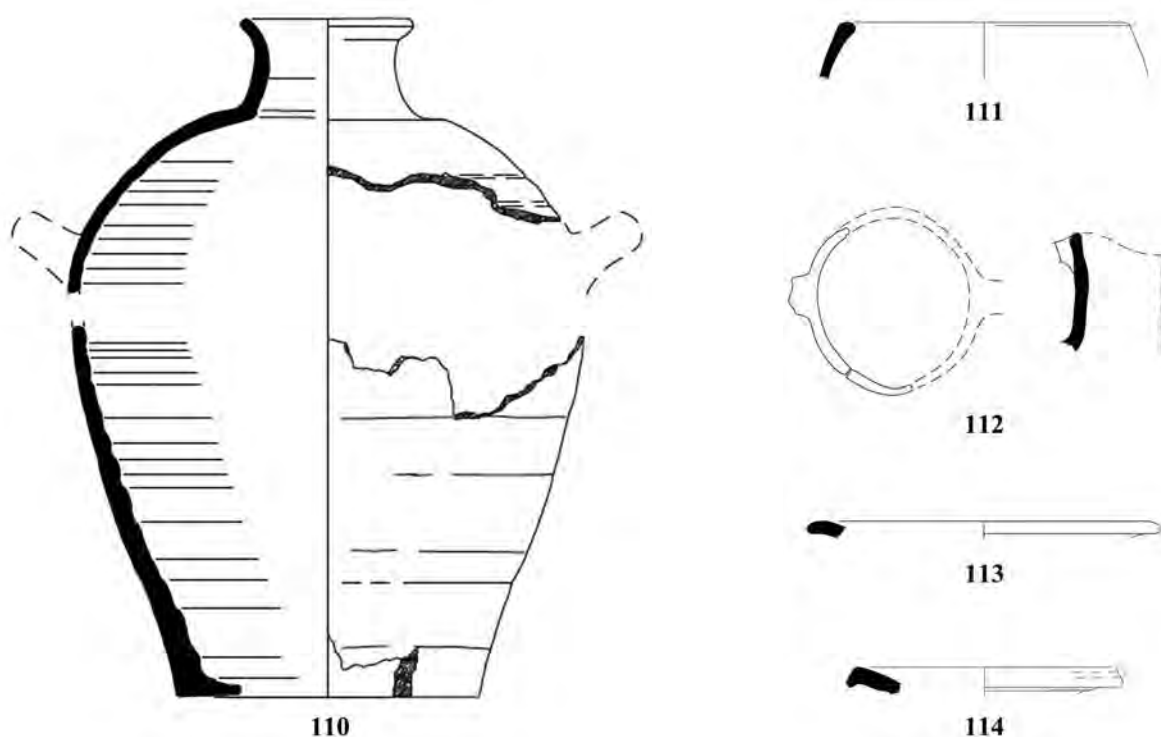


Fig. 93 — Céramique semi-grossière sans décor issue de la couche de destruction dans les sondages 1a et 1b : la jarre stamnoïde **110**, la jarre-broc **111**, l'amphore **112**, le bol peu profond **113** et la coupe (tripode ?) **114** (MM IIB). Échelle 1/5 (B. Konnemann).

Matériel résiduel prépalatial en céramique engobée noire (Black Slipped Ware)

Comme on l'a évoqué précédemment, la couche de destruction dans la partie Est de la pièce 20 a livré des fragments diagnostiques de la période prépalatiale, qui semblent dater du MA II. Il s'agit d'un bord fragmentaire de bol (**116**) et d'un fragment du col de cruche (**117**), tous deux produits en céramique engobée noire (*Black Slipped Ware*) (**fig. 94**). Le bol **116** présente un bord épais, plat et éversé, qui ne trouve pas de parallèle exact, mais pourrait ressembler à des exemplaires de bols avec bord épais du MA IIA Tardif de Myrtyos et de Phaistos²⁸. Le fragment du col de cruche **117**, doté d'un bouton en relief, ne trouve pas non plus de parallèle évident. Le profil et la décoration en relief du col se rapprochent

28. Pour Myrtyos : WARREN 1972, p. 156, fig. 40, P 32; pour Phaistos : TODARO 2013, p. 179, fig. 83e.

toutefois d'un exemplaire en céramique à décor sombre sur fond clair de Myrtyos daté du MA IIB²⁹. Les deux fragments peuvent être datés du MA II.

Bols (Bowls)

116. (n° inv. 110/4) Bol (**fig. 94**)

Fr. de bord et paroi. Pâte fine rouge jaunâtre avec cœur gris.

H. cons. 3,5 cm ; d. 14,5-15 cm ; ép. bord 0,9 cm.

Profil rond avec bord plat et éversé. Surfaces intérieure et extérieure couvertes d'un engobe noir.

Datation : MA II.

Cruches (Jugs)

117. (n° inv. 114/1) Cruche (**fig. 94**)

Fr. du col. Pâte semi-fine rouge jaunâtre avec de nombreuses petites inclusions noires.

H. cons. 5 cm ; d. col 6,3 cm ; ép. 0,3-0,4 cm.

Col avec surface extérieure engobée en noir. Bouton en relief.

Datation : MA II.



Fig. 94 — Matériel résiduel prépalatial en céramique engobée noire issu de la couche de destruction dans le sondage 1a : bol **116** et cruche **117** en céramique engobée noire. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konemann).

DATATION ET CARACTÉRISATION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DE LA COUCHE DE DESTRUCTION
DANS LES SONDAGES 1a ET 1b

L'essentiel du matériel céramique mis au jour dans la couche de destruction explorée dans les sondages 1a et 1b dans les pièces 20 (partie Est) et 19 présente des parallèles évidents avec du matériel MM IIB, en particulier celui issu des fouilles au quartier Mu. Des rapprochements avec des formes attestées dans des dépôts datés avec certitude du MM IIB à Palaikastro (**114**, **fig. 93**) et à Phaistos (**98**, **99** et **111**, **fig. 90** et **93**) viennent encore confirmer cette datation. Les formes céramiques les mieux attestées sont les vases à boire, c'est-à-dire les tasses, gobelets et coupelles, qui sont des types bien représentés au quartier Mu. Les seules formes qui ne trouvent pas de parallèles sont les coupelles tronconiques peintes en noir **106** et **107** (**fig. 92**, **pl. XLII**), qui pourraient donc être des formes à boire typiques du Bâtiment Dessenne. Parmi les – rares – autres formes représentées, la jarre stamnoïde **110** et le fragment du col d'amphore **112** (**fig. 93**) indiquent la présence de vases de stockage ou de transport de liquides, auxquels il faut ajouter quelques fragments de jarres sans décor. Il semble donc que la couche de destruction dans les pièces 20 (partie Est) et 19 illustre la consommation de liquides, qui pourraient avoir été consommés dans ces pièces mêmes mais aussi, comme le suggère l'effondrement de la jarre stamnoïde **110**, à l'étage.

La couche de destruction a également révélé la présence de fragments plus anciens. Il s'agit par exemple de la coupelle tronconique **102** (**fig. 90**), datée sur la base de comparaisons avec Phaistos du MM IIA, et du gobelet tronconique **105** (**fig. 91**), daté du MM IA-IB sur la base de comparaisons avec Myrtyos Pyrgos et Knossos. Ces fragments pourraient provenir de la couche sous-jacente qui semble dater du MM IB-IIA et décrite ci-dessous. Aussi, le matériel résiduel confirme la fréquentation prépalatiale du

29. WARREN 1972, pl. 53, P 461.

site à l'emplacement du Bâtiment Dessenne, avec des fragments qui semblent dater du MA IIA Tardif au MA III Ancien, des phases dont on verra plus loin qu'elles sont bien illustrées dans les autres sondages sous le Bâtiment Dessenne.

Couche de préparation dans les sondages 1a et 1b (Contextes 1a.D.1 et 1b.D.1)

DESCRIPTION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DE LA COUCHE DE PRÉPARATION DANS LES SONDAGES 1a ET 1b

La couche de préparation mise au jour dans le sondage 1b dans l'espace 19 n'a pas livré de matériel diagnostique. Comme on l'a souligné précédemment, cette couche semble correspondre stratigraphiquement à la couche de préparation du sol en terre explorée par le sondage 1a dans la partie Est de la pièce 20. Cette dernière a livré plusieurs fragments de parois mais surtout deux fragments diagnostiques, à savoir une base fragmentaire de tasse (**118**, **fig. 95**) produite en céramique fine monochrome (*Fine Monochrome Ware*) et un bord de plat de cuisson (**119**, **fig. 95**). Le fragment de tasse **118** pourrait appartenir à une tasse carénée. Il présente une surface bien lissée et peinte en orange jusqu'à la base extérieure. La tasse ne semble pas être faite au tour, ce qui suggère une datation au début de la période protopalatiale, c'est-à-dire MM IB-II³⁰. La base légèrement saillante rapproche cet exemplaire des tasses carénées du Dépôt D des *South-West Houses* de Knossos, daté du MM IIA³¹. Le fragment **119** est un bord de plat de cuisson avec une surface intérieure non seulement lissée mais aussi couverte d'un engobe liquide plus clair que la pâte et poli, vraisemblablement utilisé pour faciliter la cuisson à l'huile des aliments³².

Céramique fine monochrome (*Fine Monochrome Ware*)

Tasses carénées (?) (Carinated cups)

118. (n° inv. 106/1) Tasse carénée (?) (**fig. 95** et **pl. XLII**)

Fr. de fond et paroi (joint #111). Pâte fine jaune rougeâtre.

H. cons. 2,7 cm ; d. base 5,5 cm ; ép. 0,4 cm.

Fond de tasse peint en orange à l'intérieur, à l'extérieur et sur le fond extérieur. Surface bien lissée à l'intérieur comme à l'extérieur.

Datation : MM IB-II (MM IIA?).

Céramique de cuisson (*Cooking Ware*)

Plats de cuisson (Baking plates)

119. (n° inv. 106/2) Plat de cuisson (**fig. 95**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière rouge.

H. cons. 3,1 cm ; d. indéterminé ; ép. bord 1,2 cm.

Profil tronconique avec bord légèrement épais. Surface lissée à l'intérieur avec une couche d'argile plus claire (rouge clair). Surface extérieure rugueuse.

Datation : MM IB-II.



Fig. 95— Tasse carénée (?) **118** et plat de cuisson **119** issus de la couche de préparation dans le sondage 1a (MM IB-II). Échelle ½ (B. Konnemann).

DATATION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DE LA COUCHE DE PRÉPARATION DANS LE SONDAGE 1A

Il est évidemment difficile de dater une couche sur la base de deux fragments. Toutefois, ces deux tessons diagnostiques, de même que les deux fragments de parois mis au jour (**pl. XLIIc**) ne présentent pas les caractéristiques des productions MM IIB, mais semblent plus anciens. Le fragment de tasse **118** comme les fragments de parois de cette couche ne sont pas faits au tour et pourraient donc être datés du MM IB

30. Pour les modes de fabrication au tour adoptés à Malia, consulter POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 30-33. Voir également KNAPPETT 1999.

31. MACDONALD et KNAPPETT 2007, p. 97, fig. 3.24, n° 457 et 465.

32. Voir par exemple la production protopalatiale à Phaistos des vases produits en céramique rouge polie, semble-t-il pour la cuisson à l'huile, CALOI 2013, p. 29.

au MM IIA (**fig. 95, pl. XLII**). La tasse fragmentaire **118** ressemble à des exemplaires du MM IIA et il est donc possible que la couche puisse être datée du début de MM II. On verra que la couche de préparation de sol du Bâtiment Dessenne explorée dans la pièce 2 est datée du MM IIA, ce qui vient conforter la datation MM IIA de la couche de préparation de sol dans la partie Est de la pièce 20.

SONDAGE 2

Stratigraphie et architecture du sondage 2 – Pièce 2

Ce sondage est mené dans la partie Nord de la pièce ou corridor 2 du premier état du Bâtiment Dessenne (**fig. 85, tabl. 8**). On a suggéré dans la description architecturale que la moitié Est de cette pièce, dont le sol est en terre battue, était autrefois couverte d'un balcon, tandis que la moitié Ouest de l'espace, au sol recouvert d'enduit de plâtre, était à ciel ouvert (**fig. 11**).

L'exploration commence par l'enlèvement du remblai mis en place en 1960 pour protéger les sols antiques. Dans la partie Ouest du sondage, le sol en plâtre est atteint (alt. 11,79-11,82 m) (**fig. 96 et 97**). Il se prolonge sous le mur Ouest **23** de l'espace 2, et lui est donc antérieur. Le sol lui-même est composé de deux couches superposées d'enduit, toutes deux sous le mur **23**. Dans la couche inférieure, un orifice de forme grossièrement circulaire est visible (0,12 × 0,08 m), que la couche supérieure reproduit ensuite, quoique de manière moins régulière. Des rainures irrégulières apparaissent dans le revêtement supérieur, et il apparaît qu'elles ont été creusées dans un enduit déjà sec, pour faciliter l'évacuation vers l'orifice semble-t-il (**fig. 96**). Le creusement de ces rainures est grossier et a parfois défoncé le revêtement inférieur en plâtre. Ce sol est laissé intact, excepté dans la partie Nord où il est très mal conservé. À cet endroit une couche jaunâtre est atteinte³³. Elle recouvre une terre rouge-orange et stérile, indiquant que le sol est construit immédiatement sur le rocher en décomposition (alt. 11,78 m).

Dans la moitié Est du sondage on atteint sous le remblai moderne le sol en terre battue du corridor 2 (alt. 11,78-11,82 m), dans lequel sont pris des fragments de schiste et de *domatochoma*³⁴, ainsi qu'un fragment de canalisation **88** en terre cuite. Cette couche brune est fouillée en divisant la moitié Est du sondage en quarts Nord et Sud (**fig. 97 et 98**).

Dans la partie Nord-Est du sondage 2, cette couche de terre brune et tendre recouvre en partie le rocher en décomposition que l'on avait déjà identifié au Nord du sol en plâtre (**fig. 97 et 98**). Ailleurs, cette couche stérile n'est pas encore atteinte et l'on poursuit le sondage dans une terre sombre, compacte et argileuse, qui correspond à la couche de préparation du niveau de sol en terre du corridor 2³⁵. Celle-ci



Fig. 96 — Vue du mur Ouest (**23**) érigé sur le sol en plâtre (a) et détail de ce dernier (b) (M. Devolder).

33. L'unité stratigraphique correspondant à cette couche porte le numéro 201.

34. Il s'agit d'une argile de couleur gris verdâtre utilisée comme revêtement des sols et des toits pour les rendre étanches. SHAW 2009, p. 148.

35. Les unités stratigraphiques correspondant à cette couche de préparation portent les numéros 202, 203 et 204.

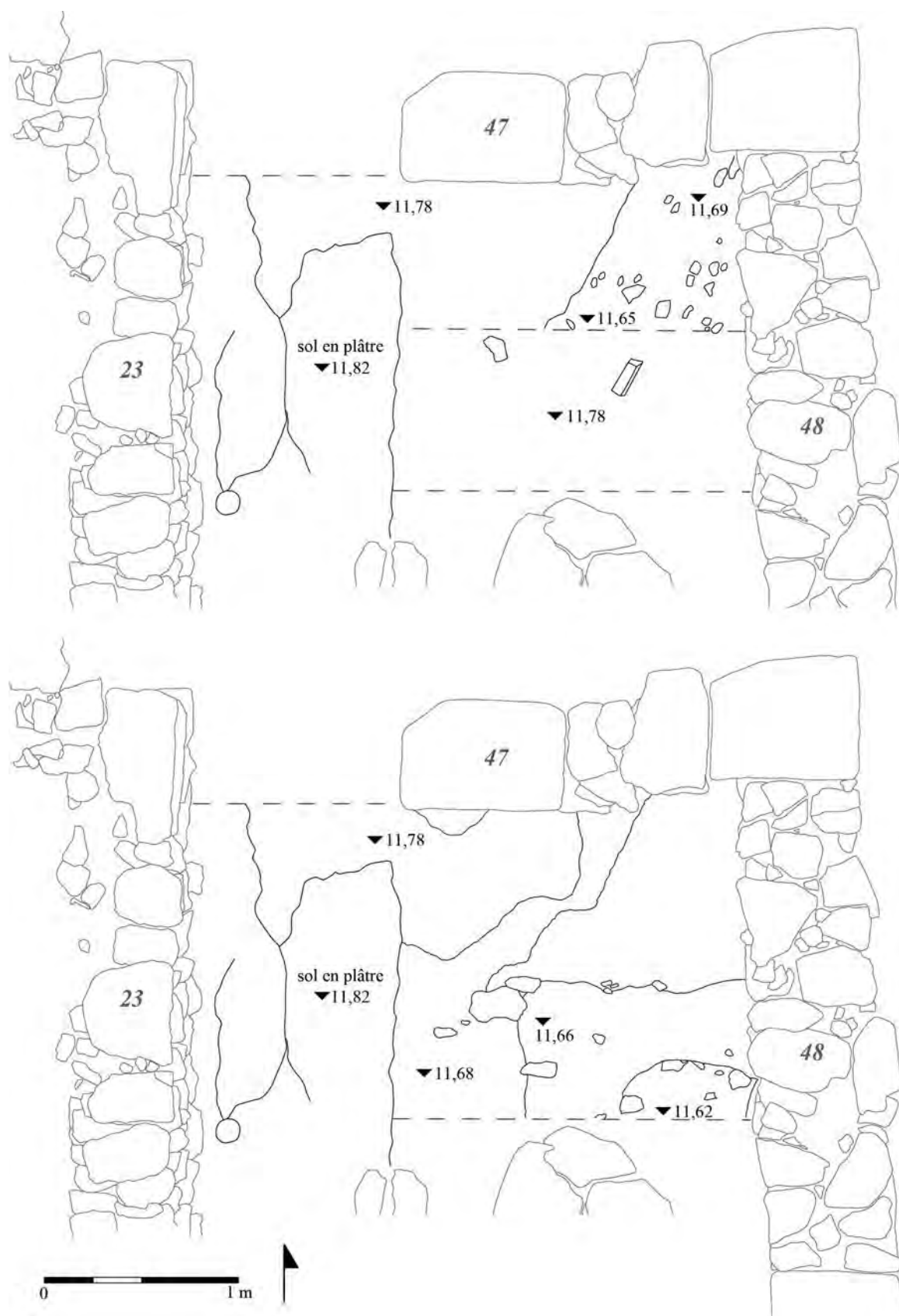


Fig. 97 — Plan du sondage 2, en cours et fin de fouilles (M. Devolder).

contient de la céramique datée du Protopalatial mais également de nombreux tessons résiduels prépalatiaux. De nombreux fragments de charbon apparaissent, ainsi que des tessons et de l'obsidienne. À mesure que l'on descend, le niveau stérile est exposé dans la partie Nord-Ouest de la zone explorée. Dans la partie Sud-Est de la zone explorée, un niveau apparaît avec des tessons et un coquillage posés à plat (alt. 11,65-11,69 m) (**fig. 98**). Sous ce niveau la terre apparaît plus compacte et mêlée de petites pierres, comme une couche de préparation pour ce niveau d'occupation dont le matériel, peu abondant et fragmentaire, est daté du Prépalatial³⁶. L'enlèvement de cette couche laisse ensuite apparaître une terre jaunâtre avec des nuances blanches et rouges, très dure, qui provient de la décomposition du rocher (alt. 11,65 m).

Dans la partie Sud-Est du sondage 2 (alt. 11,78 m), le niveau de sol en terre du corridor 2 est ôté et livre des fragments d'une terre gris verdâtre provenant vraisemblablement de la décomposition de *domatochoma* ainsi que des fragments de plâtre et d'un élément de canalisation en terre cuite (**88**). Sous celui-ci la même couche de préparation brune et tendre explorée dans la partie Nord, conservée sur une très faible épaisseur, est explorée – on verra qu'elle peut être datée du Protopalatial³⁷. Sous cette couche de préparation, la couche stérile rouge-orange apparaît progressivement dans la partie Ouest de la zone explorée (alt. 11,66 m), tandis que l'on descend à l'Est jusqu'à un possible niveau (alt. 11,66 m-11,63 m). Le mur Est (**48**) de l'espace 2 est posé sur ce niveau, qui livre une quantité abondante d'éléments en obsidienne. La céramique, très fragmentaire et peu diagnostique, suggère cependant une datation protopalatiale et il n'est pas exclu qu'il s'agisse de l'accumulation de terre (délibérée ou non) liée à la couche de préparation du Bâtiment Dessenne³⁸. Il semble d'ailleurs que les éléments en silex issus de cette couche, de simples éclats non retouchés pour la plupart, proviennent de la construction de l'édifice (p. 280, p. 286-287 et **tabl. 17**). La surface explorée est de plus en plus réduite à mesure que l'on descend et que la couche stérile est atteinte, mais un niveau d'occupation apparaît dans l'angle Sud-Est du sondage

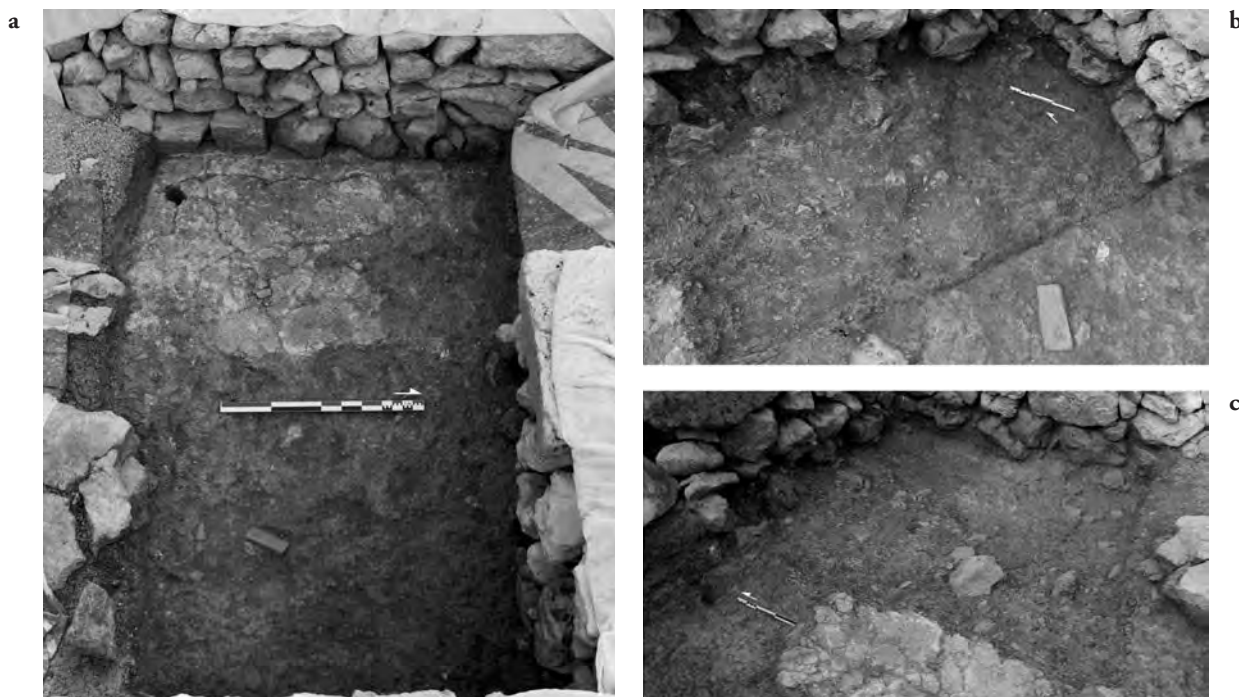


Fig. 98 — Vue générale du sondage 2 en début de fouilles (**a**) ; vues des parties Nord-Est (**b**) et Est (**c**) en cours et fin de fouilles (M. Devolder).

36. Les unités stratigraphiques correspondant à ce niveau prépalatial et à la couche le supportant portent les numéros 205 et 206.

37. L'unité stratigraphique correspondant à cette couche de préparation porte le numéro 207.

38. Les unités stratigraphiques correspondant à cette couche de préparation portent les numéros 208, 209, 210 et 211.

(alt. 11,62 m). La céramique découverte sur ce niveau et dans la couche de préparation associée à celui-ci est datée du Prépalatial³⁹. Sous ce niveau d'occupation la terre livre beaucoup de fragments de charbon, avant que la couche stérile soit atteinte.

Secteur	Caractérisation	Unités stratigraphiques	Contexte
Partie Ouest	Couche jaunâtre sous le revêtement en plâtre	201	Contexte 2.B.2
Partie Nord-Est	Couche de préparation du Bâtiment Dessenne	202, 203 et 204	Contexte 2.D.1
	Niveau prépalatial	205 et 206	Contexte 2.B.1
Partie Sud-Est	Couche de préparation du Bâtiment Dessenne	207, 208, 209, 210 et 211	Contexte 2.D.2
	Niveau prépalatial	212 et 213	Contexte 2.C.1

Tabl. 8 — Résumé stratigraphique du sondage 2.

La délimitation nette mais irrégulière du sol en plâtre du côté Est nous a suggéré la présence vers le centre de ce qui est ensuite devenu la partie Nord du corridor 2 d'un mur ancien, ôté lors de l'aménagement dudit corridor, et dont on voit encore quelques moellons en projection vers le Sud dans le mur Nord de l'espace (47) (pl. XXVIII). Ces moellons appartenaient selon toute vraisemblance à un mur qui se poursuivait vers le Sud, posé et pris dans et sur la couche de terre stérile, et qui séparait une pièce au sol plâtré à l'Ouest de deux autres pièces situées à l'Est (fig. 99). La présence dans les assises inférieures du

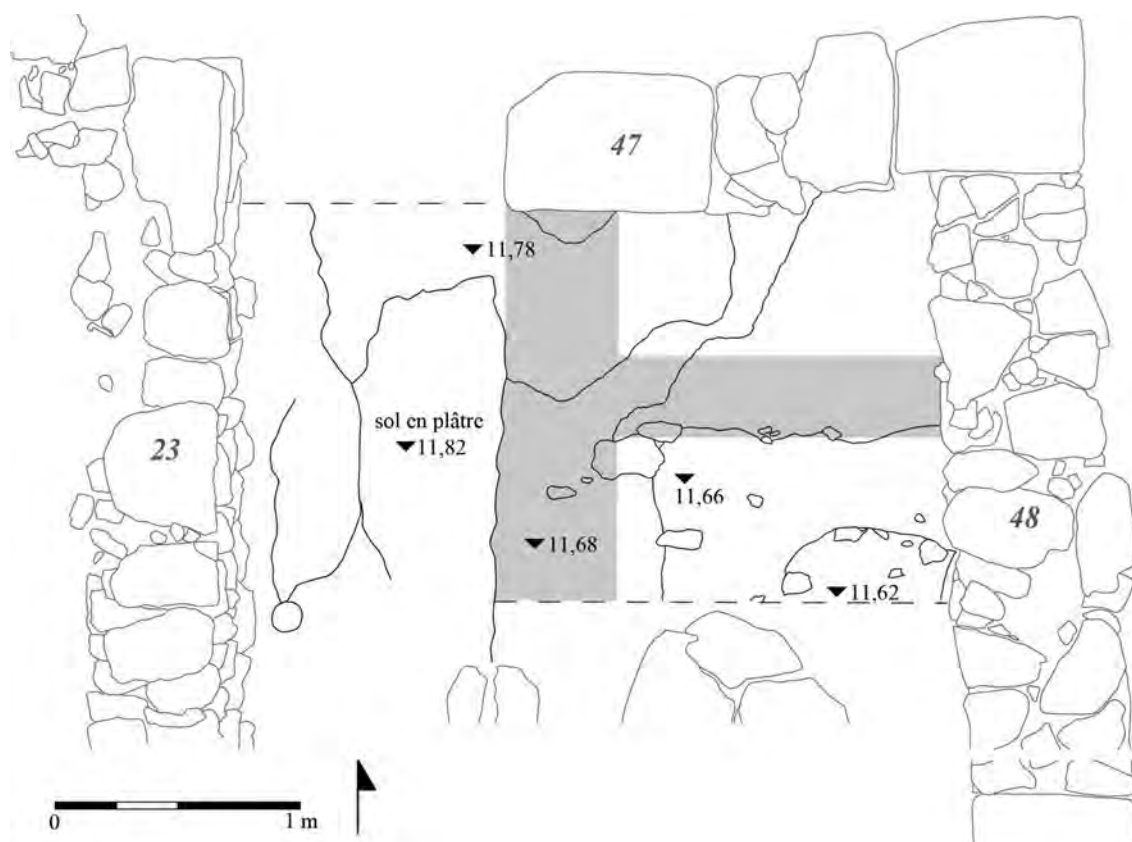


Fig. 99 — Plan avec suggestion de murs prépalatiaux dans le sondage 2 (M. Devolder).

39. Les unités stratigraphiques correspondant à ce niveau prépalatial et à sa préparation portent les numéros 212 et 213.

mur Est du corridor 2 (48) de moellons qui semblent appartenir à un mur d'orientation Est-Ouest nous a suggéré qu'un autre mur séparait initialement les parties Nord-Est et Sud-Est du sondage (pl. XXVI). On aurait donc eu à l'emplacement du sondage 2 deux murs perpendiculaires distinguant un espace au sol plâtré à l'Ouest et deux espaces aux niveaux d'occupation en terre à l'Est (fig. 99)⁴⁰, que la céramique permet d'attribuer au Prépalatial. Notons que le niveau de sol en plâtre apparu sous le mur 2 de la pièce 20 dans le sondage 1a se situe à 11,94 m alt. et que le niveau de sol en plâtre réemployé dans le corridor 2 se situe à 11,79-11,82 m alt. (fig. 88 et 97). Tous deux sont posés sur le rocher en décomposition. Peut-être les sols en plâtre apparus dans ces sondages appartenaient-ils donc à un même édifice prépalatial sous le Bâtiment Dessenne.

Céramique issue du sondage 2

Couche de préparation dans la partie Nord-Est du sondage 2 (Contexte 2.D.1)

Dans la partie Nord-Est du sondage 2, la couche de préparation de sol de la pièce 2 fut explorée (#202-204). Les fragments étaient trop petits pour être datés précisément mais un tesson diagnostique et de dimensions plus importantes pourrait dater du MM II. Il s'agit d'un fragment de cuve en céramique semi-grossière monochrome (*Semi-coarse Monochrome Ware*), peinte en noir (120, fig. 100). Elle présente une lèvre éversée et aplatie au sommet. Bien qu'elle ressemble à certaines cuves découvertes dans la couche de destruction MM IIB du quartier Mu⁴¹, elle pourrait être plus ancienne (MM IIA?). En effet, la peinture monochrome recouvrant la surface extérieure n'est pas caractéristique du MM IIB de Malia, où les grands vases sont plutôt sans décor ou décorés de motifs sombres sur un fond clair⁴².

Cuves (Large bowls)

120. (n° inv. 204/1) Cuve (fig. 100)

Fr. de lèvre (joint #202). Pâte jaune rougeâtre semi-grossière avec inclusions rouge clair et foncé et noires.

H. cons. 6,3 cm ; d. env. 52 cm ; ép. lèvre 3 cm.

Profil tronconique à parois droites avec lèvre éversée et légèrement aplatie au sommet. Surface extérieure peinte en noir.

Datation : MM II (A?).

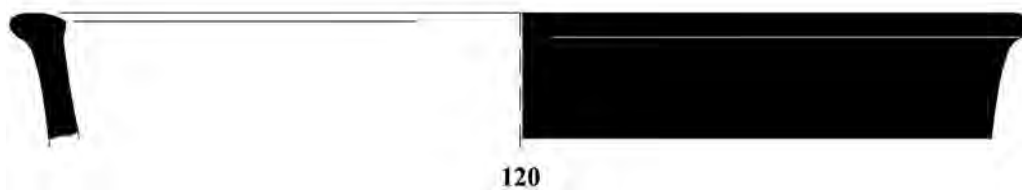


Fig. 100 — Céramique semi-grossière monochrome issue de la couche de préparation de sol dans la partie Nord-Est du sondage 2 : fragment de cuve 120 (MM II). Échelle ¼ (B. Konnemann).

Niveau prépalatial dans la partie Nord-Est du sondage 2 (Contexte 2.B.1)

Sous la couche de préparation dans la partie Nord-Est du sondage 2, un niveau a livré des fragments peu nombreux et très fragmentaires. Aucun d'entre eux n'était diagnostique, mais il semble qu'ils proviennent de vases à engobe brun et noir et qu'ils peuvent être datés du MA II, voire du MA IIB.

40. On notera la découverte par O. Pelon au Nord-Est du silo 5 du palais d'un niveau de sol plâtré présentant une cavité, mais pour un vase cette fois, et plus régulière que celle que nous avons découverte ici, PELON 1965, p. 1003.

41. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 50, n°s 222 et 226, pl. 13 et 46.

42. *Ibid.*, p. 102.

Couche de préparation dans la partie Sud-Est du sondage 2 (Contexte 2.D.2)

DESCRIPTION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DE LA COUCHE DE PRÉPARATION DANS LA PARTIE SUD-EST DU SONDAGE 2

La partie Sud-Est du sondage 2 a révélé la présence d'un niveau homogène correspondant à la couche de préparation du Bâtiment Dessenne. Celle-ci a livré une céramique de datation homogène (**fig. 101**), qui permet de situer la construction de l'édifice au début du Protopalatial. Le matériel est représenté par quatre fragments petits mais diagnostiques (**fig. 101**), ainsi que par une dizaine de fragments de parois qui semblent dater de la même période que les fragments diagnostiques. Les petits fragments diagnostiques de cette couche appartiennent à deux groupes céramiques : la céramique fine claire monochrome (*Fine Buff Monochrome Ware*) et la céramique semi-grossière rouge monochrome (*Semi-coarse Monochrome Ware*). Le niveau apparu sous cette couche de préparation contenait un matériel très similaire (quoique très fragmentaire) à celui de la couche de préparation de sol, suggérant que tous deux étaient associés. Toutefois, du matériel résiduel prépalatial, vraisemblablement issu d'une occupation ancienne à l'emplacement du Bâtiment Dessenne, est apparu mêlé à la couche de préparation de sol (**fig. 102**).

Céramique fine claire monochrome (*Fine Buff Monochrome Ware*)

On dénombre trois fragments de céramique fine claire monochrome peinte en noir. Deux appartiennent à des formes ouvertes et un à une forme fermée. Il s'agit pour les formes ouvertes d'un fragment de tasse carénée (**121, fig. 101, pl. XLII**) et de la base d'un gobelet tronconique (**122, fig. 101, pl. XLII**). Le fragment de tasse carénée (**121**) présente sur sa partie supérieure une décoration de cannelures horizontales. Les tasses carénées décorées de cannelures horizontales sont bien attestées à Malia, en particulier dans les niveaux MM IIB, comme en témoignent de nombreux exemplaires des quartiers Mu⁴³ et Epsilon⁴⁴. Le fragment **121** (**fig. 101, pl. XLII**) diffère toutefois de ces exemplaires pour les raisons suivantes : d'abord, il présente des dimensions bien plus grandes, le diamètre de la carène mesurant environ 11 cm ; ensuite, la carène est arrondie et non pas anguleuse ; enfin, le fragment ne montre pas de traces de tournage, ce qui pourrait toutefois être lié aux petites dimensions du tessou. La tasse carénée **121** semble donc plutôt se rapprocher des exemplaires découverts sous les niveaux MM IIB du quartier Mu⁴⁵, dans le sondage 1992/2022 des abords Nord-Est⁴⁶ et dans le niveau 5.124 du secteur Pi (exemplaire 5.124.18)⁴⁷. Tous sont datés du MM IIA. Ce type de tasse carénée de grandes dimensions avec cannelures horizontales est présent à Phaistos à partir du MM IIA⁴⁸. À Palaikastro, le *Block M* a fourni une tasse similaire, qui provient d'un contexte daté du MM IIA⁴⁹. Le fragment **121** présente enfin des comparaisons avec le matériel hors contexte du Bâtiment Dessenne (**59**, p. 132-136, **fig. 60**) et avec la céramique – certes mêlée, mais dont une partie semble pouvoir être attribuée au MM IIA – du Bâtiment de Chrysolakkos⁵⁰. Le gobelet **122** (**fig. 101, pl. XLII**) a un profil tronconique à base plutôt étroite. Il est très similaire aux gobelets de type 2 des niveaux MM IIB du quartier Mu⁵¹, mais il présente des parois plus épaisses et des traces de tournage très évanescences. Il pourrait donc être plus ancien. Il se rapproche

43. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 70, fig. 19, types 1-2, n^{os} 769-771, pl. 27.

44. PELON 1970, pl. X, n^{os} 3 et 4.

45. Le sondage 10 au quartier Mu a livré un niveau, 89/1004, daté du MM IIA. Dans ce niveau, les tasses carénées sont similaires à l'exemplaire **121** du Bâtiment Dessenne. I. Caloi remercie J.-Cl. Poursat de lui avoir permis de regarder le matériel de ce niveau (caisse 401-409 de l'apothèque de l'École française d'Athènes à Malia).

46. I. Caloi remercie A. Van de Moortel et P. Darque de lui avoir montré le matériel du niveau 1992/2022 des abords Nord-Est du palais de Malia, qui semble dater du MM IIA.

47. KNAPPETT *et al.* 2017, p. 501, n. 46, fig. 21.

48. Des exemplaires similaires ont été mis au jour dans un niveau MM IIA du quartier à l'Ouest de la cour Ouest (CALOI 2013, p. 137 et 139, n^o 624, fig. 39) et dans un dépôt MM IIA de l'espace CVII de l'*Acropoli Mediana* à Phaistos (CALOI 2009a, p. 421, F. 6571, fig. 14 o-p).

49. Il s'agit du contexte 12b.12, KNAPPETT et CUNNINGHAM 2012, p. 124, n^o 94, fig. 4.9.

50. STÜRMER 1993, p. 129, n^o 9, fig. 3.

51. POURSAT et KNAPPETT 2005, p. 79-80, fig. 20, type 2, n^{os} 1048-1050, pl. 30.

en effet des exemplaires découverts dans le sondage 1992/2022 des abords Nord-Est, qui est daté du MM IIA⁵². De plus, bien qu'il soit peint en noir, seule sa surface extérieure est décorée, comme c'est le cas des exemplaires à capsules d'algues, qui semblent pouvoir être datés du MM IIA⁵³. Le seul fragment de céramique fine monochrome représentant une forme fermée est un fragment de base de jarre avec une base légèrement saillante (123, fig. 101, pl. XLII). Bien que l'on n'ait pas trouvé de comparaisons exactes pour ce vase, un exemplaire similaire a été identifié dans le sondage 1992/2022 des abords Nord-Est du palais de Malia⁵⁴.

Tasses carénées (Carinated cups)

121. (n° inv. 207/3) Tasse carénée (fig. 101 et pl. XLII)

Fr. de lèvre et de carène. Pâte fine jaune très clair.

H. cons. 4 cm ; d. carène 11,1 cm ; ép. 0,4 cm.

Profil caréné avec carène arrondie. Surfaces intérieure et extérieure peintes en noir. Cannelures horizontales dans la partie supérieure.

Datation : MM IIA.

Gobelets tronconiques (Tumblers)

122. (n° inv. 207/4) Gobelet tronconique (fig. 101 et pl. XLII)

Fr. de base et paroi. Pâte fine jaune très clair.

H. cons. 2,5 cm ; d. 4 cm ; ép. base 0,4 cm.

Gobelet à profil tronconique sur base avec surface très lissée et peinte en noir à l'extérieur et sur le fond. Surface intérieure sans décoration.

Datation : MM IIA.

Jarres (Jars)

123. (n° inv. 207/5) Jarre (fig. 101 et pl. XLII)

Fr. de base et paroi. Pâte fine jaune rougeâtre.

H. cons. 1,9 cm ; d. 11 cm ; ép. base 0,5 cm.

Base saillante. Surface très lissée et peinte en brun. Non tournée.

Datation : MM IB/MM IIA.

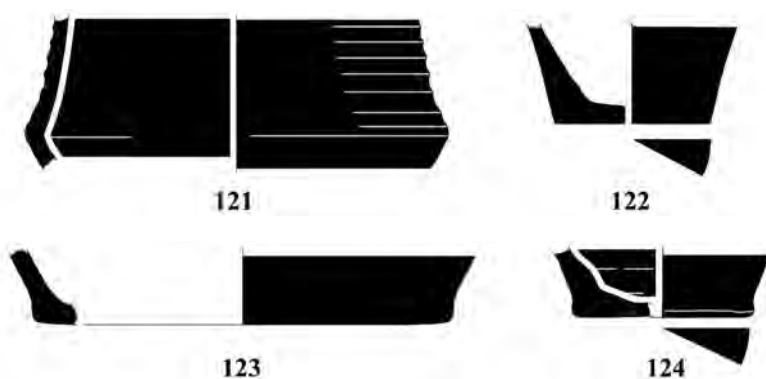


Fig. 101 — Céramique fine claire monochrome et céramique semi-grossière rouge monochrome issue de la couche de préparation dans la partie Sud-Est du sondage 2 : tasse carénée 121, gobelet tronconique 122, jarre 123 et tasse tronconique 124 (MM IIA). Échelle ½ (B. Konemann).

52. Voir n. 46.

53. V. Stürmer avait déjà daté les tasses décorées du motif de « capsules d'algues » du MM IIA, STÜRMER 1993, p. 169 (*contra* POURSAT 1993). Cette datation semble être confirmée par l'étude de la céramique issue des niveaux MM IIA sous le Secteur Pi, réalisée par C. Knappett, KNAPPETT *et al.* 2017, p. 498-499, fig. 12-14.

54. Voir n. 46.

Céramique semi-grossière rouge monochrome (*Semi-coarse Red Monochrome Ware*)

La céramique semi-grossière rouge monochrome est représentée par un seul fragment, celui de la tasse tronconique **124** (fig. 101, pl. XLII). Celle-ci est peinte en noir sur les surfaces intérieure et extérieure. Elle n'offre pas de comparaisons avec les nombreux types de tasses tronconiques du MM IIB au quartier Mu⁵⁵, mais semble appartenir à la même famille. Il est difficile de déterminer si la peinture – qui, en comparaison avec les exemplaires du quartier Mu, est moins liquide et s'étend jusqu'au fond de la tasse – pourrait avoir une valeur chronologique et indiquer que la tasse est antérieure au MM IIB.

Tasses tronconiques (Troncoconical cups)

124. (n° inv. 208/1) Tasse tronconique (fig. 101 et pl. XLII)

Fr. de base et paroi. Pâte semi-grossière rouge.

H. cons. 1,9 cm ; d. 4,7 cm ; ép. base 0,5 cm.

Tasse tronconique peinte en noir à l'intérieur, à l'extérieur et sur le fond extérieur.

Datation : MM II.

Matériel résiduel prépalatial

Comme on l'a mentionné précédemment, la couche de préparation dans la partie Sud-Est du sondage 2 a livré des fragments de céramique résiduelle prépalatiale. Il s'agit de fragments de parois de céramique engobée noire (*Black Slipped Ware*), dont le fragment **125** (fig. 102) appartenant au pied annulaire d'un bol et qui pourrait dater du MA IIB, sur la base de comparaisons avec des exemplaires découverts dans les niveaux MA IIB de Myrtilos⁵⁶. Il est cependant produit dans une pâte claire, qui à Malia ne semble pas être utilisée pour la céramique engobée du MA IIB, qui est généralement produite dans une pâte brune ou brun jaunâtre (voir le matériel issu du remblai dans le sondage 5 p. 223-250). Ce matériel résiduel est également représenté par un bord de plat de cuisson (**126**, fig. 102). Il est comparable à des vases issus des niveaux MA IIB de Myrtilos⁵⁷ et du remblai MA IIB de la *Trench II* à Knossos⁵⁸. Ces fragments pourraient provenir du niveau prépalatial sous-jacent.

Céramique engobée noire (*Black Slipped Ware*)*Bols (Bowls)*

125. (n° inv. 207/1) Bol (fig. 102)

Fr. de base et paroi. Pâte fine jaune rougeâtre.

H. cons. 1,5 cm ; d. base 8,5 cm ; ép. 0,5 cm.

Base annulaire. Surface extérieure très lissée et recouverte d'un engobe noir.

Datation : MA IIB (?).

Céramique de cuisson (*Cooking Ware*)*Plats de cuisson (Baking plates)*

126. (n° inv. 207/2) Plat de cuisson (fig. 102)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière rouge brunâtre.

H. cons. 2 cm ; d. indéterminé ; ép. 1,2 cm.

Profil tronconique avec bord épais et proéminent à l'extérieur. Surface intérieure lissée. Surface extérieure rugueuse.

Datation : MA IIB.

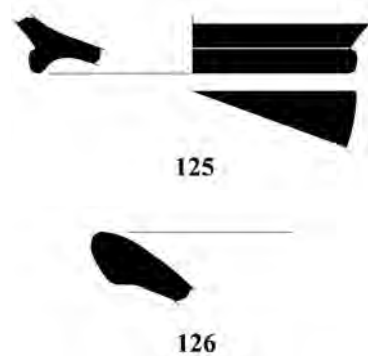


Fig. 102 — Matériel résiduel prépalatial en céramique engobée noire issu de la couche de préparation dans la partie Sud-Est du sondage 2 : le bol **125** et le plat de cuisson **126** (MA IIB). Échelle ½ (B. Konnemann).

55. KNAPPETT et POURSAT 2005, pl. 52.

56. WARREN 2007, p. 175, fig. 59, P 311.

57. *Ibid.*, p. 163, fig. 47, P 116.

58. MOMIGLIANO et WILSON 1996, p. 42, n° 151.

DATATION ET CARACTÉRISATION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DE LA COUCHE DE PRÉPARATION
DANS LA PARTIE SUD-EST DU SONDAGE 2

La couche de préparation de sol en terre battue de la partie Sud-Est du sondage 2 contenait de petits fragments, qui semblent, malgré leurs dimensions réduites, trouver des comparaisons avec des fragments issus de niveaux antérieurs au MM IIB. Trois bâtiments maliotes ont révélé la présence de niveaux datés du MM IIA. Il s'agit des niveaux mis au jour sous le quartier Mu, aux abords Nord-Est du palais et dans le secteur Pi (voir p. 338-339). Les fragments de tasses et de gobelets découverts dans la couche de préparation du sol en terre de la pièce 2 du Bâtiment Dessenne sont en effet comparables au matériel issu de ces niveaux (**fig. 101**). De plus, si l'on compare les vases de cette couche avec ceux des niveaux MM IIB au quartier Mu, on peut observer que pour les premiers les traces de tournage ou d'élaboration au tour sont légères et encore peu marquées⁵⁹. Les parallèles offerts par la tasse carénée **121 (fig. 101, pl. XLII)** avec des exemplaires similaires trouvés dans des niveaux MM IIA tant à Phaistos qu'à Palaikastro viennent encore supporter une datation MM IIA de la couche de préparation mise au jour dans le sondage 2.

Niveau prépalatial dans la partie Sud-Est du sondage 2 (Contexte 2.C.1)

DESCRIPTION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DU NIVEAU PRÉPALATIAL DANS LA PARTIE SUD-EST DU SONDAGE 2

Sous la couche de préparation et sur le niveau de terre stérile dans la partie Sud-Est du sondage 2, un sol en terre battue a livré de la céramique prépalatiale (**fig. 103**). Seuls deux fragments étaient diagnostiques. Il s'agit d'une tasse fragmentaire en céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*) (**127, fig. 103, pl. XLII**) et d'un fragment de bol peu profond (**128, fig. 103, pl. XLII**) en céramique rouge lustrée (*Red Polished Ware*). Ce niveau contenait également de petits fragments de parois en céramique engobée brun/noir, ainsi que deux fragments en pâte semi-grossière jaune clair avec inclusions noires, peut-être des importations de la Messara.

La tasse en céramique de type Vasiliki (**127, fig. 103, pl. XLII**) est produite dans une pâte semi-fine claire. Il semble donc qu'il s'agisse d'une importation plutôt que d'une imitation locale représentée par les exemplaires issus du remblai exploré à l'Est du Bâtiment Dessenne (**197 et 199, fig. 126, pl. XLV**)⁶⁰. La tasse présente un profil au diamètre maximum vers le bas (*low-bellied cups*) et est recouverte d'un engobe qui varie du rouge au brun/noir à l'extérieur comme à l'intérieur. Elle présente de bonnes comparaisons avec du matériel issu des niveaux MA IIB de Myrtos⁶¹. La forme de la tasse ressemble aussi à celle d'un exemplaire MA III découvert dans le dépôt A7.2 de la *Royal Road North* de Knossos⁶². L'état fragmentaire de cette tasse fait qu'elle peut être comparée avec des exemplaires en *Mottled Ware* de Phaistos découverts tant dans des niveaux de la phase VIIB, datée du MA IIB⁶³, que dans des niveaux de la phase VIIIA, datée du MA III Ancien⁶⁴. On notera des exemplaires similaires découverts dans le complexe funéraire de Lebena II Yerokambos : le premier a été découvert au sommet du niveau le plus élevé de l'espace AN⁶⁵, le deuxième dans l'espace Delta⁶⁶. Tous deux pourraient être datés du MA IIB ou du MA III Ancien⁶⁷. Enfin, le Premier Charnier de Malia, qui contenait essentiellement du matériel daté du MA IIB, ainsi que quelques vases MA III, a livré une tasse qui semble constituer un bon parallèle pour la tasse **127**⁶⁸.

59. KNAPPETT et POURSAT 2005, p. 30-33.

60. Sur la céramique de type Vasiliki à Malia, consulter PELON et SCHMITT 2003.

61. WARREN 1972, p. 180, fig. 64, P 349, P 360 et P 357.

62. HOOD et CADOGAN 2011, p. 181, fig. 7.18, n° 689.

63. TODARO 2013, p. 190, fig. 86, 4.

64. *Ibid.*, p. 181, fig. 84, b.

65. ALEXIOU et WARREN 2004, p. 167, fig. 43, n° 93.

66. *Ibid.*, p. 177, fig. 45, n° 3.

67. Pour la datation de ces niveaux de Lebena II Yerokambos, voir aussi TODARO 2013, p. 314.

68. DEMARGNE 1945, n° 8602, pl. III.

La céramique rouge lustrée est représentée par un fragment de bol peu profond (**128**, **fig. 103**, **pl. XLII**) qui montre un profil tronconique avec parois convexes et bord biseauté. La surface intérieure est lissée et lustrée, tandis que la surface extérieure est irrégulière. La forme de ce bol trouve des comparaisons dans des niveaux datés du MA IIB à Myrtyos⁶⁹, mais aussi dans un dépôt MA III de la *Royal Road North* de Knossos⁷⁰.

Céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*)

Tasses (Cups)

127. (n° inv. 212/2) Tasse (**fig. 103** et **pl. XLII**)

Fr. de base et paroi. Pâte semi-fine jaune clair.

H. cons. 2,7 cm ; d. base 4,4 cm ; ép. base 0,5 cm ; ép. paroi 0,3-0,4 cm.

Profil globulaire. Surfaces intérieure et extérieure engobées en rouge et noir, légèrement polies. Engobe mal conservé. Fond non lissé.

Datation : MA III Ancien (?).

Céramique rouge lustrée (*Red Polished Ware*)

Bols peu profonds (Shallow bowls)

128. (n° inv. 212/1) Bol peu profond (**fig. 103** et **pl. XLII**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge.

H. cons. 4,5 cm ; d. bord 45,2 cm ; ép. bord 0,8 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes et bord biseauté. Surface intérieure lissée et lustrée. Surface extérieure irrégulière.

Datation : MA III Ancien (?).

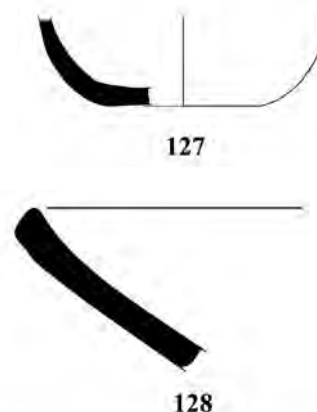


Fig. 103 — Céramique de type Vasiliki et céramique rouge lustrée issue du niveau prépalatial dans la partie Sud-Est du sondage 2 : la tasse **127** et le bol **128** (MA III Ancien [?]). Échelle ½ (B. Konnemann).

DATATION ET CARACTÉRISATION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DU NIVEAU PRÉPALATIAL DANS LA PARTIE SUD-EST DU SONDAGE 2

Ce niveau d'occupation prépalatial n'a livré que quelques tessons, dont seuls deux sont diagnostiques (**fig. 103**). Comme on vient de l'indiquer, ces fragments présentent surtout des comparaisons avec les niveaux MA IIB de Myrtyos. Cependant, plusieurs éléments pourraient déplacer la datation au début du MA III. Tout d'abord, la tasse **127** (**fig. 103**, **pl. XLII**) trouve des comparaisons tant dans contextes MA IIB de Myrtyos et de Phaistos que dans des contextes MA III Ancien de Phaistos et de Lebena II Yerokampos. Ensuite, la céramique rouge lustrée n'est pas bien attestée dans les niveaux MA IIB de Malia (voir *infra*, p. 336) et pourrait donc être plus tardive. Ainsi, bien que ce niveau prépalatial contienne des fragments en continuité avec les productions du MA IIB, il semble qu'il puisse être daté du début du MA III (MA III Ancien?).

SONDAGE 4

Stratigraphie et architecture du sondage 4a – Espace 15, partie Ouest

Le sondage 4a se situe dans la partie Ouest de l'espace 15 (**fig. 85**, **tabl. 9**). Après l'enlèvement du remblai mis en place en 1960, l'exploration fut menée à l'Ouest des dalles en grès (**91-93**) effondrées dans l'espace, le long du mur **32** qui marque à cet endroit une projection vers l'Est (**fig. 104**).

À l'Ouest des dalles en grès, on a ôté le remblai mis en place par A. Dessenne. Le sable marquant le fond de celui-ci indique que les fouilles de 1960 sont descendues assez bas (alt. 12,39 m) et ont défoncé le revêtement de sol en plâtre, visible dans la coupe Est du sondage (**fig. 105**). On commence ensuite

69. WARREN 1972, p. 165, fig. 49, P 163.

70. HOOD et CADOGAN 2011, p. 181, fig. 7.18, n° 668 (dépôt A7.1).

l'exploration d'une couche brune et argileuse de préparation liée à la construction des murs du Bâtiment Dessenne⁷¹. Elle contient un matériel daté au plus tard du début du Protopalatial et vient à nouveau confirmer la construction de l'édifice au cours de cette période, mais livre également de nombreux tessons prépalatiaux. Cette couche est explorée jusqu'à 12,10 m alt., bien en-dessous du mur 32, et dans la



Fig. 104 — Vue générale de l'espace 15 depuis le Nord, avec le sondage 4a à l'Ouest, et le sol en plâtre mal conservé à l'Est des dalles de grès effondrées, là où est mené le sondage 4b (M. Devolder).

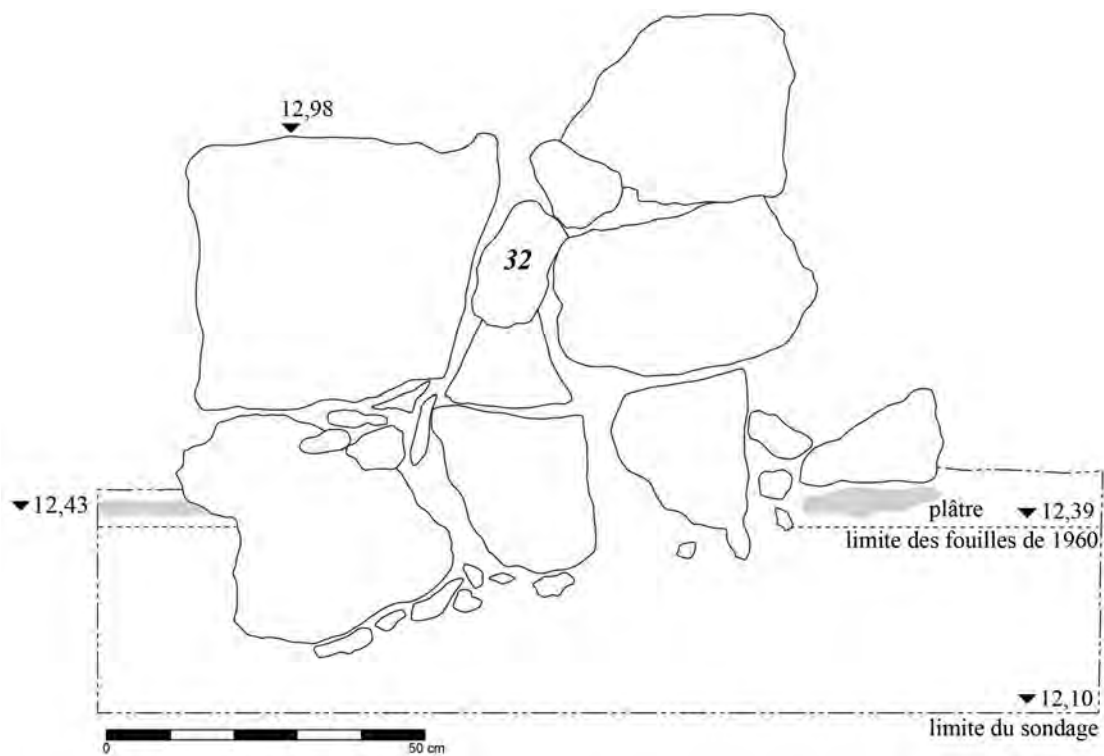


Fig. 105 — Élévation du mur 32 auquel est associé le sol en plâtre (en gris clair) (alt. 12,43 m) de l'espace 15 (M. Devolder).

71. Les unités stratigraphiques correspondant à cette couche de préparation portent les numéros 406 et 408.

partie inférieure un matériel homogène de la fin du Prépalatial est découvert. Il pourrait correspondre à une occupation ancienne dans cette zone et est lié au matériel mis au jour dans le sondage voisin 4b⁷².

Caractérisation	Unités stratigraphiques	Contexte
Couche de préparation du Bâtiment Dessenne	406 et 408	Contexte 4a.D.1
Niveau d'occupation prépalatial sur le rocher	409	Contexte 4a.B.1 = Contexte 4b.B.1

Tabl. 9 — Résumé stratigraphique du sondage 4a.

Stratigraphie et architecture du sondage 4b – Espace 15, partie Est

À l'Est des dalles en grès (91-93) mises au jour dans l'espace 15, à un endroit où le mauvais état de préservation du sol en plâtre permet de descendre, le sondage 4b est mené perpendiculairement au mur Nord 37 (fig. 85, 104, 106 et 107, tabl. 10).

Le niveau de sol en plâtre (alt. 12,47 m), bien conservé dans la partie Est de l'espace 15, est en effet complètement décomposé immédiatement à l'Est des dalles en grès et permet l'ouverture d'un sondage de 0,90 m sur 1,40 m. D'emblée, l'on a la confirmation que les parties Ouest et Est du mur 37 appartiennent à des phases de construction distinctes : la partie Ouest, attribuée au premier état du Bâtiment Dessenne (prolongement du mur 38), est prise dans le sol en plâtre et donc associée à celui-ci, tandis que la partie Est du mur, attribuée à l'addition finale des pièces et espaces 10 à 16, est posée sur ce sol (fig. 107). Dans la partie Nord du sondage 4b, on explore la couche compacte et rouge teintée de traînées jaunâtres issue de la décomposition du rocher (alt. 12,38 m). Dans la partie Sud, la couche de préparation du sol en plâtre est atteinte⁷³. On a exploré ensuite une terre brun clair, avec des poches jaunes et grises, dans laquelle apparaissent de la céramique, des petites pierres et des fragments de charbon. Une dépression est apparue, dont le fond est formé par la terre compacte et rouge issue de la décomposition du rocher et bordée à l'Est par plusieurs dalles de pierre dont certaines présentaient un fort pendage vers l'Ouest. À mesure que l'on descend dans cette dépression, la terre est plus grise et contient des fragments de charbon et le fond se rétrécit (alt. 12,27-12,34 m). Du côté Ouest, on voit apparaître dans la coupe un dépôt fermé composé de quatre vases et quelques petits tessons datés de la fin du Prépalatial (fig. 106, 108 et 109)⁷⁴. Seule une partie de ces vases est retirée, tandis que le reste est laissé sous le sol de l'espace 15, bloqué par la présence des dalles de grès. Sous les vases du dépôt une terre

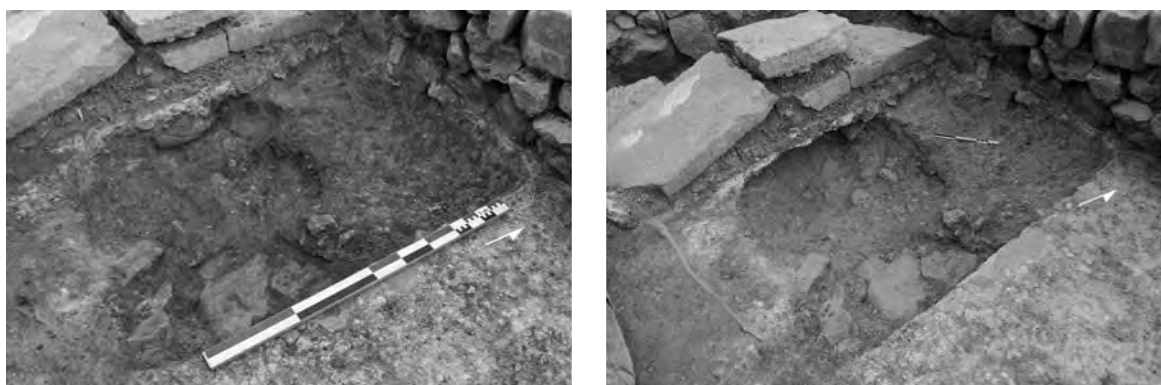


Fig. 106 — Vue du sondage 4b, en cours et fin de fouilles (M. Devolder).

72. L'unité stratigraphique correspondant à l'exploration d'un matériel issu de l'occupation prépalatiale à cet endroit porte le numéro 409.
 73. L'unité stratigraphique correspondant à cette couche de préparation porte le numéro 401.
 74. Les unités stratigraphiques correspondant au contenu de cette dépression portent les numéros 403, 407 et 410.

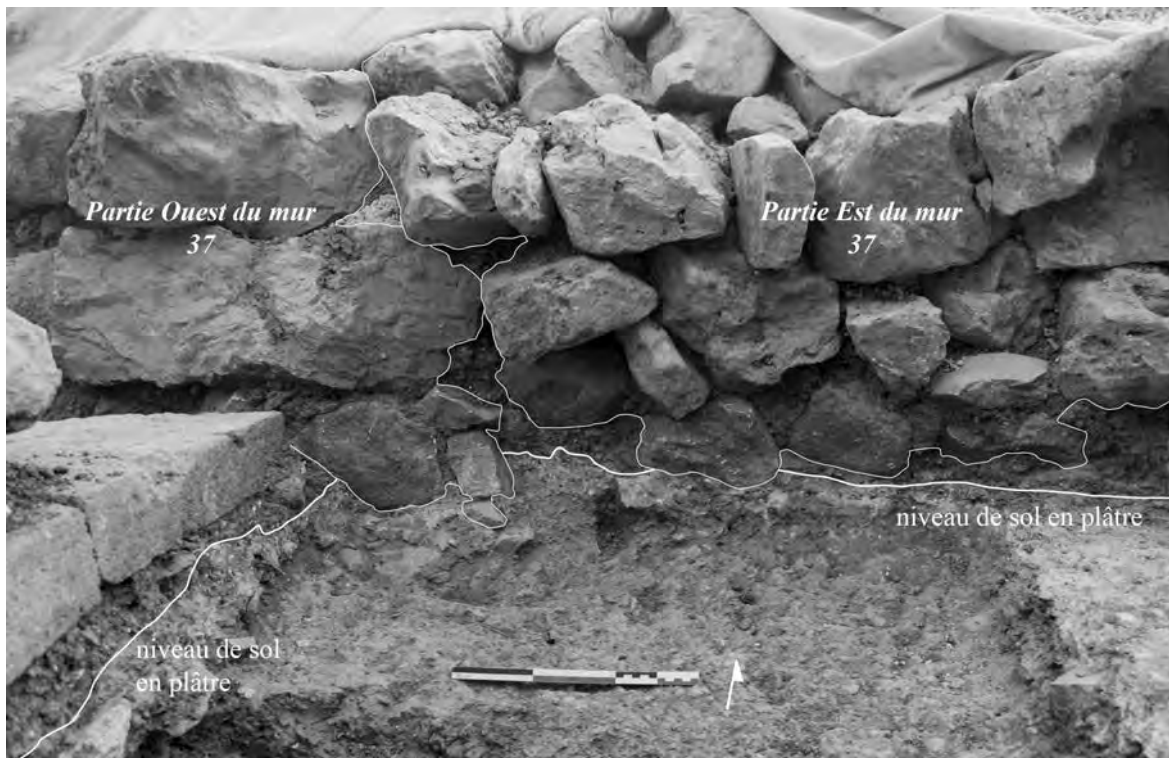


Fig. 107— Vue du mur 37 associé au sol en plâtre de l'espace 15 à l'Ouest et posé sur lui à l'Est (M. Devolder).

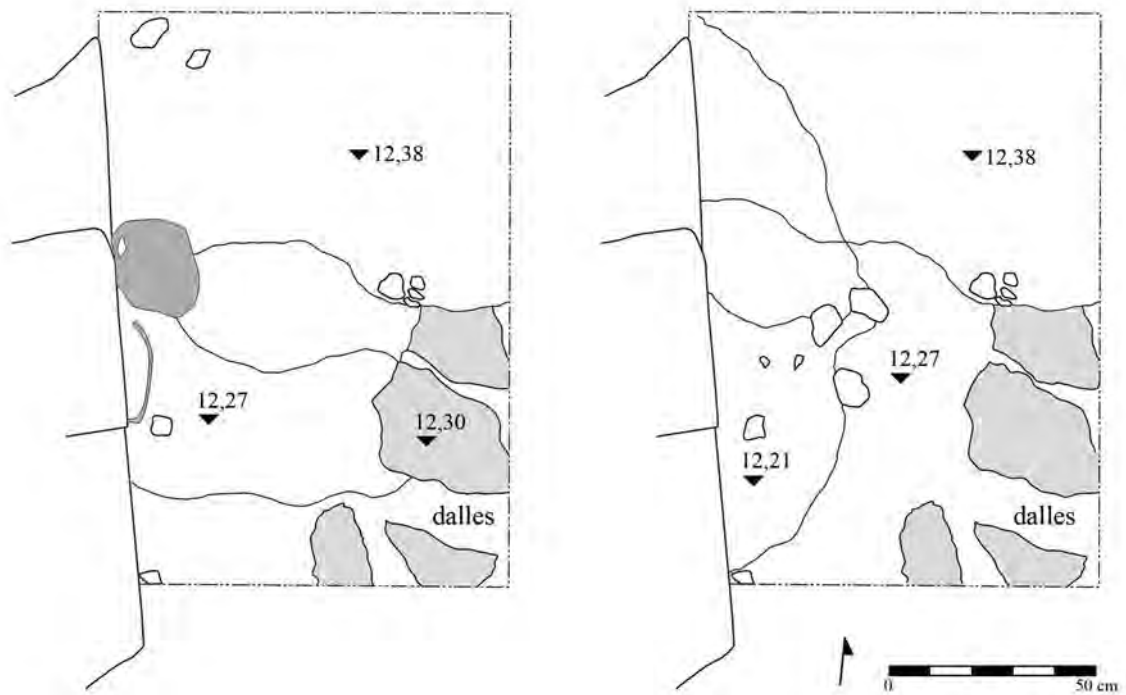


Fig. 108 — Plan du sondage 4b, en cours et en fin de fouille (M. Devolder).

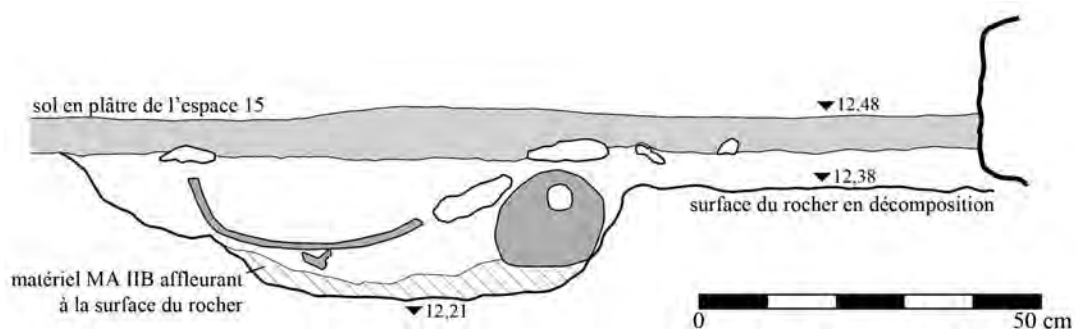


Fig. 109 — Coupe Ouest du sondage 4b (M. Devolder).

jaune similaire à celle apparue dans l'angle Nord-Ouest du sondage apparaît; elle provient de la décomposition du rocher⁷⁵. Le matériel découvert à sa surface est daté du Prépalatial. Il est antérieur aux vases du dépôt fermé et présente des joints avec le matériel prépalatial découvert au fond du sondage 4a. On continue la fouille de sorte à ôter les vases et cesse lorsque la terre issue de la décomposition du rocher est atteinte de manière uniforme à 12,21 m alt.

Caractérisation	Unités stratigraphiques	Contexte
Couche de préparation du Bâtiment Dessenne	401	Contexte 4b.D.1
Dépôt dans dépression aménagée	403, 407 et 410	Contexte 4b.C.1
Niveau d'occupation prépalatial sur le rocher	402 et 404	Contexte 4b.B.1 = Contexte 4a.B.1

Tabl. 10 — Résumé stratigraphique du sondage 4b.

Céramique issue des sondages 4a et 4b dans l'espace 15

Les sondages 4a et 4b ont été menés respectivement dans les parties Ouest et centrale de l'espace 15. Toutefois, des joints entre des fragments issus des niveaux prépalatiaux explorés dans chacun de ces sondages indiquent la présence d'un contexte commun, c'est pourquoi ils sont discutés ensemble. On va envisager successivement le matériel issu de la couche de préparation (4a et 4b), celui découvert à la surface du rocher (4a et 4b) et enfin le dépôt fermé (4b).

Couche de préparation dans les sondages 4a et 4b (Contextes 4a.D.1 et 4b.D.1)

Dans le sondage 4b, la couche de préparation n'a pas donné de tessons diagnostiques. Dans le sondage 4a à l'Ouest par contre, la couche de préparation associée à la construction du premier état du Bâtiment Dessenne est atteinte. Le matériel issu de cette couche de préparation date du MA IIB au MM I-MM II. Les fragments les plus tardifs, et qui constituent donc un *terminus post quem* (MM I-MM II), sont des fragments de parois, mais leurs pâtes et techniques de fabrication permettent cependant de les attribuer à la fin du Prépalatial ou au début du Protopalatial.

Si l'on peut assigner la couche de préparation dans l'espace 15 au début du Protopalatial (MM IB-MM IIA), il est possible que les nombreux fragments diagnostiques datés du Prépalatial et mis au jour dans cette même couche soient issus de la contamination avec le niveau sous-jacent prépalatial (tabl. 9 et 10). Deux fragments parmi les plus anciens découverts dans la couche de préparation collent en effet avec les fragments 131 (fig. 110) et 140 (fig. 112) mis au jour dans le niveau prépalatial atteint dans le sondage 4a. Les niveaux prépalatiaux découverts sous la couche de préparation dans les sondages 4a et 4b n'en constituaient donc qu'un seul initialement.

75. Les unités stratigraphiques correspondant à la surface du rocher en décomposition portent les numéros 402 et 404.

Niveau d'occupation prépalatial dans les sondages 4a et 4b (Contextes 4a.B.1 et 4b.B.1)

DESCRIPTION DE LA CÉRAMIQUE

Comme on l'a indiqué précédemment, le matériel prépalatial mis au jour dans les sondages 4a et 4b présente des fragments jointifs et est très homogène, suggérant la possibilité qu'il provenait d'un niveau d'occupation prépalatial commun sous le Bâtiment Dessenne (**tabl. 9 et 10**). Ce matériel céramique appartient aux groupes suivants : céramique engobée noire (*Black Slipped Ware*), céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*), céramique semi-grossière sans décor (*Semi-coarse Plain Ware*) et céramique semi-grossière de cuisson (*Cooking Ware*).

Céramique engobée noire (*Black Slipped Ware*)

La céramique engobée noire est produite dans une pâte semi-fine ou semi-grossière qui varie du brun au rouge. Elle est ici représentée par un gobelet sur pied, une coupelle et plusieurs bols, profonds ou non. Le gobelet sur pied (**129, fig. 110, pl. XLIII**) présente un pied très petit, qui trouve des comparaisons dans les exemplaires du *South Front Group* de Knossos⁷⁶, datés du MA IIB, ainsi que dans les niveaux MA IIB de Myrtyos⁷⁷. **130 (fig. 110, pl. XLIII)** est une coupelle à profil rond et bord légèrement aminci et éversé. Il pourrait éventuellement s'agir d'une tasse. La surface intérieure est entièrement engobée en noir et légèrement polie, à l'exception d'une bande sous le bord. La surface extérieure ne porte pas d'engobe, mais est très lissée. La forme de cette coupelle est comparable à des exemplaires issus des niveaux MA IIB à Myrtyos (Période II)⁷⁸ et à Phaistos (niveaux de la phase VIIB)⁷⁹. Il y a quatre bols : un profond et trois peu profonds. Le bol profond **131** a un profil hémisphérique avec un bord marqué et porte un engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure. Il ne trouve pas de comparaisons précises, mais ressemble à des bols hémisphériques attestés dans les niveaux MA IIB de Myrtyos⁸⁰. Les bols peu profonds (**132, 133 et 134, fig. 110, pl. XLIII**) ont tous un profil tronconique à parois très ouvertes et sont recouverts d'un engobe noir sur la surface intérieure seulement. **132 et 133** sont de petites dimensions, tandis que le bol **134** est très grand, avec un diamètre qui atteint environ 41-44 cm. **132 et 133** ont un bord épaissi et éversé, respectivement arrondi et biseauté (**fig. 110, pl. XLIII**). Bien que l'on n'ait pas trouvé de parallèle exact, ils ressemblent à des bols caractéristiques du MA IIB à Knossos et à Myrtyos⁸¹. En particulier, le bord biseauté du bol **133** se rapproche des exemplaires de Myrtyos⁸². Le grand bol **134 (fig. 110)** présente un bord similaire à celui du fragment E0374-085 découvert dans le niveau 2 des abords Nord-Est du palais de Malia, qui a été classé comme une jarre, mais il nous semble plutôt qu'il s'agit d'un grand bol⁸³. Parmi les fragments recouverts d'un engobe noir, il faut mentionner un bord de plat de cuisson, discuté avec la céramique semi-grossière de cuisson (**141, fig. 112**).

Gobelets sur pied (Footed goblets)

129. (n° inv. 406/1) Gobelet sur pied (**fig. 110 et pl. XLIII**)

Fr. de fond. Pâte rouge clair semi-fine avec inclusions grises et blanches.

H. cons. 1,7 cm ; d. fond 5,1 cm ; ép. 0,3-0,5 cm.

Engobe noir sur la surface extérieure.

Datation : MA IIB.

76. WILSON 2007, p. 75, fig. 2.17,1.

77. WARREN 1972, p. 181, fig. 65, P 376.

78. *Ibid.*, p. 180, fig. 64, P 349 et P 354.

79. TODARO 2013, p. 181, fig. 84b.

80. Voir par exemple avec les bols P 133 et P 140 dans WARREN 1972, p. 164, fig. 48.

81. Pour Knossos : WILSON 2007, p. 72, fig. 2.15, n° 7-9 et HOOD et CADOGAN 2011, p. 160, fig. 7.12 (dépôt A3); pour Myrtyos : WARREN 1972, p. 166, fig. 50, P 168 et P 169.

82. *Ibid.*, p. 165-166, fig. 49-50, P 163, P 190 et P 191.

83. DARQUE *et al.* 2014, p. 38, E0374-085, pl. 13. Le niveau 2 (pl. 13) a été daté du MA IIA, mais il contient des vases de la tradition Vasiliki datés du MA IIB.

*Coupelles (ou tasses) (Cups)***130.** (n° inv. 406/OB001) Coupelle (ou tasse) (**fig. 110** et **pl. XLIII**)

Fr. de bord et paroi. Pâte rouge clair semi-fine avec inclusions grises et blanches.

H. cons. 4,8 cm ; d. bord 7,8 cm ; ép. bord 0,2 cm ; ép. paroi 0,3-0,4 cm.

Profil rond avec bord aminci et légèrement éversé. Surface engobée en noir et légèrement polie à l'intérieur, à l'exception d'une bande sous le bord. Surface extérieure sans engobe et très lissée.

Datation : MA IIB.

*Bols profonds (Deep bowls)***131.** (n° inv. 404/2) Bol profond (**fig. 110**)

Fr. de bord et paroi (joint #406). Pâte brune semi-grossière.

H. cons. 3,3 cm ; d. 15,5 cm ; ép. 0,5 cm.

Profil hémisphérique avec bord marqué. Surface recouverte d'un engobe noir et légèrement polie à l'intérieur, noire et non polie à l'extérieur.

Datation : MA IIB.

*Bols peu profonds (Shallow bowls)***132.** (n° inv. 406/3) Bol peu profond (**fig. 110** et **pl. XLIII**)

Fr. de bord. Pâte semi-fine rouge avec de petites inclusions grises et blanches.

H. cons. 1,8 cm ; d. bord 12,2 cm ; ép. bord 0,7 cm ; ép. paroi 0,4-0,6 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes avec bord épaissi et arrondi. Surface intérieure lissée et couverte d'un engobe noir. Surface extérieure non lissée.

Datation : MA IIB.

133. (n° inv. 406/4) Bol peu profond (**fig. 110** et **pl. XLIII**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière brune avec de nombreuses inclusions grises et blanches.

H. cons. 3,1 cm ; d. bord 16 cm ; ép. bord 0,5 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes et bord carré. Surface intérieure recouverte d'un engobe noir.

Datation : MA IIB.

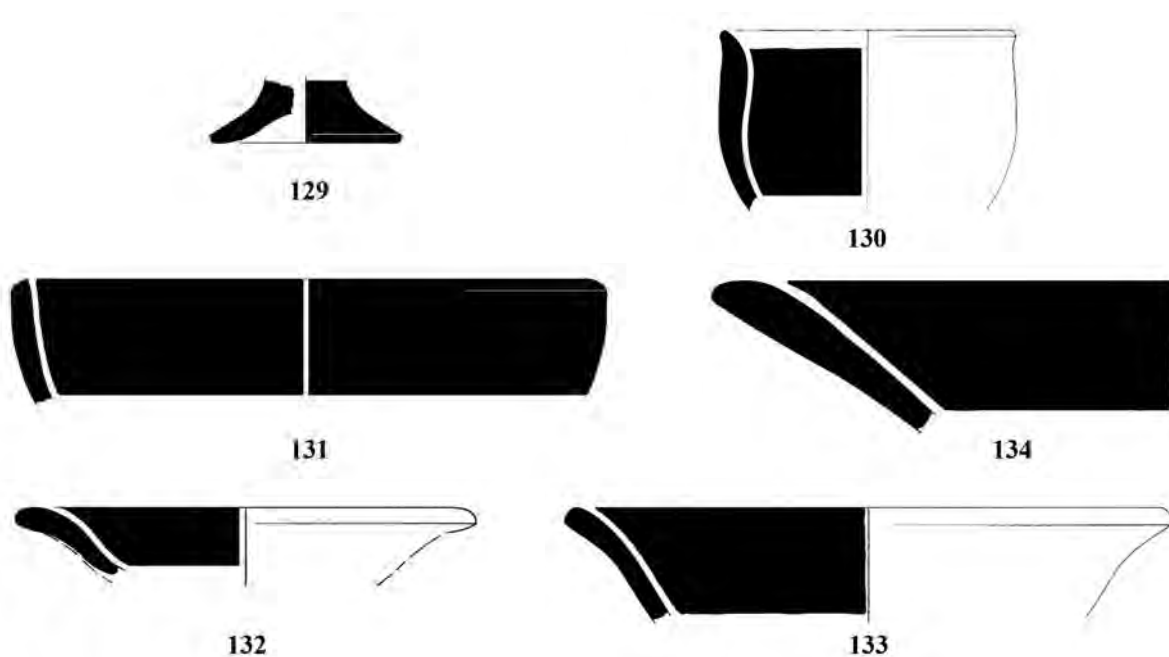


Fig. 110 — Céramique engobée noire issue du niveau d'occupation prépalatial dans les sondages 4a et 4b : gobelet sur pied 129, coupelle (ou tasse) 130, bol profond 131 et bols peu profonds 132-134 (MA IIB). Échelle ½ (B. Konnemann).

134. (n° inv. 409/5) Grand bol peu profond (**fig. 110**)

Fr. (2), de bord et de paroi. Pâte semi-grossière brune avec inclusions grises et noires.

H. cons. 3,8 cm ; d. env. 41-44 cm ; ép. bord 1,3 cm ; ép. paroi 0,8-1,1 cm.

Profil tronconique à parois très ouvertes et bord épaissi. Surface intérieure lissée et engobée en noir. Surface extérieure non lissée.

Datation : MA IIB.

Céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*)

Le niveau d'occupation prépalatial mis au jour dans les sondages 4a et 4b n'a livré qu'un fragment de vase en céramique de type Vasiliki. Il s'agit vraisemblablement d'une importation, puisqu'il est produit dans une pâte fine, claire et jaune rougeâtre⁸⁴. Il s'agit de la coupelle fragmentaire **135** (**fig. 111**), qui pourrait également être une tasse. Les surfaces intérieure et extérieure varient du rouge au brun/noir et sont légèrement polies. Le profil de **135** ressemble à celui des tasses à une anse produites en céramique de type Vasiliki découvertes dans la *Trench II* du *South Front* du palais de Knossos⁸⁵, qui contenait un matériel daté du MA IIB. Des tasses similaires, mais produites localement en *Mottled Ware*, sont attestées dans les niveaux VIIIB de Phaistos⁸⁶, ainsi que dans les niveaux bas de l'espace AN (*Room AN, low level*) de la tombe de Lebena II Yerokambos⁸⁷, datés du MA IIB. Le Premier Charnier de Malia, qui contenait de la poterie MA IIB, ainsi que quelques vases du MA III, a également livré un exemplaire similaire⁸⁸.

*Coupelles ou tasses (Cups)***135.** (n° inv. 409/1) Coupelle (ou tasse) (**fig. 111** et **pl. XLIII**)

Fr. de base et de paroi. Pâte fine jaune rougeâtre.

H. cons. 4,5 cm ; d. base 4,8 cm ; ép. base 0,2 cm ; ép. paroi 0,5 cm.

Profil rond avec le diamètre maximum vers le bas (*low-bellied cups*) et une base peu épaisse. Surfaces intérieure et extérieure variant du rouge au brun/noir et légèrement polies.

Datation : MA IIB.

Céramique semi-grossière sans décor (*Semi-coarse Plain Ware*)

La céramique semi-grossière sans décor du niveau d'occupation prépalatial sous l'espace 15 est seulement représentée par un bol fragmentaire et un fragment de lèvre de bol pithoïde. Le bol **136** (**fig. 111**) est produit dans une pâte brun grisâtre et présente un profil tronconique sur base large, qui ne trouve pas de parallèle. Le fragment **137** (**fig. 111**, **pl. XLIII**) semble appartenir à un bol pithoïde à profil tronconique avec parois ouvertes et grande embouchure. La pâte est brun foncé avec des inclusions blanches. La lèvre est aplatie au sommet, mais bien éversée et arrondie tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. **137** (**fig. 111**) se rapproche de l'exemplaire **209** issu du remblai dans le sondage 5 conduit à l'Est du Bâtiment Dessenne et du pithos P 630⁸⁹ mis au jour dans les niveaux MA IIB de Myrtos, quoique ce dernier ait les parois moins ouvertes.

*Bols (Bowls)***136.** (n° inv. 406/5) Bol (**fig. 111**)

Fr. de base, paroi et bord. Pâte semi-grossière brun grisâtre.

H. cons. env. 7 cm ; d. base 10 cm ; d. bord 14 cm ; ép. bord 0,3 cm.

Profil tronconique sur base large.

Datation : MA II.

84. PELON et SCHMITT 2003.

85. MOMIGLIANO et WILSON 1996, p. 37, n°s 117-119.

86. TODARO 2013, p. 180-181, fig. 84a.

87. ALEXIOU et WARREN 2004, p. 166, n° 72, fig. 43 ; TODARO 2013, p. 314.

88. DEMARGNE 1945, n° 8677, pl. III.

89. WARREN 1972, p. 199, fig. 83, P 630.

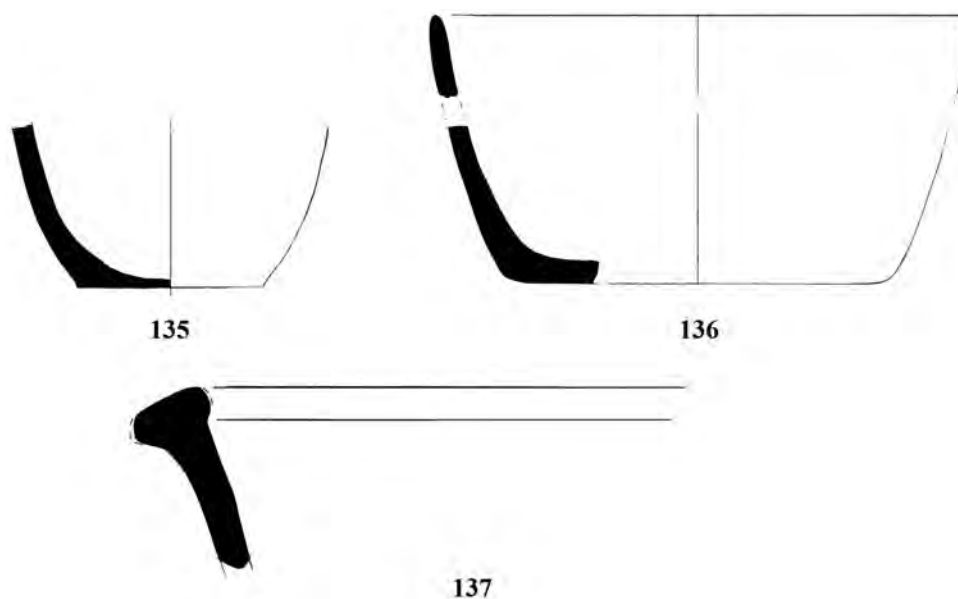


Fig. 111 — Céramique de type Vasiliki et céramique semi-grossière sans décor issue du niveau d'occupation prépalatial dans les sondages 4a et 4b : coupelle **135** et bols **136-137** (MA IIB). Échelle ½ (B. Konnemann).

Bols pithoïdes (Pithoid bowls)

137. (n° inv. 409/3) Bol pithoïde (**fig. 111** et **pl. XLIII**)

Fr. de lèvre. Pâte semi-grossière brun foncé/noire avec inclusions grises, blanches et noires.

H. cons. 4,4 cm ; d. bord 24-26 cm ; ép. bord 2 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes avec grande embouchure. Lèvre aplatie au sommet, éversée et arrondie à l'intérieur comme à l'extérieur. Surface lissée à l'intérieur et sur la lèvre.

Datation : MA IIB.

Céramique semi-grossière de cuisson (Cooking Ware)

Le niveau d'occupation prépalatial sous l'espace 15 du Bâtiment Dessenne a fourni quatre fragments de bords de plats de cuisson (**138**, **139**, **140** et **141**, **fig. 112**, **pl. XLIII**). Tous les fragments ont le bord très épais et la paroi mince, ainsi qu'une surface intérieure lissée et une surface extérieure très irrégulière. **138** et **139** sont des fragments similaires car ils présentent un bord très épais et proéminent du côté extérieur, tandis que la paroi intérieure est légèrement creusée sous le bord. Les deux fragments ressemblent à un exemplaire découvert dans les niveaux MA IIB de Myrtos⁹⁰, quoique ce dernier montre une véritable protrusion sur la paroi extérieure. **140** (**fig. 112**), pour lequel on ne trouve pas de comparaisons précises, montre deux protrusions vers l'extérieur, et la paroi intérieure est assez creusée. Enfin, le fragment **141** diffère des autres par son bord très épais et plat qui s'amincit à mesure qu'il descend vers la paroi. Il présente une surface intérieure engobée noire. Il ressemble fort à l'exemplaire P 117 de Myrtos⁹¹. De bons parallèles existent à Gournia, mais ils proviennent de matériel issu de la prospection⁹².

Plats de cuisson (Baking plates)

138. (n° inv. 402/1) Plat de cuisson (**fig. 112**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière brune.

H. cons. 2,6 cm ; d. bord indéterminé ; ép. bord 1,4 cm ; ép. paroi 0,4-1 cm.

90. *Ibid.*, p. 161, fig. 45, P 102.

91. *Ibid.*, p. 163, fig. 47, P 117.

92. WATROUS *et al.* 2012, fig. 8, B92, B 93 et B 100.

Profil tronconique avec bord épais et proéminent à l'extérieur. Surface intérieure lissée. Surface extérieure très irrégulière.

Datation : MA IIB.

139. (n° inv. 406/2) Plat de cuisson (**fig. 112** et **pl. XLIII**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière rouge avec de nombreuses inclusions grises, blanches et rouge foncé.

H. cons. 2,3 cm; d. bord indéterminé; ép. bord 1,1 cm; ép. paroi 0,4-0,7 cm.

Profil tronconique avec bord épais et proéminent à l'extérieur. Surface intérieure lissée. Surface extérieure très irrégulière.

Datation : MA IIB.

140. (n° inv. 404/1) Plat de cuisson (**fig. 112**)

Fr. de bord (joint #406). Pâte semi-grossière brune.

H. cons. 2,8 cm; d. bord indéterminé; ép. bord 1 cm; ép. paroi 0,4-1,1 cm.

Profil tronconique avec deux protrusions sur le côté extérieur. Paroi intérieure creusée sous le bord. Surface intérieure lissée. Surface extérieure très irrégulière.

Datation : MA II.

141. (n° inv. 409/2) Plat de cuisson (**fig. 112**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 2,5 cm; d. bord indéterminé; ép. bord 1,2 cm; ép. paroi 0,3-0,4 cm.

Profil tronconique avec bord très épais et plat qui s'amincit vers la paroi. Surface intérieure recouverte d'un engobe noir. Surface extérieure très irrégulière.

Datation : MA IIB.

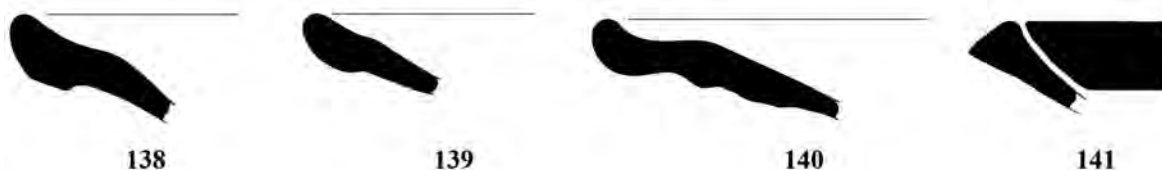


Fig. 112 — Céramique semi-grossière de cuisson issue du niveau d'occupation prépalatial dans les sondages 4a et 4b : plats de cuisson **138-141** (MA IIB). Échelle 1/2 (B. Konnemann).

DATATION ET CARACTÉRISATION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DU NIVEAU D'OCCUPATION PRÉPALATIAL DANS LES SONDAGES 4a ET 4b

L'essentiel du matériel céramique mis au jour dans le niveau d'occupation prépalatial sous l'espace 15 du Bâtiment Dessenne est représenté par de la céramique engobée noire et par de la céramique semi-grossière de cuisson. Le niveau a également fourni une coupelle fragmentaire en céramique de type Vasiliki et des fragments de céramique semi-grossière sans décor.

En plus de la coupelle en céramique de type Vasiliki, qui est caractéristique du MA IIB, les autres formes ouvertes mise au jour trouvent les meilleures comparaisons avec du matériel issu de niveaux stratigraphiquement datés du MA IIB de Myrtos (Période II)⁹³, de Knossos (*South Front Group*)⁹⁴ et de Phaistos (niveaux de la phase VIIb)⁹⁵. Il semble donc que l'on puisse dater ce niveau prépalatial du MA IIB. On notera par ailleurs que plusieurs parallèles sont apparus parmi la céramique issue du remblai dans le sondage 5, qui date essentiellement du MA IIB comme on le verra plus loin.

93. WARREN 1972.

94. WILSON 2007; MOMIGLIANO et WILSON 1996.

95. TODARO 2013.

Les formes les mieux attestées dans ce niveau MA IIB sont les formes ouvertes, c'est-à-dire les coupelles et les bols, profonds ou peu profonds (**fig. 110-111**), ainsi que les plats de cuisson (**fig. 112**). Les vases à verser ne sont pas présents, tandis que les vases à boire sont seulement attestés par le gobelet sur pied et les deux coupelles. La présence majoritaire de vases à manger (bols) et de plats de cuisson laisse donc penser que le niveau d'occupation MA IIB mis au jour à la surface du rocher dans les sondages 4a et 4b provenait d'un assemblage domestique.

Dépôt dans la dépression aménagée à la surface du rocher en décomposition dans le sondage 4b (Contexte 4b.C.1)

DESCRIPTION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DE LA DÉPRESSION AMÉNAGÉE À LA SURFACE DU ROCHER EN DÉCOMPOSITION DANS LE SONDRAGE 4b

Comme on l'a mentionné précédemment, un dépôt contenant quatre vases fragmentaires et de petits tessons pris dans une terre brun grisâtre était scellé sous la couche de préparation du Bâtiment Dessenne dans le sondage 4b. Il venait perturber le niveau d'occupation prépalatial mis au jour à la surface du rocher. Seule une partie de ces vases fut retirée, le reste étant resté bloqué sous les dalles de grès tombées sur le sol en plâtre de l'espace 15. Les groupes représentés dans l'assemblage sont les suivants : la céramique engobée rouge/brun (*Red/Brown Slipped Ware*), la céramique à décor sombre sur fond clair (*Dark-on-Light Ware*), la céramique semi-grossière sans décor (*Plain Semi-coarse Ware*) et la céramique à décor clair sur fond sombre (*Light-on-Dark Ware*). Cette dernière est seulement représentée par un petit fragment peint en noir et décoré en blanc dans le *White Style* (**146, pl. XLIII**).

Céramique engobée rouge/brun (Red/Brown Slipped Ware)

La céramique engobée rouge/brun mise au jour dans le dépôt fermé sous l'espace 15 est bien différente de celle attestée dans le niveau prépalatial mis au jour dans les sondages 4a et 4b sous l'espace 15 (voir *supra*, p. 208-213) et à l'Est du Bâtiment Dessenne (voir *infra*, p. 250-259, « dépôt Ouest » et remblai), car elle est produite dans une pâte semi-fine claire et montre un engobe moins solide de la surface et qui s'écaille plus facilement. La poche a seulement livré une base fragmentaire d'une petite jarre ou d'une cruche, peinte en brun/rouge (**142, fig. 113, pl. XLIII**), ainsi que plusieurs fragments de parois, dont la plupart semblent appartenir à la même forme, qui pourrait être une jarre. **142** est trop fragmentaire pour que l'on ait pu trouver de bons parallèles, mais la pâte et le traitement de la surface sont similaires à ceux des productions du MA III plutôt que du MA IIB.

Jarres (Jars)

142. (n° inv. 410/2) Jarre (?) (**fig. 113** et **pl. XLIII**)

Fr. de base et de paroi. Pâte semi-fine jaune rougeâtre.

H. max 1,8 cm ; d. base 5,9 cm ; ép. paroi 0,3-0,4 cm.

Surface lissée et engobée en rouge/brun. Fond plat et non lissé.

Datation : MA IIB/MA III.

Céramique à décor sombre sur fond clair (Dark-on-Light Ware)

La céramique à décor sombre sur fond clair est seulement représentée par une cruche fragmentaire, dont seule la partie supérieure est préservée (**143, fig. 113 pl. XLIII**). Elle est produite dans une pâte fine jaune rougeâtre. Le profil est globulaire avec l'épaule ronde et une anse de section ronde qui forme une grande arche. Elle est décorée d'une bande noire sur le bord, qui s'écoule en une goutte sur la surface extérieure. L'anse est décorée d'une large bande noire verticale. Cette cruche ressemble à un exemplaire découvert dans la *North Trench* de Gournia et daté du MA III⁹⁶. Toutes les deux présentent un col court avec un bec peu prononcé, ainsi que la même décoration en décor sombre sur fond clair formée d'une

96. HALL 1904-1905 pl. XXXI, n° 3. Voir aussi ANDREOU 1978.

bande sur le sommet du col et qui s'écoule le long des parois. La forme de **143** présente également un parallèle avec une cruche en *White Style* trouvée à Vasiliki⁹⁷ et avec des cruches mises au jour sur le promontoire de Kastri, à Palaikastro, dans l'Est de la Crète⁹⁸.

Cruches (One-handled jugs)

143. (n° inv. 403/OB001) Cruche (**fig. 113** et **pl. XLIII**)

Partie supérieure. Pâte fine jaune rougeâtre.

H. cons. 22,7 cm ; d. max. rest. 24,5 cm ; ép. paroi 0,5-1 cm.

Profil globulaire avec l'épaule ronde et une anse de section ronde qui forme une grande arche. Bande noire sur le bord du col, qui s'écoule en une goutte sur la paroi extérieure. Large bande noire verticale sur l'anse.

Datation : MA III.

Céramique semi-grossière sans décor (Plain Semi-coarse Ware)

La céramique semi-grossière sans décor est représentée par deux vases fragmentaires, à savoir une jarre en pâte semi-grossière rouge et un couvercle en pâte semi-grossière jaune rougeâtre. La jarre fragmentaire (**144**, **fig. 113**, **pl. XLIII**), dont le fond et une partie du corps jusqu'à l'épaule sont conservés, a un profil piriforme allongé avec l'épaule incurvée vers l'intérieur et prononcée. Des traces de peinture noire sont visibles, et la jarre pourrait donc avoir été décorée de motifs sombres sur un fond clair. Il pourrait s'agir d'une jarre à bec ponté dont le type est bien attesté à Malia du MA IIB au MM IA. Un exemplaire similaire provient du Premier Charnier de Malia⁹⁹, qui contient de la céramique datée du MA IIB jusqu'au MA III, dont des importations du Knossos du MA IIIA Ancien¹⁰⁰. **144** ne trouve pas de parallèle exact, mais le profil piriforme sur base large avec l'épaule incurvée vers l'intérieur semble typique des jarres à bec ponté du MA III tant à Gournia (*North Trench*)¹⁰¹ qu'à Knossos¹⁰². Le couvercle présente un profil tronconique (**145**, **fig. 113**, **pl. XLIII**) avec un bord épaissi et une anse de section ronde sur la partie supérieure. La surface intérieure présente des traces de brûlures ou peut-être de substances organiques. Le meilleur parallèle est fourni par un exemplaire découvert dans les niveaux MA IIB de Myrtos¹⁰³.

Jarres (à bec ponté?) (Bridge-spouted (?) jars)

144. (n° inv. 403/OB002) Jarre (à bec ponté?) (**fig. 113** et **pl. XLIII**)

Fond et partie inférieure du corps. Pâte semi-grossière rouge avec de nombreuses inclusions superficielles grises et brunes.

H. cons. 22,7 cm ; d. base 14,4 cm ; d. max. rest. 25,8 cm ; ép. paroi 0,8-1 cm.

Profil piriforme sur base large avec épaule incurvée vers l'intérieur et prononcée.

Datation : MA III.

Couvercles (Lids)

145. (n° inv. 407/OB001) Couvercle (**fig. 113** et **pl. XLIII**)

Conservé au $\frac{3}{4}$. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec de nombreuses inclusions superficielles grises, blanches et brunes.

H. 7,5 cm ; d. base 20 cm ; ép. 0,5-0,9 cm.

Profil tronconique avec bord épais et anse de section ronde. Traces de brûlures sur la surface intérieure.

Datation : MA IIB/MA III Ancien.

97. ANDREOU 1978, fig. 6, n° 17. Voir également SEAGER 1906-1907.

98. ANDREOU 1978, p. 58, fig. 6, n°s 19 et 21. Voir également SACKETT et POPHAM 1965, pl. 72b.

99. DEMARGNE 1945, pl. XXIX, n° 8492. Voir également ANDREOU 1978, p. 123-124, fig. 17, n° 10.

100. MOMIGLIANO 2007a, p. 94. Sur la présence du MA III dans le Premier Charnier de Malia, voir également ANDREOU 1978, p. 124.

101. *Ibid.*, p. 64-65.

102. MOMIGLIANO 2007a, p. 88, fig. 3-6, n° 14. Voir également ANDREOU 1978, p. 64-65.

103. WARREN 1972, p. 192, fig. 76, P 539.

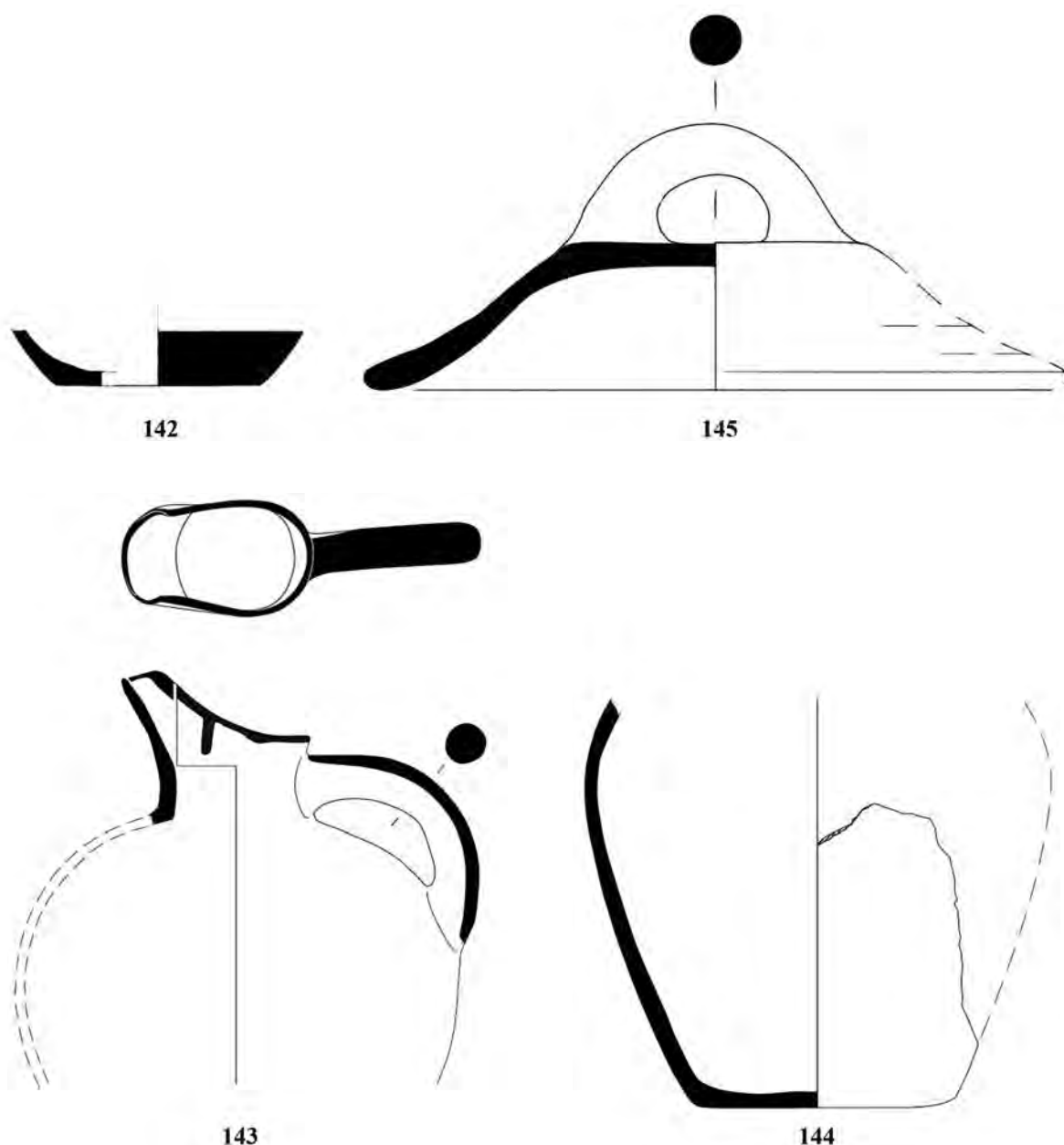


Fig. 113 — Dépôt fermé dans la dépression aménagée à la surface du rocher dans le sondage 4b : la jarre **142**, le couvercle **145**, la cruche **143** et la jarre (à bec ponté ?) **144** (MA III Ancien). Échelles $\frac{1}{2}$ (**142** et **145**) et $\frac{1}{4}$ (**143** et **144**) (B. Konnemann).

Céramique à décor clair sur fond sombre (*Light-on-Dark Ware*)

Cette céramique à décor clair sur fond sombre est seulement représentée par un fragment qui appartient vraisemblablement à une jarre (**146**, **pl. XLIII**). Il est peint en noir et décoré de lignes blanches horizontales et diagonales et ressemble donc à la décoration des jarres et cruches en *White Style* bien attestée en Crète orientale, surtout à Gournia, Vasiliki, Mochlos et Palaikastro¹⁰⁴. En particulier, la décoration du fragment ressemble à celle des cruches et des jarres à bec ponté de la *North Trench* de Gournia, datées du MA III¹⁰⁵.

104. Sur la céramique en *White Style*, voir BETANCOURT 1984.

105. HALL 1904-1905, pl. XXX, n^{os} 1-3.

Jarres (Jars)

146. (n° inv. 410/1) Jarre (**pl. XLIII**)

Fr. de paroi. Pâte semi-fine jaune-grise avec de nombreuses petites inclusions noires.

Dim. 3 × 2,8 cm; ép. paroi 0,5 cm.

Fragment peint en noir et décoré de deux lignes blanches horizontales parallèles et d'une diagonale plus large.

Datation : MA III.

DATATION ET CARACTÉRISATION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DE LA DÉPRESSION AMÉNAGÉE À LA SURFACE DU ROCHER EN DÉCOMPOSITION DANS LE SONDAGE 4b

Le dépôt découvert dans la surface aménagée à la surface du rocher sous l'espace 15 a révélé la présence de vases et de fragments qui imitent les productions de la *North Trench* de Gournia, qui constitue un bon point de référence pour le MA III de la Crète orientale, mais aussi centrale Nord. Le petit fragment en *White Style* **146** (**pl. XLIII**) est plutôt caractéristique du MA III, et la cruche à décor sombre sur fond clair **143** (**fig. 113, pl. XLIII**) semble dater du MA III sur la base d'une bonne comparaison avec la *North Trench* de Gournia¹⁰⁶. En effet, le col plus court et le bec moins prononcé se distinguent des exemplaires datés du MA IIB, comme par exemple les cruches en céramique de type Vasiliki bien attestées non seulement à Vasiliki même¹⁰⁷, mais aussi à Myrtyos¹⁰⁸ et à Malia¹⁰⁹. On a déjà souligné que la jarre piriforme **144** (**fig. 113, pl. XLIII**) semble dater du MA III Ancien parce que sa forme offre des comparaisons avec du matériel issu des dépôts MA III de Gournia et de Knossos. En effet, bien que le type de la jarre à bec ponté soit déjà attesté au MA IIB¹¹⁰, le profil piriforme et l'épaule incurvée vers l'intérieur de notre exemplaire **144** semblent plutôt caractéristiques du début du MA III¹¹¹. Enfin, la base fragmentaire de jarre **142** (**fig. 113, pl. XLIII**) est produite dans une pâte plus claire et couverte d'un engobe adhérent moins à la surface, en comparaison avec les vases en céramique engobée brune ou noire attestés dans les niveaux MA IIB de Malia. Elle semble plutôt anticiper des productions du MA III Ancien.

En conclusion, l'apparition du *White Style* (**146**), l'attestation de formes nouvelles comme la jarre piriforme **144** et la cruche **143** qui ressemblent à des prototypes du MA III à Gournia et à Knossos et l'emploi d'une pâte claire pour la céramique engobée (**142**) font supposer que le dépôt fermé de la poche date du début du MA III ou MA III Ancien. La nature précise du dépôt est difficile à déterminer. Il est cependant intéressant de noter qu'il est exclusivement constitué de formes fermées. Tant les vases fragmentaires que les petits fragments de parois sont attribuables à des jarres et des cruches, exception faite pour le couvercle (**145**).

SONDAGE 5

Le sondage 5 mené à l'Est du Bâtiment Dessenne, le long des murs **72** et **73** délimitant de ce côté les pièces 11, 12 et 13, visait à étendre le sondage KL 17 mené en 1968 (voir p. 31-32). Nous souhaitons déterminer la fonction du dallage¹¹² partiellement mis au jour en 1968, identifier la nature du lien entre celui-ci et la cour Ouest du palais, et collecter des informations sur la position du mur Est du Bâtiment Dessenne par rapport au dallage. Les contextes suivants ont été fouillés : un remblai essentiellement composé de petites pierres, une couche de préparation compacte associée à la cour Ouest du palais, et ce que nous avons dénommé le « dépôt Ouest » mis au jour dans la partie centrale Ouest du sondage.

106. HALL 1904-1905 pl. XXXI, n° 3.

107. SEAGER 1904-1905, pl. XXXIV, n° 3, 8.

108. WARREN 1972, pl. 49.

109. Par exemple la cruche découverte au quartier Delta, DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, pl. XXVII, n° 9231.

110. Par exemple à Myrtyos, WARREN 1972, p. 204-205, fig. 88-89, P 687, P 681 et P 690.

111. ANDREOU 1978, p. 64-65.

112. Nous avons ici privilégié le terme « dallage » plutôt que « pavement » suggéré par les fouilleurs, CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 5. Pour la terminologie, voir GOMRÉE 2013, p. 35.

Stratigraphie et architecture du sondage 5

Après l'enlèvement du remblai mis en place après la fouille de 1968, il est apparu que seule une partie du dallage alors découvert était conservée (**fig. 6, 85 et 114, tabl. 11**). Vers le Sud, un trou béant est visible, dont nous n'avons trouvé mention dans aucune publication. Le sondage 5 est mené du Sud vers le Nord (12,36 m × 1,81/4,90 m), en ôtant un remblai minoen qui recouvre le dallage (ép. moyenne 0,30 m). Il s'agit d'un remblai essentiellement composé de petites pierres de calcaire gris local dont l'aspect et les dimensions (0,10 × 0,15 m) suggèrent qu'elles furent brisées délibérément en vue de former une couche compacte et solide¹¹³. Un matériel abondant mais fragmentaire est mêlé au remblai, qui est issu de la déposition secondaire d'un matériel provenant d'un contexte prépalatial. Il s'agit de tessons et de restes fauniques, mais aussi d'une très grande quantité d'éléments en obsidienne issus d'une production d'outils taillés dans un contexte domestique, contexte également illustré par l'étude du matériel céramique. Des poches de terre sur le dallage livrent un matériel identique à celui contenu dans le remblai. Elles sont liées non pas à l'utilisation du dallage, mais proviennent de la terre qui s'est accumulée sur celui-ci via l'infiltration d'eau au travers du remblai. Deux murs irréguliers, **504** et **505**, grossièrement Nord/Sud et Est/Ouest, servent de soutènement au remblai (**fig. 114 et 115**). Les petites pierres de ce dernier sont d'ailleurs prises dans ces murs, indiquant qu'ils appartiennent à un événement commun d'aménagement du remblai au-dessus du dallage. Le mur **504** (alt. 13,64 m), d'orientation Nord/Sud, est construit directement sur le dallage tandis que le mur **505** (alt. 13,62 m), d'orientation Est/Ouest, est construit à la fois sur le dallage et sur le sol vierge. Ce mur **505** se prolonge irrégulièrement vers le Nord sous la forme d'un remblai de grosses pierres. Les deux murs sont composés de blocs et de moellons de *sidéropétra* et visent à compartimenter le remblai et à le soutenir, une pratique identifiée ailleurs à Malia¹¹⁴.

À mesure que le remblai est ôté vers le Nord, il apparaît que le dallage s'écarte progressivement vers l'Est. Il forme une bande large de 1,60 m suivant un axe Nord/Nord-Est–Sud/Sud-Ouest (**fig. 114 et 115**). Il s'agit donc bien d'une rue dallée, ce que l'étendue limitée du sondage mené en 1968 n'avait pas permis de confirmer¹¹⁵. Le dallage de la rue est composé de dalles de calcaire, quoique qu'une dalle de grès soit également apparue. Dans la partie Nord de cette rue, un *kernos* est mis au jour. Il est composé de douze petites cupules (env. 3 × 4 cm) disposées autour d'une autre centrale, plus grande (7,5 × 8 cm), creusées dans une dalle de calcaire (alt. 13,28 m) (**fig. 116**). Le dallage de la rue présente un niveau relativement constant (alt. 13,27 à 13,36 m), sans pendage nettement visible, quoique les dalles les plus basses se trouvent surtout dans la partie Ouest. Les dalles reposent au Nord directement sur le sol vierge, tandis qu'au Sud le sondage mené en 1968 a indiqué qu'elles étaient posées sur un remblai de terre rouge (p. 31-32 et p. 265). Dans la partie Sud-Ouest du sondage, le dallage repose sur des murs et un dépôt plus anciens (**fig. 100, 105 et 106**).

Le mur Est (**72-73**) du Bâtiment Dessenne est très large, et ce que nous avons d'abord pris pour des moellons effondrés à l'Est de celui-ci appartient en réalité à l'emprise du mur sur le remblai de petites pierres recouvrant la rue. Il apparaît nettement en effet que les moellons du mur Est du Bâtiment Dessenne sont venus se loger dans le remblai de petites pierres déjà existant. Il semble donc que ce remblai se poursuivait initialement vers l'Ouest, à l'emplacement des pièces de stockage 10 à 13 du Bâtiment Dessenne, et qu'il fut en partie ôté lors de l'extension de l'édifice vers le Nord-Est (p. 60-63).

Dans la partie Nord du sondage, l'exploration menée en profondeur sous la forme d'un sondage de 0,70 sur 1,50 m révèle la présence, sous une couche de terre très compacte et brun clair, du remblai de petites pierres (**fig. 117 et 118**). Cette couche de nivellement en terre compacte est posée sur le remblai

113. Les unités stratigraphiques correspondant à l'exploration de ce remblai portent les numéros 502, 503, 504, 506, 507, 508, 509, 510, 514, 515, 517, 520, 521, 522, 523 et 529. Celles correspondant à l'exploration du remblai associé aux murs de soutènement portent les numéros 511, 516, 518, 525, 532, 534, 535, 536, 537 et 539.

114. Au Nord de la cour Ouest du palais de Malia : FARNOUX 1989, p. 770 (voir également p. 272-275) ; aux abords Nord-Est : DARQUE *et al.* 2014, p. 31-32, p. 34, p. 37-38 et p. 40. Ils se réfèrent notamment à la technique des « murs de soutènement noyés » et du « nivellement par remblayage » de FOTOU 1990, p. 63 et p. 65.

115. CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 7.

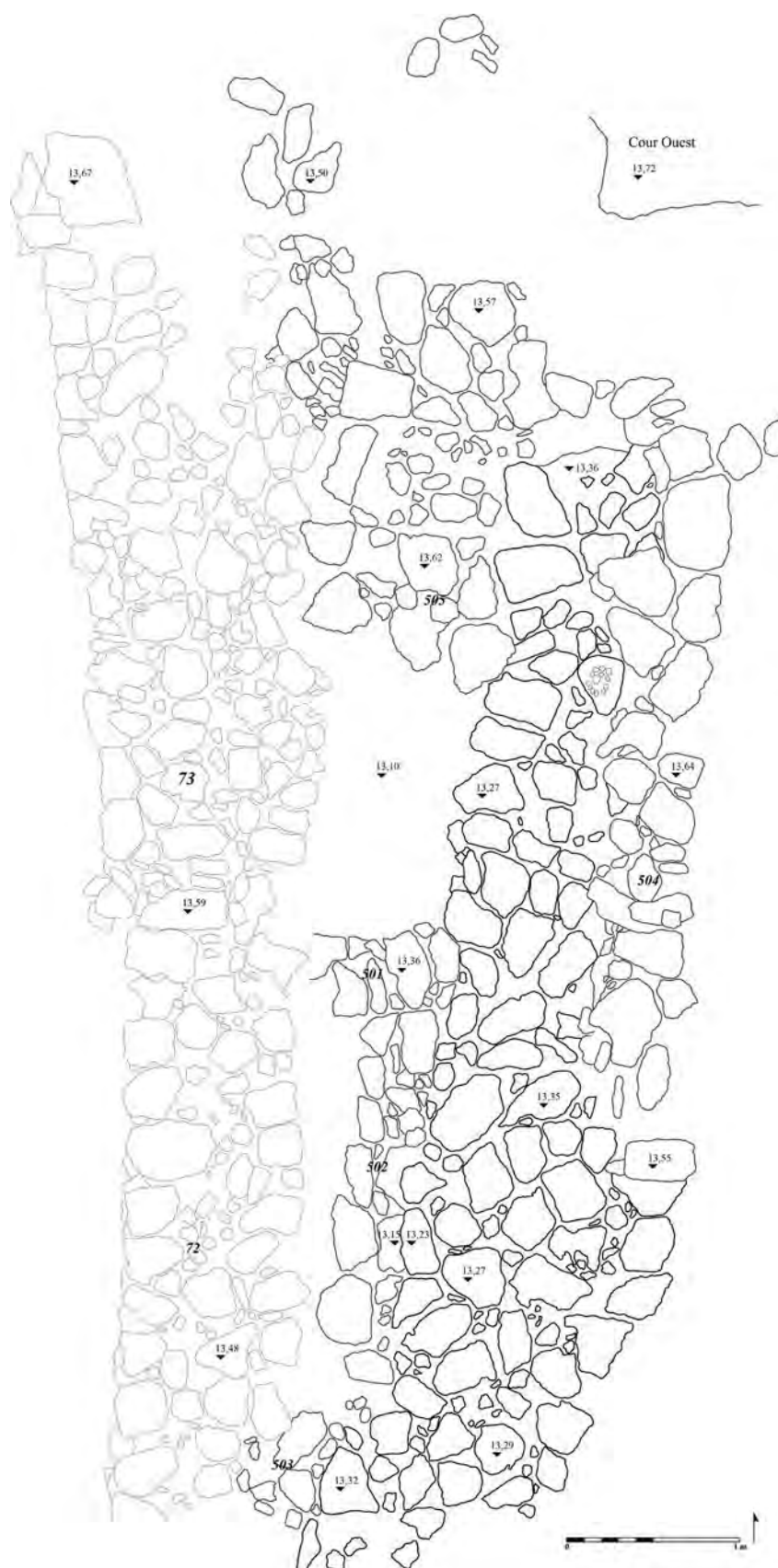


Fig. 114 — Plan du sondage 5 (M. Devolder et T. Gomrée).



Fig. 115 — Vue du sondage 5 depuis le Sud (M. Devolder).

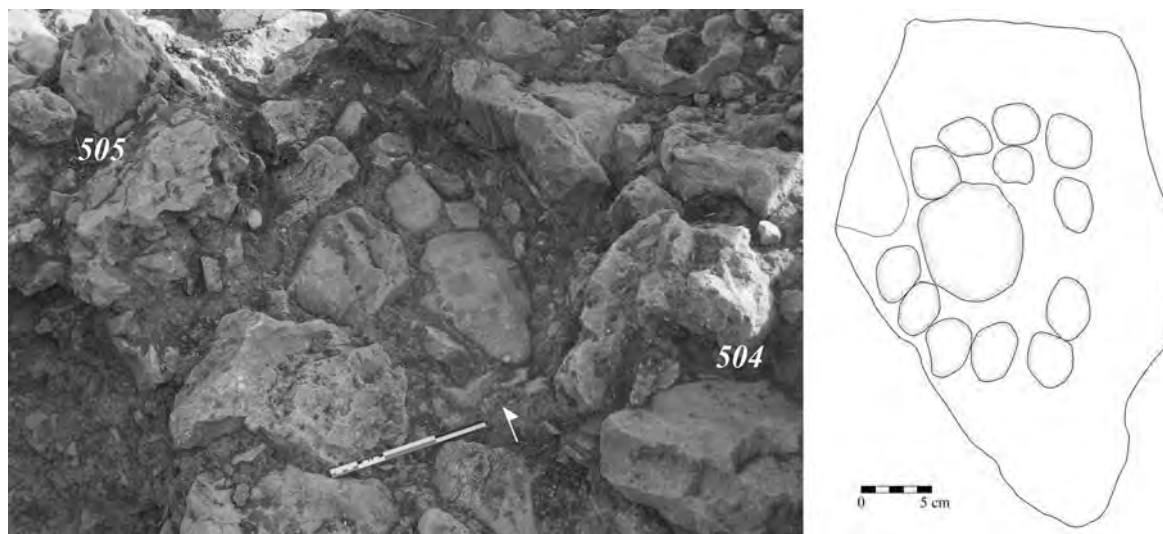


Fig. 116 — Vue et relevé du *kernos* dans le dallage de la rue (M. Devolder).



Fig. 117 — Vue de la partie Nord du sondage 5 avec le sondage mené en profondeur (a) et le dallage de la cour Ouest posé sur une couche de nivellement compacte (b) (M. Devolder).

et livre de petits tessons datés du début de la période protopalatiale¹¹⁶. Au Nord-Est de ce sondage une couche de nivellement plus compacte encore et jaunâtre, mêlée de petits fragments de grès décomposé, est explorée (fig. 117)¹¹⁷. Elle est étroitement associée au dallage de la cour Ouest et fournit un matériel fragmentaire daté de la période protopalatiale. La couche de terre compacte mise en place directement sur ce remblai et qui contenait du matériel daté du début du Protopalatial, et celle associée aux dalles de la cour Ouest et datée de la fin de cette période, suggèrent donc que la partie Sud de la cour Ouest ne fut dotée d'une surface aménagée qu'au cours de la période protopalatiale. Il est difficile, étant donné l'étendue limitée des sondages, de déterminer si l'aménagement s'est fait en deux phases distinctes, c'est-à-dire que la cour Ouest fut d'abord dotée d'un sol en terre battue au début du Protopalatial et dallée seulement par la suite, ou si ces deux couches de terre découvertes à des endroits distincts appartiennent à un événement commun.

Dans la partie Sud-Ouest du sondage, le long du mur Est 72 du Bâtiment Dessenne, un espace étroit entre le dallage et le mur Est de l'édifice est exploré¹¹⁸. Le remblai, auquel sont mêlés de nombreux fragments d'obsidienne et de céramique est exploré jusqu'au niveau du dallage, qui n'apparaît pas à cet endroit (alt. 13,28 m). Trois murs en moellons de *sidéropétra* sont mis au jour. Au Nord le mur 501 en

116. L'unité stratigraphique correspondant à cette couche de nivellement posée sur le remblai porte le numéro 531.

117. L'unité stratigraphique correspondant à la couche de nivellement associée au dallage de la cour Ouest porte le numéro 526.

118. Les unités stratigraphiques correspondant au remblai de petites pierres à cet endroit portent les numéros 515, 517, 521, 523 et 529.

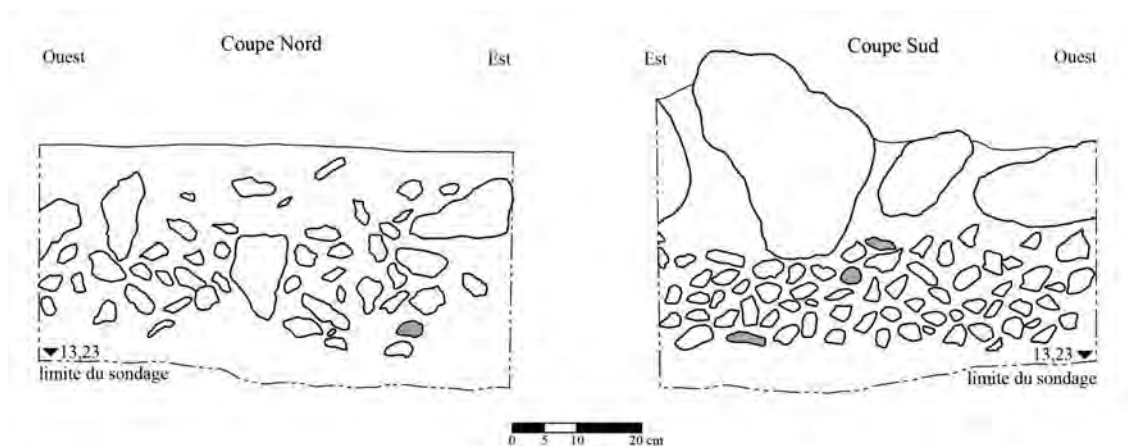


Fig. 118 — Sections Nord et Sud du sondage mené dans la partie Nord du sondage 5 (en gris, les tessons) (M. Devolder).



Fig. 119 — Vue de la partie Sud-Ouest du sondage 5 en fin de fouilles, depuis l'Ouest, avec les murs 501, 502 et 503 sur et contre lesquels le dallage est en partie érigé (M. Devolder).

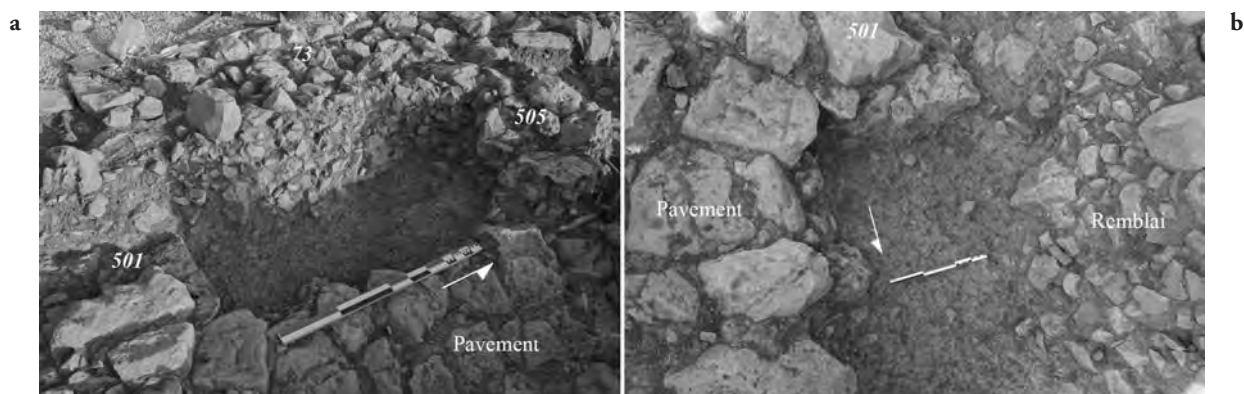


Fig. 120 — Vue générale du « dépôt Ouest » en fin de fouilles (a) et détail avec le mur 501 et les cales supportant le pavement (b) (M. Devolder).

moellons (alt. 13,37 m) disparaît à l'Ouest sous le remblai de petites pierres et le mur Est du Bâtiment Dessenne. À l'Est, ce mur **501** est associé au mur Nord-Sud **502** (alt. 13,15 m) à peine visible sous le dallage, et qui est associé au Sud à un retour vers l'Ouest, le mur **503** (alt. 13,36 m) parallèle au mur **501** (**fig. 114, 115 et 119**). Dans l'espace étroit délimité par ces murs une couche de terre livre des tessons prépalatiaux, des ossements, du charbon, et de nombreux éléments en obsidienne, dont une grande partie est associée au remblai de petites pierres (sommet de la couche : alt. 13,25 m au Sud, alt. 13,29 m au centre, alt. 13,31 m au Nord)¹¹⁹. La fouille est arrêtée à 13,06 m alt. du fait de l'étroitesse de l'espace.

Au Nord du mur **501**, immédiatement à l'Est du mur **73** du Bâtiment Dessenne, le remblai descend très bas (alt. 13,17 m) et une couche différente est atteinte. Celle-ci livre de nombreux éléments en obsidienne ainsi que de la céramique mêlés à une terre sombre qui contient des traces de charbon. À 13,10 m alt. un niveau est atteint, sur lequel une accumulation de céramique fragmentaire est apparue au Nord, mêlée à des éléments en obsidienne pris dans une terre sombre (**fig. 120**). Il s'agit d'un contexte homogène désigné sous le terme de « dépôt Ouest »¹²⁰. Ce dépôt est associé aux murs **501, 502 et 503** découverts au Sud. Hormis le mur **501** au Sud, on n'a pas trouvé de délimitation cependant, et il est impossible de déterminer si le niveau d'occupation atteint dans le « dépôt Ouest » se trouvait dans un espace ouvert ou fermé associé à la structure formée par les murs **501, 502 et 503** au Sud. Le dallage de la rue, dont on a vu qu'il recouvre en partie le mur Est **502**, est postérieur à l'occupation du « dépôt Ouest » et aux murs associés. Toutefois, la présence de petits moellons servant de cales aux dalles du dallage indique que lorsque celles-ci furent mises en place le niveau d'occupation du « dépôt Ouest » était encore visible ou fut creusé (**fig. 120**).

Caractérisation	Unités stratigraphiques	Contexte
Remblai	502, 503, 504, 506, 507, 508, 509, 510, 514, 515, 517, 520, 521, 522, 523 et 529. En association avec les murs de soutènement : 511, 512 (contaminé), 516, 518, 525, 532, 534, 535, 536, 537, 539	Contexte 5.C.1
Couche de nivellement sur le remblai	531	Contexte 5.E.1
Couche de nivellement associée au dallage de la cour Ouest	526	Contexte 5.E.2
« Dépôt Ouest »	524, 527, 528, 533, 538, 541, 542	Contexte 5.A.1

Tabl. 11 — Résumé stratigraphique du sondage 5.

Céramique issue du sondage 5

La céramique issue du sondage 5 est présentée selon les différents contextes identifiés dans la description stratigraphique et architecturale : le matériel issu du remblai de petites pierres qui recouvre le dallage (Contexte 5.C.1)¹²¹, celui provenant de la couche de nivellement sur ce remblai (Contexte 5.E.1) et de la couche de nivellement associée au dallage de la cour Ouest posée (Contexte 5.E.2), et enfin celui issu du « dépôt Ouest » découvert sous le remblai dans la partie Ouest du sondage et associé aux murs **501, 502 et 503** (Contexte 5.A.1).

119. Les unités stratigraphiques correspondant au remblai de petites pierres à cet endroit portent les numéros 506, 508 et 509.

120. Les unités stratigraphiques correspondant à ce dépôt portent les numéros 524, 527, 528, 533, 538, 541 et 542.

121. L'unité stratigraphique 512, à la jonction entre la couche de préparation et le remblai, n'a pas fourni de matériel diagnostique, quoique les fragments semblent dater de la période prépalatiale à la période protopalatiale.

Remblai (Contexte 5.C.1)

DESCRIPTION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DU REMBLAI

L'exploration du sondage 5 a permis d'identifier la présence d'un remblai de petites pierres comprenant de nombreux fragments de céramique de petites dimensions, qui sont néanmoins pour la plupart diagnostiques. On verra toutefois que le caractère fragmentaire et le mauvais état de préservation du matériel issu du remblai n'ont pas toujours permis de distinguer le matériel résiduel de celui issu d'une déposition secondaire.

La céramique du remblai est homogène et est composée de fragments qui appartiennent aux groupes céramiques suivants : céramique semi-fine grise locale (*Local Grey Ware*), céramique engobée brun/noir (*Brown/Black Slipped Ware*), céramique rouge/noire polie (*Red/Black Burnished Ware*), céramique fine à décor sombre sur fond clair (*Dark-on-Light Ware*), céramique imitant celle de type Vasiliki (*Mottled Ware*), céramique grossière et semi-grossière sans décor (*Coarse and Semi-coarse Ware*), et céramique semi-fine et semi-grossière de cuisson (*Cooking Ware*). Sont également attestés un fragment qui semble être en céramique polychrome (*Polychrome Ware*) et un fragment décoré qui pourrait constituer une importation. Le remblai (en particulier #518) a également fourni de nombreux fragments d'anses produites en fabriques caractéristiques du Prépalatial « taillées » dans une forme circulaire de sorte à être réutilisées comme petits bouchons (**pl. XLV**). De nombreux fragments de céramique délibérément coupés dans une forme circulaire, semi-circulaire et de pentagone ont également été mis au jour (**pl. XLV**)¹²².

Céramique semi-fine grise locale (*Local Grey Ware*)

La céramique semi-fine grise locale est une production locale imitant la céramique fine grise ou *Fine Grey Ware* produite dans la Messara du MA I au MA IIA. Elle se distingue de la céramique fine grise par la couleur, la texture et la composition de l'argile, ainsi que par le traitement de la surface. La céramique fine grise typique de la Messara est caractérisée par une pâte grise, très fine et épurée, et par une surface polie¹²³. D'une manière différente, la céramique semi-fine grise locale de Malia présente une argile dont la couleur varie du gris au brun, dont la texture est fine ou semi-fine avec de petites inclusions rondes noires, grises ou blanches et une surface non polie dont la couleur est plus foncée que celle de l'argile. La céramique semi-fine grise locale identifiée dans le remblai est essentiellement attestée par des fragments de bols, profonds ou peu profonds, et par un fragment de calice, un de tasse et un de cruche (**fig. 121**).

Parmi les formes à boire le fragment **147** (**fig. 121**) est un fragment de pied de calice solide qui présente de bonnes comparaisons avec du matériel de Knossos issu de dépôts datés du MA IIA¹²⁴. La tasse **148** présente un profil avec le diamètre maximum vers le bas (*low-bellied cup*) et un épaississement de la paroi en-dessous du bord aminci (**fig. 121**). Elle a une anse verticale et est peinte en noir à l'intérieur.

Les bols sont représentés par onze fragments : six fragments appartiennent à des bols profonds et cinq à des bols peu profonds. Le bol **149** (**fig. 121**) montre un profil avec le diamètre maximum vers le bas (*low-bellied bowl*) et la paroi épaissie juste en-dessous du bord. Ce bol ressemble à des exemplaires produits en *Red Mottled Ware* trouvés à Phaistos dans niveaux datés du MA IIB¹²⁵. Le bol **150** (**fig. 121**) présente aussi une paroi légèrement épaissie en-dessous du bord, mais a un profil rond voire hémisphérique, et est peint en noir à l'extérieur comme à l'intérieur. **151** (**fig. 121**) est un bol à profil rond également. Enfin, le fragment **152** (**fig. 121**) présente un profil biconique, qui trouve des comparaisons dans des dépôts datés du MA IIA Tardif de Knossos¹²⁶. **151** et **152** présentent tous deux une surface extérieure

122. Voir par exemple TODARO 2013, p. 247, fig. 107 ; WARREN 1972 : pl. 79 E.

123. Pour la description de la céramique fine grise, consulter WARREN 1972, WILSON et DAY 1994, TODARO 2005 et WILSON 2007.

124. WILSON 2007, fig. 2.7, n° 2.

125. TODARO 2013, p. 181, fig. 84a-b.

126. WILSON 2007, p. 66, fig. 2.11, n° 1.

peinte en noir. Le remblai a fourni également deux fragments de pieds de bols à profil tronconique, l'un avec un fond plat (153) et l'autre avec un pied annulaire (154). 155 est un fragment de pied annulaire d'un bol à profil probablement rond, produit dans une argile grise plus claire. Bien que cette base soit très large, elle appartient généralement à des bols à deux anses, comme l'exemplaire en céramique fine grise découvert dans les niveaux MA IIA (Période I) à Myrtos¹²⁷.

Parmi les bols peu profonds, 157 est un fragment de bol à profil tronconique avec parois légèrement évasées, tandis que 156 est un fragment de grand bol avec un bord épais, rentrant vers l'intérieur et plat au sommet. Ce bol présente des parallèles avec du matériel de Myrtos¹²⁸ et de Knossos¹²⁹ daté du MA IIA Tardif, ainsi qu'avec la forme des exemplaires découverts dans le dépôt B1 du MA IIB de la *Royal Road North* de Knossos, qui sont cependant décorés de motifs sombres sur un fond clair¹³⁰. 158 est un fragment de base de grand bol aux parois très minces. 159 (fig. 121) est un fragment de base de bol tronconique réalisé dans une pâte gris clair, très similaire à celle du gobelet sur pied 250.

Le seul fragment en céramique semi-fine grise locale décoré est le col d'une cruche qui présente une décoration incisée de chevrons sur l'épaule (160, fig. 121, pl. XLIV). Ce type de décoration est caractéristique du MA IIA. Le *North-East Magazine Group* de Knossos, daté du MA IIA Tardif, fournit des parallèles précis pour ces cruches avec l'épaule décorée de chevrons¹³¹. Elles trouvent également de bonnes comparaisons à Malia dans la couche d'argile rouge identifiée sous le remblai mis au jour dans le sondage KL 17 mené par Treuil en 1968 et vraisemblablement daté du MA IIA Tardif (p. 265-271).

Calices (Stemmed goblets)

147. (n° inv. 532/8) Calice (fig. 121)

Fr. de pied. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 6 cm ; d. 3 cm.

Pied solide. Surface gris foncé.

Datation : MA IIA (Ancien?).

Tasses (One-handled cups)

148. (n° inv. 507/16) Tasse (fig. 121)

Fr. de bord et paroi avec l'attache de l'anse. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 2,3 cm ; d. bord 6,5 cm ; ép. bord 0,2 cm ; ép. paroi 0,3 cm.

Profil avec diamètre maximum vers le bas et paroi épaissie en-dessous du bord. Surface intérieure peinte en noir.

L'anse présente une section ronde.

Datation : MA IIA.

Bols profonds (Deep bowls)

149. (n° inv. 537/1) Bol profond (fig. 121)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 4 cm ; d. 10,5 cm ; ép. bord 0,3 cm.

Profil avec diamètre maximum vers le bas. Bord et paroi en-dessous du bord épaissis.

Datation : MA IIA Tardif/B (?).

150. (n° inv. 507/13) Bol profond (fig. 121)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 4,1 cm ; d. 14,2 cm ; ép. bord 0,3 cm.

127. WARREN 1972, p. 156, fig. 40, P 32.

128. *Ibid.*, p. 155, fig. 39, P 24.

129. WILSON 2007, p. 66, fig. 2.11, n° 4.

130. HOOD et CADOGAN 2011, p. 194, fig. 8.1, n° 835-837.

131. WILSON 2007, p. 68, fig. 2.13, n° 12.

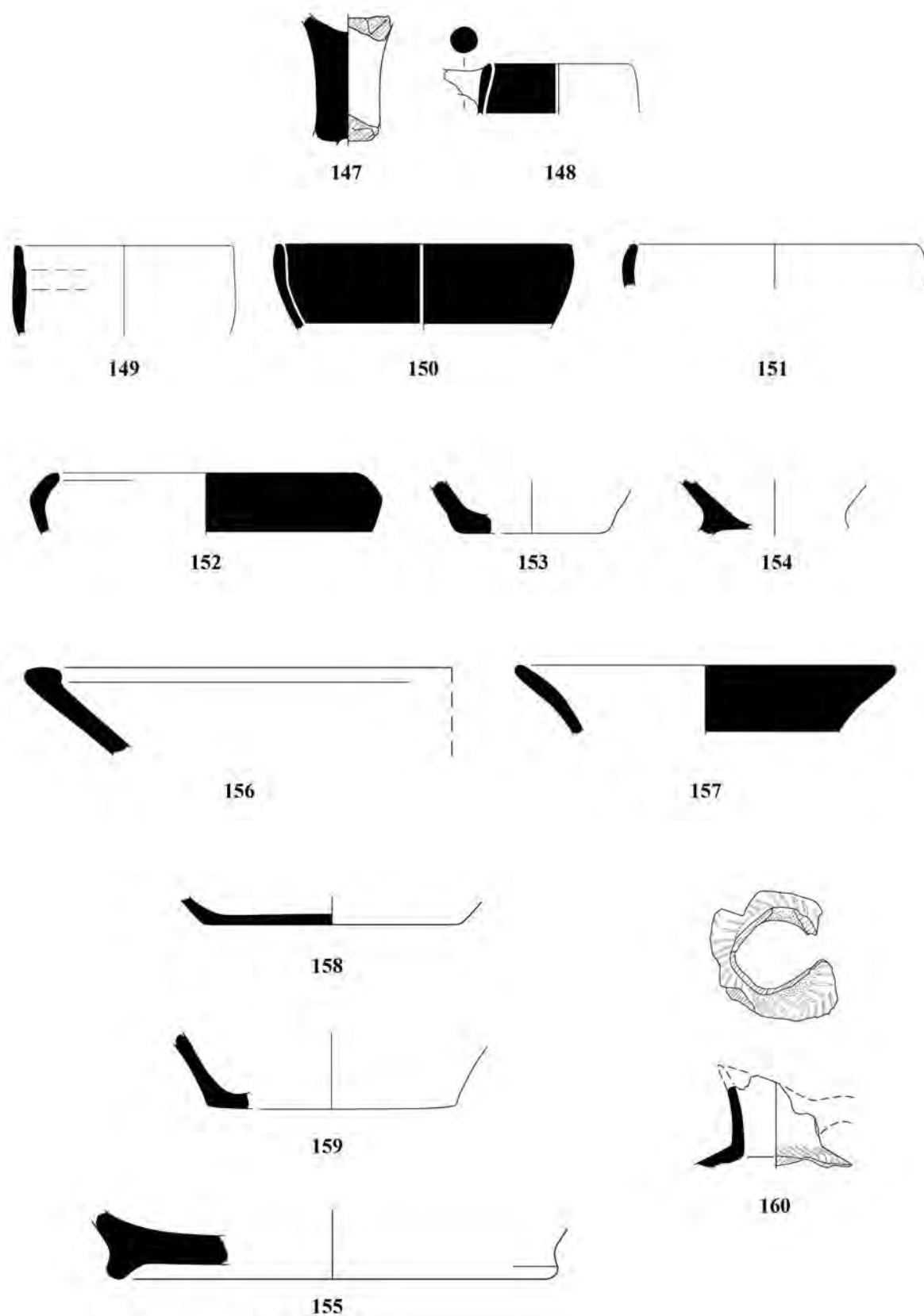


Fig. 121 — Céramique semi-fine grise locale issue du remblai dans le sondage 5 : le calice 147, la tasse 148, les bols profonds 149-154, les bols peu profonds 156-159, le bol profond 155 et la cruche 160 (MA IIA-B). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

Profil rond hémisphérique avec bord simple et paroi légèrement épaissie en-dessous du bord. Surfaces intérieure et extérieure peintes en noire.

Datation : MA IIA Tardif.

151. (n° inv. 509/1) Bol profond (**fig. 121**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine brune rougeâtre.

H. cons. 2,2 cm ; d. 13,5 cm ; ép. bord 0,5 cm.

Profil rond et bord simple. Traces de peinture noire sur la surface extérieure.

Datation : MA IIA Tardif.

152. (n° inv. 515/16) Bol profond (**fig. 121**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 3 cm ; d. 15 cm ; ép. 0,7 cm.

Profil biconique avec bord épaissi. Surface extérieure peinte en noir.

Datation : MA IIA Tardif.

153. (n° inv. 532/3) Bol profond (**fig. 121**)

Fr. de base et paroi. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 2,5 cm ; d. 7 cm ; ép. base 0,9 cm.

Profil tronconique peu ouvert à parois épaisses.

Datation : MA IIA-B.

154. (n° inv. 532/2) Bol profond (**fig. 121**)

Fr. de base et paroi. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 2,3 cm ; d. cons. 3,3 cm ; ép. 0,5 cm.

Profil tronconique peu ouvert à parois épaisses sur pied annulaire.

Datation : MA IIA-B.

155. (n° inv. 518/1) Bol profond (**fig. 121**)

Fr. de pied annulaire. Pâte semi-fine gris clair.

H. cons. 2,7 cm ; d. base 19,5 cm ; ép. base 1,1 cm.

Profil rond (?) sur pied annulaire.

Datation : MA IIA Tardif.

Bols peu profonds (Shallow bowls)

156. (n° inv. 507/11) Bol peu profond (**fig. 121**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine brun grisâtre.

H. cons. 3,7 cm ; d. env. 36-38 cm ; ép. 0,8 cm.

Profil tronconique à paroi très ouvertes et évasées, bord épais, rentrant vers l'intérieur et plat au sommet. Traces de peinture noire sur la surface extérieure.

Datation : MA IIA Tardif.

157. (n° inv. 515/17) Bol peu profond (**fig. 121**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 2,9 cm ; d. 16,5 cm ; ép. 0,7 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes et légèrement évasées, avec bord simple. Traces de peinture noire sur la surface extérieure.

Datation : MA IIA Tardif-B (?).

158. (n° inv. 515/1) Bol peu profond (**fig. 121**)

Fr. de base et paroi. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 1,7 cm ; d. 11 cm ; ép. base 0,4 cm.

Profil tronconique à paroi ouvertes et fines.

Datation : MA IIA.

159. (n° inv. 518/2) Bol peu profond (**fig. 121**)

Fr. de base et paroi. Pâte semi-fine gris clair.

H. cons. 3,2 cm ; d. base 10,7 cm ; ép. base 0,6 cm.

Profil tronconique avec parois peu ouvertes.

Datation : MA IIA Tardif.

*Cruches (Jugs)***160.** (n° inv. 507/3) Cruche (**fig. 121** et **pl. XLIV**)

Col et fr. du bec et de l'épaule. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 4 cm ; diam. col 3,7 cm ; ép. 0,3 cm.

Décor de chevrons incisés sur l'épaule.

Datation : MA IIA.

Céramique engobée brun/noir (*Brown/Black Slipped Ware*)

La céramique engobée brun/noir produite dans une argile brun/jaune rougeâtre et semi-fine ou semi-grossière est la mieux représentée au sein du remblai. Les formes les plus attestées sont les bols, suivis de quelques formes fermées, des cruches essentiellement, et de vases à boire, comme les gobelets sur pied et les calices. On note également la présence de quelques fragments de jarres et d'un couvercle.

Parmi les formes à boire, un fragment de pied de calice a été trouvé dans le remblai (**161**, **fig. 122**). La forme et l'épaisseur de ce fragment **161** ressemblent à celles d'un exemplaire knossien découvert dans la *West Court House* et daté du MA IIA Ancien¹³². En ce qui concerne les gobelets sur pied, on constate la présence de trois exemplaires, qui ressemblent à des exemplaires de Knossos et de Myrtos datés du MA IIA Tardif (**fig. 122**). **162**, avec ses parois peu ouvertes, se rapproche de l'exemplaire P 43 trouvé dans les niveaux MA IIA Tardif (Période I) à Myrtos¹³³, où il est produit en céramique fine grise. **164** est très similaire à **162**. Enfin, **163** a un pied haut et ressemble plutôt à un exemplaire knossien de gobelet sur pied découvert dans les *North-East Magazines* et daté du MA IIB¹³⁴.

Les bols engobés sont bien représentés dans le remblai, que ce soit sous la forme de bols profonds ou peu profonds. Ils sont caractérisés par des bords arrondis et épaissis, ainsi que rentrants (**fig. 123**). Les premiers sont caractérisés par des profils généralement ronds ou légèrement biconiques, tandis que les bols peu profonds ont un profil davantage tronconique et des parois évasées. Il existe aussi un type de bol peu profond avec deux anses horizontales ou deux tenons.

Parmi les fragments de bols profonds, le fragment **166** avec bord arrondi, épais et tourné vers l'extérieur ressemble à un exemplaire daté du MA IIB découvert à Myrtos¹³⁵. **165** est un bol profond rond avec un bord arrondi tant vers l'intérieur que vers l'extérieur, avec un sommet aplati. **168** est un bol plus petit, qui présente toutefois un bord similaire à celui du bol **165**. Le fragment **167** avec un profil rond et légèrement biconique présente un bord épais et incurvé vers l'intérieur. Le même bord épais et rentrant est visible sur un vase de cuisson à profil piriforme daté du MA IIB de Myrtos¹³⁶. Le bol **170** présente un profil tronconique et une sorte de rainure en-dessous du bord. Ce détail rappelle la rainure simple ou double caractéristique des bols en céramique de type Vasiliki¹³⁷. Parmi les fragments en céramique engobée brun/noir, le fragment de bol **169** montre un profil rond et un petit bord éversé vers l'extérieur. Il se rapproche de l'exemplaire **257** du « dépôt Ouest » (**fig. 132**, **pl. XLIV**), daté du MA IIA Tardif sur la base d'un parallèle précis avec un bol de Phaistos daté du MA IIA Tardif¹³⁸.

132. WILSON 2007, p. 63, fig. 2.9, n° 18 (gauche).

133. WARREN 1972, p. 157, fig. 41, P 43.

134. WILSON 2007, p. 66, fig. 2.11, n° 2.

135. WARREN 1972, p. 183, fig. 67, P 393.

136. *Ibid.*, p. 176, fig. 60, P 320.

137. Voir par exemple WARREN 1972, p. 173, fig. 57, P 280.

138. TODARO 2005, p. 39, fig. 6A, 13.

171, 172, 173 et **174** sont des fragments de bols peu profonds à profil tronconique et parois évasées (**fig. 123, pl. XLIV**). **171** a un diamètre plus grand et des parois droites et un bord simple, tandis que **172** et **173** sont plus petits, et présentent des parois ouvertes et évasées et un bord biseauté, qui ressemble à celui du bol P 163 des niveaux MA IIB de Myrtyos (Période II)¹³⁹. **173** présente un bord non seulement biseauté, mais aussi plat au sommet. **174** n'a pas seulement les parois, mais aussi le bord évasé.

Parmi les grands bols tronconiques, **175** et **176** ont les mêmes dimensions, avec un diamètre d'environ 25-27 cm et un bord épais, rentrant vers l'intérieur et plat au sommet (**fig. 123**). **175** présente toutefois un bord plus épais et rentrant vers l'intérieur, qui se rapproche de celui du fragment **156** produit en céramique semi-fine grise locale (**fig. 121**) et du fragment P 1057 issu de la couche d'argile rouge explorée en 1968 dans le sondage KL 17 (p. 268-271). Les deux trouvent plusieurs parallèles à Knossos et à Myrtyos. Dans le *South Front Group* (MA IIB) de Knossos plusieurs exemplaires très similaires sont cependant produits en céramique à décor sombre sur fond clair¹⁴⁰. À Myrtyos le bol qui se rapproche le plus de ceux du remblai du sondage 5 est le vase P 181 daté du MA IIA Tardif (Période I), même s'il présente des parois assez épaisses¹⁴¹. **177** est un fragment de grand bol tronconique qui présente un bord épaissi et rentrant vers l'intérieur et des parois très droites. Il trouve un bon parallèle dans un exemplaire en céramique lustrée gris foncé (*Dark Grey Burnished Ware*) provenant des *North-East Magazines* de Knossos et daté du MA IIA Tardif¹⁴². Un autre grand bol du remblai présente un profil rond à parois rentrantes vers l'intérieur et bord épais (**178**), avec deux anses horizontales (seule une est préservée). **179** présente lui aussi deux anses horizontales, mais il est plus petit et possède un bord plus arrondi et épais. Enfin, **180** est un fragment de bol à profil rond avec une seule poignée conservée en-dessous du bord, similaire à un exemplaire issu des niveaux du MA IIB à Phaistos¹⁴³.

Dans le remblai ont été identifiés de nombreux fragments de cols et de parois attribués à des cruches. Seuls les fragments les plus grands ont toutefois été catalogués. Il s'agit de quatre fragments (**181-184, fig. 124**) qui se caractérisent par l'ajout d'une fine bande d'argile entre le col et l'épaule, un trait technologique caractéristique des cruches découvertes dans des dépôts du MA IIB à Knossos¹⁴⁴ et à Myrtyos¹⁴⁵. Les parois sont soit piriformes (**181, 183-184, fig. 124**), soit rondes avec une épaule prononcée (**182, fig. 124**). **185** est un fragment de pied annulaire appartenant à une cruche, qui ressemble à celles bien attestées dans des niveaux MA IIB à Vasiliki et à Myrtyos où elles sont produites en céramique de type Vasiliki¹⁴⁶. De manière surprenante, les fragments de becs de cruches à bec long ne sont pas fréquents dans le remblai. Plusieurs fragments d'anses appartenant à cette forme ainsi qu'un petit fragment de col et d'anse (**186**) avec un bouton en relief en-dessous du bord du col ont cependant été découverts.

Parmi les formes fermées, on compte quatre fragments de jarres, un de bord et trois de pieds annulaires (**187-190, fig. 124**). **187** est le bord d'une jarre dont l'épaule pénètre fort à l'intérieur du vase, qui trouve plusieurs comparaisons dans le dépôt A2 daté du MA IIB de la *Royal Road* de Knossos¹⁴⁷. Les trois fragments de pieds annulaires sont attribuables à des jarres (**188, 189** et **190**), qui ressemblent à certains exemplaires du MA IIA de Knossos¹⁴⁸ et du MA IIB de Myrtyos¹⁴⁹.

Parmi les autres formes on note un fragment de couvercle à profil tronconique **191 (fig. 124)** qui ressemble à un exemplaire du « dépôt Ouest » (**262, fig. 132**).

139. WARREN 1972, p. 165, fig. 49, P 163.

140. WILSON 2007, p. 72, fig. 2.15, n° 7.

141. WARREN 1972, p. 166, fig. 50, P 181.

142. WILSON 2007, p. 66, fig. 2.11, n° 4.

143. TODARO 2013, p. 181, fig. 84d.

144. WILSON 2007, p. 66, n° 13.

145. WARREN 1972, p. 183, fig. 67, P 403 et P 414, p. 188-189, fig. 72 et 73.

146. BETANCOURT *et al.* 1979, p. 23, fig. 5, 3B; WARREN 1972, p. 184, fig. 68.

147. HOOD et CADOGAN 2011, p. 152, fig. 7.10.

148. WILSON 2007, p. 66, fig. 2.13, n° 13 (MA IIA Tardif); HOOD et CADOGAN 2011, p. 140, fig. 7.4, n° 262 (dépôt A1, MA IIA).

149. WARREN 1972, p. 202-204.

*Calice (Stemmed goblet)***161.** (n° inv. 517/1) Calice (**fig. 122**)

Fr. de pied. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 4,2 cm ; d. max. 3,9 cm.

Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIA Ancien (?).

*Gobelets sur pied (Footed goblets)***162.** (n° inv. 504/OB002) Gobelet sur pied (**fig. 122**)

Fr. de pied et bol. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 4,2 cm ; d. pied rest. 6 cm ; ép. 0,5 cm.

Engobe brun sur les surfaces intérieure et extérieure (*brown slipped*).

Datation : MA IIA Tardif (?).

163. (n° inv. 515/14) Gobelet sur pied (**fig. 122**)

Fr. de pied et bol. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 3 cm ; ép. 0,5 cm.

Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIA-IIB.

164. (n° inv. 532/1) Gobelet sur pied (**fig. 122**)

Fr. de pied. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 3,5 cm ; d. pied rest. env. 6 cm ; ép. 0,5-0,7 cm.

Engobe noir sur la surface extérieure.

Datation : MA IIA Tardif (?).

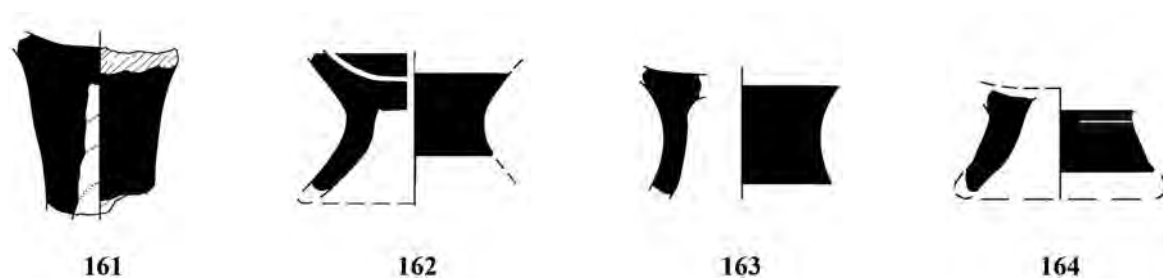


Fig. 122 — Céramique engobée brun/noir issue du remblai dans le sondage 5 : le calice **161** et les gobelets sur pied **162-164** (MA IIA-B). Échelle ½ (B. Konnemann).

*Bols profonds (Deep bowls)***165.** (n° inv. 507/10) Bol profond (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 2,6 cm ; d. env. 25 cm ; ép. bord. 1,8 cm.

Profil rond avec bord arrondi et épaissi vers l'extérieur. Engobe noir sur le bord extérieur et sur la surface intérieure.

Datation : MA IIB (?).

166. (n° inv. 507/20) Bol profond (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 3,3 cm ; d. 15,5 cm ; ép. bord 1,3 cm.

Profil rond avec bord arrondi et éversé vers l'extérieur. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

167. (n° inv. 515/2) Bol profond (**fig. 123** et **pl. XLIV**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 11 cm ; d. 26,5 cm ; ép. bord 1,4 cm.

Profil rond et légèrement biconique avec bord arrondi et incurvé vers l'intérieur. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

168. (n° inv. 529/1) Bol profond (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine rouge jaunâtre.

H. cons. 2,5 cm ; d. 17,2 cm ; ép. bord 1 cm ; ép. paroi 0,4-0,7 cm.

Profil hémisphérique avec bord épaissi et plat au sommet. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIA/B (?).

169. (n° inv. 518/3) Bol profond (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 1,5 cm ; d. 16-17 cm ; ép. bord 0,5 cm.

Profil rond avec un bord replié vers l'extérieur. Engobe brun sur la surface extérieure.

Datation : MA IIA Tardif.

170. (n° inv. 515/19) Bol profond (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine rouge jaunâtre.

H. cons. 2,3 cm ; d. 19,5 cm ; ép. 0,4 cm.

Profil tronconique à parois droites, avec une rainure sous le bord et plus bas là où la paroi s'épaissit. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

Bols peu profonds tronconiques (Troncoconical shallow bowls)

171. (n° inv. 532/6) Bol peu profond tronconique (**fig. 123**)

Fr. (3) de bord et paroi. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec cœur gris.

H. cons. 4 cm ; d. env. 33 cm ; ép. 0,8-0,9 cm.

Profil tronconique simple, avec parois légèrement épaissies vers le bord simple. Engobe noir sur la surface intérieure.

Datation : MA IIB (?).

172. (n° inv. 517/4) Bol peu profond tronconique (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine jaune rougeâtre.

H. cons. 3,8 cm ; d. 23,5 cm ; ép. bord 0,8 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes et évasées, avec bord légèrement épaissi et biseauté. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

173. (n° inv. 536/2) Bol peu profond tronconique (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine jaune rougeâtre.

H. cons. 2,7 cm ; d. 27 cm ; ép. bord 1,3 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes et évasées, avec bord légèrement épaissi, biseauté et plat au sommet. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

174. (n° inv. 507/21) Bol peu profond tronconique (**pl. XLIV**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine jaune rougeâtre.

H. cons. 2 cm ; d. indéterminé ; ép. bord 0,5 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes et évasées, avec bord mince et évasé.

Datation : MA IIB.

175. (n° inv. 503/1) Bol peu profond tronconique (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière brun rougeâtre.

H. cons. 1,8 cm ; d. env. 25-27 cm ; ép. bord 1,5 cm.

Profil tronconique avec bord épaissi, rentrant et plat au sommet. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

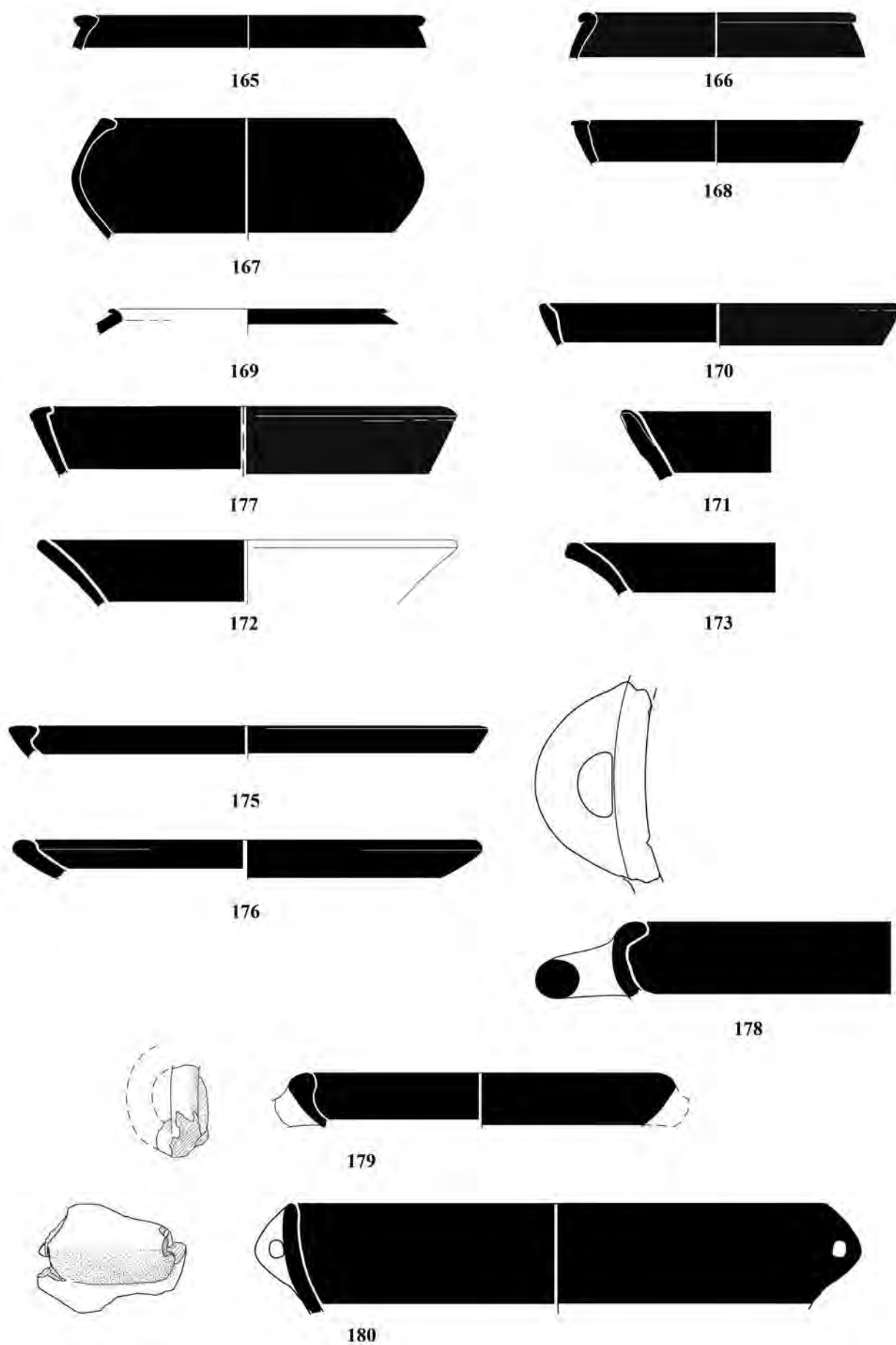


Fig. 123 — Céramique engobée brun/noir issue du remblai : les bols profonds 165-170, les bols peu profonds 171, 172-173, 175 et 176 et les bols à anses 178-180 (MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

176. (n° inv. 515/11) Bol peu profond tronconique (**fig. 123**)

Fr. (2) de bord et paroi (joint #517). Pâte semi-fine brune rougeâtre.

H. cons. 2 cm ; diam. 25,5 cm ; ép. bord 1,3 cm.

Profil tronconique avec bord légèrement épaissi et rentrant. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

177. (n° inv. 518/4) Bol peu profond tronconique (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 3,5 cm ; d. indéterminé ; ép. bord 1 cm.

Profil tronconique à parois droites avec un bord épaissi et rentrant vers l'intérieur. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIA Tardif.

*Bols à anses (Two-handled bowls)***178.** (n° inv. 507/2) Bol à anses (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi avec une anse conservée. Pâte semi-grossière brun rougeâtre.

H. cons. 4,2 cm ; d. env. 41 cm, ép bord 1,4 cm.

Profil rond avec parois rentrantes vers l'intérieur et bord épaissi, avec deux anses horizontales de section ronde. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIA-B.

179. (n° inv. 517/2) Bol à anses (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi avec l'attache d'une anse conservée. Pâte semi-grossière brun rougeâtre.

H. cons. 3,5 cm ; d. env. 21 cm ; ép. bord 1,4 cm.

Profil rond avec bord arrondi, épais et rentrant vers l'intérieur, avec deux anses horizontales de section ronde. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

180. (n° inv. 532/4 bis) Bol à anses (**fig. 123**)

Fr. de bord et paroi avec une poignée percée conservée. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 5,8 cm ; d. bord 28,8 cm ; ép. 0,8 cm.

Profil rond à bord simple, avec poignées percées sous le bord. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIA/B.

*Cruches (Jugs)***181.** (n° inv. 515/21) Cruche (**fig. 124**)

Fr. de col et d'épaule. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 3,6 cm ; d. col. 8,2 cm ; ép. 0,9 cm.

Profil piriforme. Engobe brun sur la surface extérieure.

Datation : MA IIB.

182. (n° inv. 515/22) Cruche (**fig. 124**)

Fr. de col et d'épaule. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 2,5 cm ; d. col. 7,5 cm ; ép. 0,4-0,6 cm.

Profil rond avec épaule marquée. Engobe brun sur la surface extérieure.

Datation : MA IIB.

183. (n° inv. 515/23) Cruche (**fig. 124**)

Fr. de col et d'épaule. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 2 cm ; d. col. 3,5 cm ; ép. 0,4 cm.

Profil piriforme. Engobe brun sur la surface extérieure.

Datation : MA IIB.

184. (n° inv. 515/24) Cruche (**fig. 124**)

Fr. de col et d'épaule. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 2,5 cm ; d. col. 5,5 cm ; ép. 0,6 cm.

Profil piriforme. Engobe brun sur la surface extérieure.

Datation : MA IIB.

185. (n° inv. 507/8) Cruche (**fig. 124**)

Fr. de base et paroi. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 3 cm ; d. 8 cm ; ép. 0,9 cm.

Pied annulaire légèrement biseauté. Engobe brun sur la surface extérieure.

Datation : MA IIB.

186. (n° inv. 507/18) Cruche (**fig. 124**)

Fr. de col et d'anse. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 4,3 cm ; ép. 0,9 cm.

Fr. de col avec un bouton en relief sous le bord. Engobe brun sur la surface extérieure.

Datation : MA IIB (?).

*Jarres (Jars)***187.** (n° inv. 515/18) Jarre (**fig. 124**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine rouge jaunâtre.

H. cons. 1,5 cm ; d. 14,5 cm ; ép. bord 0,7 cm ; ép. paroi 0,4 cm.

Profil rond avec épaule très rentrante vers l'intérieur et bord épaissi. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

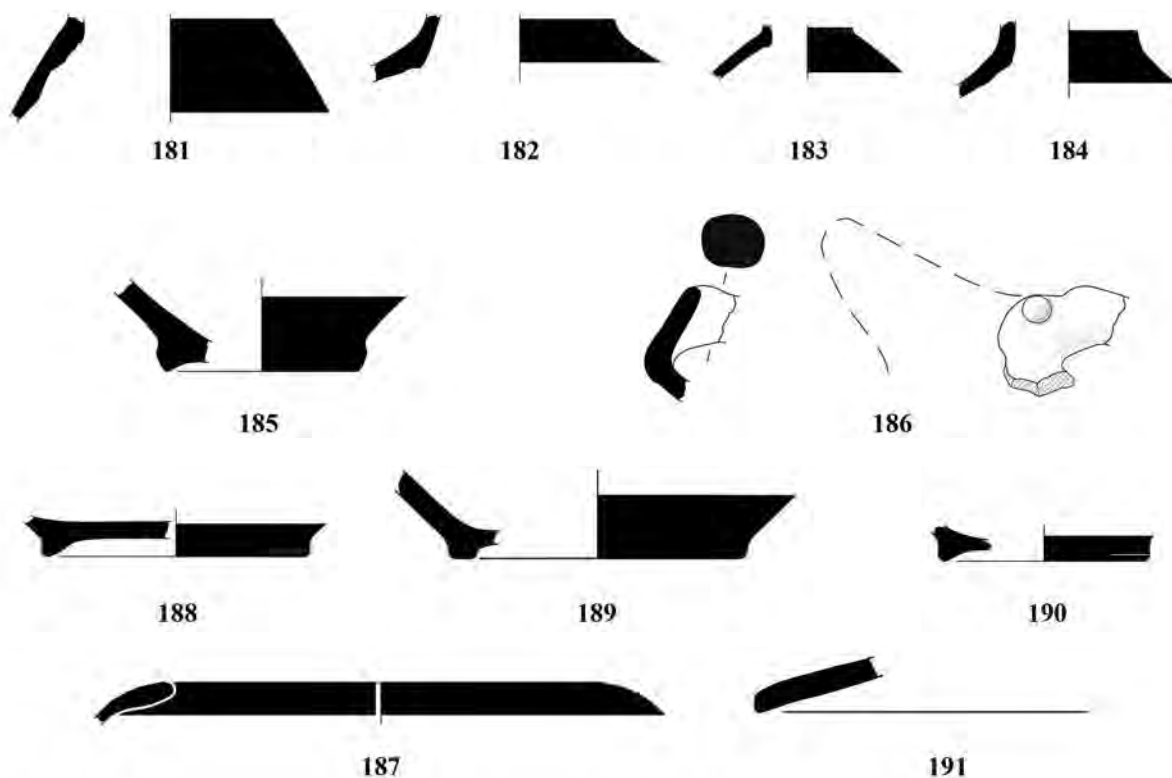


Fig. 124 — Céramique engobée brun/noir issue du remblai dans le sondage 5 : les cruches 181-186, les jarres 187-190 et le couvercle 191 (MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

188. (n° inv. 529/2) Jarre (**fig. 124**)

Fr. de base et paroi. Pâte semi-fine rouge jaunâtre.

H. cons. 2 cm ; d. 10,6 cm ; ép. 0,5 cm.

Pied annulaire avec engobe brun.

Datation : MA IIA/B.

189. (n° inv. 536/3) Jarre (**fig. 124**)

Fr. de base et paroi. Pâte semi-fine rouge jaunâtre.

H. cons. 3,5 cm ; d. 11,5 cm ; ép. base 0,5 cm ; ép. paroi 0,8 cm.

Pied annulaire avec engobe brun.

Datation : MA IIA/B.

190. (n° inv. 507/9) Jarre (**fig. 124**)

Fr. de base et paroi. Pâte semi-grossière brun clair.

H. cons. 1,3 cm ; d. 8,2 cm ; ép. 0,4 cm.

Pied annulaire avec engobe brun.

Datation : MA IIA/B.

*Couvercles (Lids)***191.** (n° inv. 507/12) Couvercle (**fig. 124**)

Fr. de bord. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 2,5 cm ; d. env. 45-50 cm ; ép. 0,8 cm.

Profil tronconique avec bord biseauté. Engobe noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA II.

Céramique rouge/noir polie (Red/Black Burnished Ware)

La céramique rouge/noir polie présente la même pâte rouge jaunâtre que la céramique engobée, mais le traitement de la surface est différent, puisque celle-ci est non seulement engobée mais aussi polie, quoique de manière grossière. La couleur de la surface peut varier du rouge au noir et peut aussi ressembler à la *Mottled Ware* (voir *infra*, p. 236-237). Cette pâte céramique est représentée dans le remblai par cinq fragments seulement, qui appartiennent à des formes différentes : deux bols peu profonds, une cruche, un couvercle et un vase tripode (**fig. 125**).

Les deux fragments de bols **192** et **193** présentent un profil tronconique, mais sont différents : le premier est un bol sans décor avec bord aminci, tandis que le second est un bol plus élaboré, avec un bord épais et arrondi, décoré à l'extérieur avec des poignées en forme de bobine (**fig. 125**). Ce bol ne trouve pas de comparaisons précises, même si les bols avec pastilles/tenons sur le bord ou poignées en-dessous du bord sont bien attestés au MA IIB¹⁵⁰.

Le fragment d'anse de cruche **194** présente un engobe rouge poli (**fig. 125**). Il est décoré d'une bande en relief au sommet et de deux sur les parois latérales. Des anses similaires mais produites en argile semi-fine claire ont été découvertes dans le remblai (**204**, **fig. 127**) ainsi que dans la couche d'argile rouge et le remblai du sondage KL 17 (p. 265-271, 68 P 1018, **fig. 138** et 68 P1038, **fig. 139**). Ce type de décoration en relief visible sur les cruches est bien attesté à Myrtos¹⁵¹, surtout dans des niveaux datés du MA IIA Tardif. Une anse avec une décoration en relief similaire et attribuée à une lampe ou à un brasier a toutefois aussi été découverte dans un dépôt MA III de la *Royal Road North* de Knossos¹⁵².

Le fragment de poignée de couvercle **195** (**fig. 125**) ressemble à des exemplaires mis au jour dans des niveaux datés du MA IIB à Myrtos¹⁵³. Il est difficile d'attribuer à une forme précise le grand fragment

150. Pour Myrtos, voir WARREN 1972, p. 167-168 ; pour Phaistos, voir TODARO 2013, p. 181, fig. 84d.

151. WARREN 1972, pl. 30A et 34A.

152. HOOD et CADOGAN 2011, p. 224, fig. 8.13, n° 1128.

153. WARREN 1972, p. 192, fig. 76, P 558.

de base à trois pieds **196** (fig. 125). On connaît cependant des cruches tripodes en céramique rouge polie, bien attestées dans le *West Court House Group* de Knossos, qui date du MA IIA Ancien¹⁵⁴.

Bols peu profonds (Shallow bowls)

192. (n° inv. 517/5) Bol peu profond (fig. 125)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine rouge jaunâtre.

H. cons. 2,5 cm ; d. bord 24 cm ; ép. 0,3 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes, avec bord légèrement aminci. Surfaces intérieure et extérieure engobées en noir et polies.

Datation : MA IIB.

193. (n° inv. 529/3) Bol peu profond (fig. 125)

Fr. de bord et paroi avec une poignée conservée. Pâte semi-fine rouge jaunâtre.

H. cons. 3 cm ; d. bord 17,3 cm ; d. bord avec poignées 20,5 cm ; ép. bord 1,2 cm ; ép. paroi 0,5-0,8 cm.

Profil tronconique à parois très ouverte, avec bord très épaissi et arrondi. Sur le bord extérieur deux poignées en forme de bobine. Surfaces intérieure et extérieure engobées en noir et polies.

Datation : MA IIB.

Cruches (Jugs)

194. (n° inv. 506/2) Cruche (fig. 125)

Fr. d'anse. Pâte semi-fine rouge.

H. cons. 3,7 cm ; l. 5,8 cm ; ép. 0,3 cm.

Anse de section ovale couverte d'un engobe rouge et poli. Applique sur l'anse, et deux petites appliques latérales.

Datation : MA IIA Tardif (?).

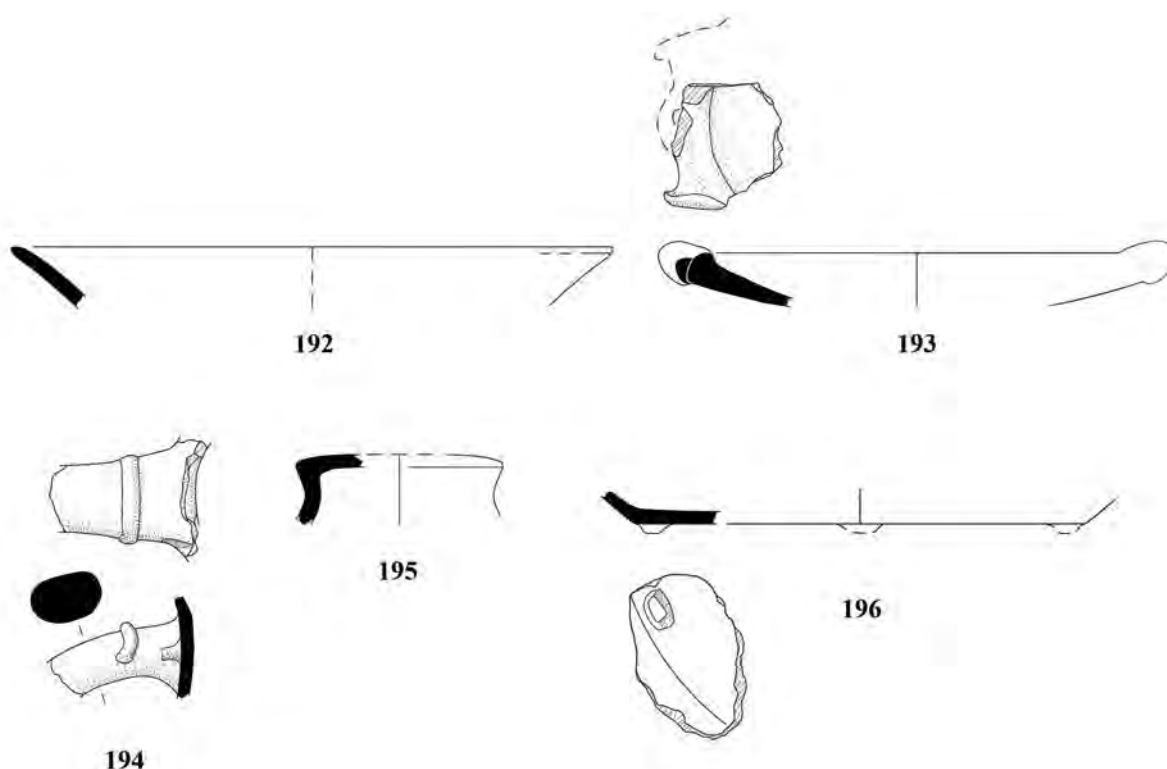


Fig. 125 — Céramique rouge/noir polie du remblai dans le sondage 5 : les bols peu profonds **192** et **193**, la cruche **194**, le couvercle **195** et le vase tripode **196** (MA IIB). Échelle 1/3 (B. Konnemann).

154. WILSON 2007, p. 59, fig. 2.6, n°s 15 et 16.

Couvercles (Lids)

195. (n° inv. 515/13) Couvercle (**fig. 125**)

Fr. de poignée. Pâte semi-fine rouge jaunâtre.

H. cons. 2,5 cm ; d. env. 7,8 cm ; ép. 0,6 cm.

Surface extérieure couverte d'un engobe noir et poli.

Datation : MA IIB.

Vases tripodes (Tripod vases)

196. (n° inv. 510/3) Vase tripode (**fig. 125**)

Fr. de base avec un petit pied conservé. Pâte semi-fine rouge jaunâtre avec cœur gris.

H. cons. 1,7 cm ; d. base 18 cm ; ép. anse 2 × 2,8 cm.

Surface extérieure engobée rouge et polie. Le fond montre le départ d'un des trois petits pieds.

Datation : MA IIA.

Céramique imitant la céramique de type Vasiliki (*Mottled Ware*)

Le remblai a livré les fragments de trois bols en *Mottled Ware*, qui présentent une surface engobée rouge et noir comme la céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*), mais qui sont produits dans une pâte semi-fine rouge ou rouge jaunâtre et dont la surface est moins bien polie que dans le cas des productions de Vasiliki (**fig. 126**). Ces trois fragments ne semblent pas avoir été importés de Vasiliki mais plutôt produits localement¹⁵⁵.

197 est un bol fragmentaire à profil tronconique avec parois évasées et bord retourné et aminci (**fig. 126, pl. XLV**) qui se rapproche d'un exemplaire en céramique de type Vasiliki découvert à Myrtos¹⁵⁶, quoique ce dernier présente un bord plus épais. Le fragment de bol **198** (**fig. 126**) ressemble à des formes bien attestées dans le répertoire de la céramique de type Vasiliki¹⁵⁷, mais il montre des anses verticales et non horizontales, et ne présente pas de pastilles sur le bord. Le troisième fragment (**199, fig. 126**) appartient à un bol peu profond avec une rainure en-dessous du bord et une petite pastille sur le bord même. Il présente des parallèles avec des fragments découverts dans le sondage 12 au Sud de la Crypte Hypostyle, qui contient beaucoup de fragments de bols de ce type (p. 271-275, **fig. 141**)¹⁵⁸. Des bols similaires produits en céramique de type ou en imitation de Vasiliki sont régulièrement mentionnés par les fouilleurs de Malia, mais ils proviennent de contextes non stratifiés¹⁵⁹.

Bols profonds (Deep bowls)

197. (n° inv. 510/1) Bol profond (**fig. 126** et **pl. XLV**)

Frgs (7) de bord, paroi et base (joint #520). Pâte semi-fine rouge.

H. cons. 9,8 cm ; d. base 11,5 cm ; d. bord 20,8 cm ; ép. bord 0,3 cm ; ép. paroi/base 0,5-0,8 cm ; ép. base 1 cm.

Profil tronconique avec parois évasées et bord retourné et aminci. Engobe rouge et noir légèrement poli sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

198. (n° inv. 515/20) Bol profond à anses (**fig. 126**)

Fr. de bord et paroi avec une partie d'anse conservée. Pâte semi-fine rouge jaunâtre.

H. cons. 3,5 cm ; d. 16 cm ; ép. 0,5 cm.

155. PELON et SCHMITT 2003. Pour la céramique de Vasiliki, voir BETANCOURT *et al.* 1979 et WARREN 1972.

156. *Ibid.*, p. 171, fig. 55, P 265.

157. Des bols similaires en céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*) ont été découverts sur le site même de Vasiliki (SEAGER 1906-1907, pl. XXXIV, 2) et à Myrtos (WARREN 1972, p. 170, fig. 54), dans les niveaux du MA IIB.

158. I. Caloi remercie A. Farnoux de lui avoir accordé la permission d'étudier le matériel issu des sondages autour de la Crypte Hypostyle (FARNOUX 1989, p. 768-771 ; FARNOUX 1990, p. 921).

159. POURSAT et DARQUE 1990, p. 910. La zone 11 (partie Nord-Ouest) du bâtiment à cour centrale à Sissi a livré un remblai contenant de nombreux vases en céramique de type Vasiliki et en céramique l'imitant datés du MA IIB, DÉDERIX 2018 et CALOI 2018a. Le site de Myrtos a également livré plusieurs exemplaires de ces bols, WARREN 1972, p. 117, P 217.

Profil tronconique à parois droites et deux anses verticales, avec bord épais. Engobe rouge et noir sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

Bols peu profonds (Shallow bowls)

199. (n° inv. 515/12) Bol peu profond (**fig. 126**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine rouge.

H. cons. 2,8 cm ; d. env. 25 cm ; ép. 0,8 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes et évasées, avec une petite pastille sur le bord extérieur et une rainure sous le bord à l'intérieur. Engobe noir et légèrement poli sur les surfaces intérieure et extérieure.

Datation : MA IIB.

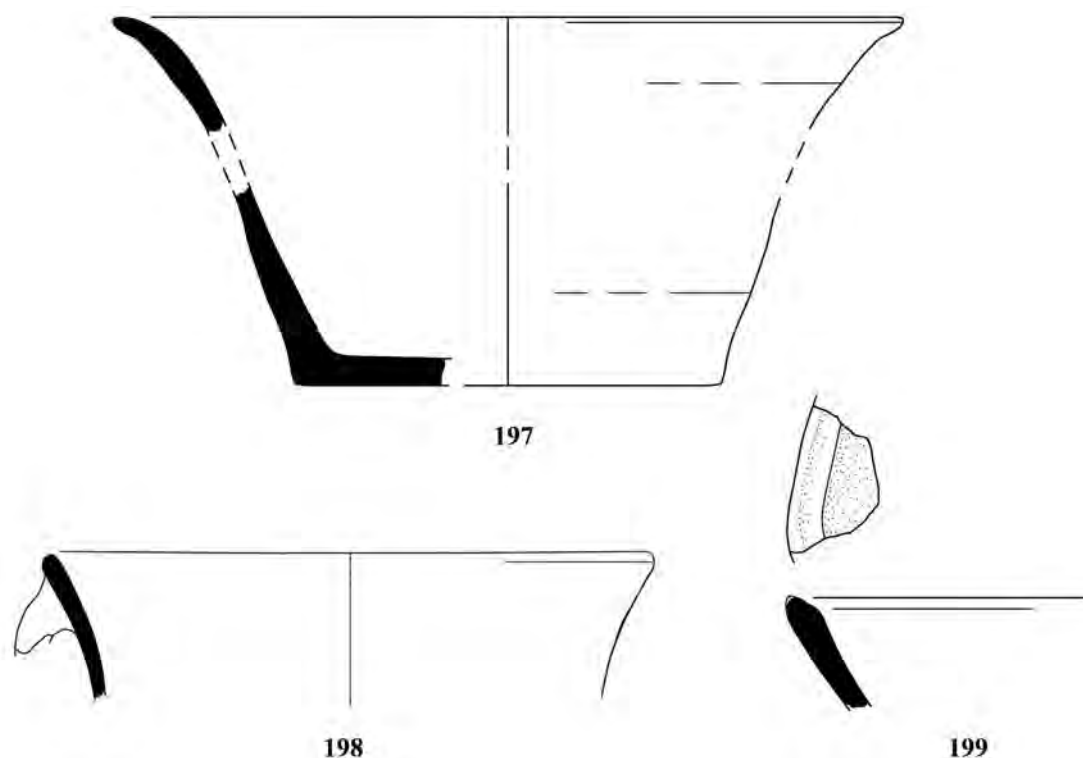


Fig. 126 — Céramique imitant la céramique de type Vasiliki (*Mottled Ware*) issue du remblai dans le sondage 5 : les bols 197-199 (MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

Céramique à décor sombre sur fond clair (*Dark-on-Light Ware*)

La céramique à décor sombre sur fond clair est produite dans une argile claire, qui peut être très fine et épurée ou semi-fine avec de très petites inclusions. Seuls quelques fragments de ce groupe ont été mis au jour dans le remblai. Il s'agit des fragments de trois bols, d'une jatte et d'une théière (**fig. 127**). On a également inclus dans ce groupe un fragment de cruche réalisée dans la même pâte, mais apparemment sans décor.

200 est un bol à profil rond avec un bord mince et évasé, sous lequel apparaissent des lignes parallèles descendantes diagonales (**fig. 127**). Il se rapproche d'un exemplaire de Myrtos daté du MA IIA¹⁶⁰ ainsi que d'un bol découvert dans la tombe II de Yerokambos à Lebena¹⁶¹. **201** est un bol peu profond à profil tronconique et parois ouvertes, avec un bord retourné et aminci et décoré d'une bande noire à l'intérieur comme à l'extérieur (**fig. 127**). Il présente un profil similaire à celui d'un exemplaire

160. WARREN 1972, p. 154, fig. 38, P 7.

161. *Ibid.*, pl. 111A, n° 501.

de Knossos découvert dans le *North-East Magazines Group* et daté du MA IIA Tardif¹⁶². Le fragment de théière (202, **fig. 127**) présente un profil rond et un col évasé; il trouve des parallèles parmi des exemplaires de Knossos datés du MA IIA Tardif¹⁶³ et avec une théière de Myrtos datée du MA IIB¹⁶⁴. Le fragment de la grande jatte (203, **fig. 127, pl. XLV**) présente une lèvre épaisse et descendante vers l'extérieur. Il est décoré d'une ligne horizontale sous le bord et de coulures sur la surface extérieure. Il ne trouve pas de comparaisons précises, mais des types similaires sont attestés dans le dépôt B1 du MA IIB et dans le dépôt B3 du MA III de la *Royal Road North* de Knossos¹⁶⁵. Il se rapproche aussi des exemplaires mis au jour dans la prospection de Gournia et datés du MA III-MM IA¹⁶⁶. Le fragment de cruche 204 (**fig. 127**), produite en argile semi-fine et non décorée, présente une applique sur l'anse, qui offre un parallèle avec une cruche fragmentaire découverte dans les niveaux MA IIA de Myrtos¹⁶⁷.

Bols profonds (Deep bowls)

200. (n° inv. 520/4) Bol profond (**fig. 127**)

Fr. (2) de bord et paroi. Pâte fine jaune claire.

H. cons. 1,7 cm; d. bord 11,5 cm; ép. 0,2-0,3 cm.

Profil rond avec un petit bord éversé, décoré sous le bord avec une ligne horizontale brun foncé et des lignes diagonales qui descendent. Traces de deux lignes horizontales brun foncé sur la surface intérieure.

Datation : MA IIA.

Bols peu profonds (Shallow bowls)

201. (n° inv. 502/3) Bol peu profond (**fig. 127**)

Fr. de bord et paroi. Pâte fine jaune rougeâtre.

H. cons. 3,3 cm; d. 21,5 cm; ép. bord 0,2-0,3 cm; ép. paroi 0,5 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes et évasées, avec bord retourné et aminci. Surfaces intérieure et extérieure couvertes d'un engobe clair poli. Bords intérieur et extérieur décorés d'une bande horizontale noire.

Datation : MA IIA Tardif.

Théières (Teapots)

202. (n°s inv. 520/2 et 520/3) Théière (**fig. 127**)

Fr. de bord, de col, de paroi avec l'attache de l'anse et d'anse. Pâte fine jaune claire avec de très petites inclusions grises.

H. cons. 2,4 cm; d. bord 15 cm; ép. 0,4 cm.

Profil rond avec épaule marquée et col légèrement éversé. Anse attachée en-dessous du col. Traces de peinture noire sur le col, à l'intérieur et à l'extérieur.

Datation : MA IIA/B.

Jattes (Basins)

203. (n°s inv. 502/1 et 503/2) Jatte (**fig. 127 et pl. XLIV**)

Fr. (2) de lèvre, et de base et paroi. Pâte fine jaune rougeâtre; fr. de base gris au cœur.

H. cons. 6 cm; d. base 25,8 cm; d. bord 52-53 cm; ép. bord 3,7 cm.

Profil tronconique avec lèvre éversée et descendante vers l'extérieur. Engobe clair sur les surfaces intérieure et extérieure. Lèvre décorée d'une bande brune et d'une coulure qui descend sur la paroi extérieure. Une ligne brun/orange est peinte à la base de la lèvre sur la surface intérieure.

Datation : MA III (?).

162. WILSON 2007, p. 68, fig. 2.13, n° 5, haut.

163. *Ibid.*, p. 68, fig. 2.13, n° 8.

164. WARREN 1972, p. 201, fig. 85, P 657.

165. HOOD et CADOGAN 2013, p. 198, n° 860 (dépôt B1 du MA IIB) et p. 219, n° 1085 (dépôt B3 du MA III).

166. WATROUS *et al.* 2012, fig. 17.

167. WARREN 1972, pl. 34A.

*Cruches (Jugs)***204.** (n° inv. 502/5) Cruche (**fig. 127**)

Fr. d'anse et de col. Pâte semi-fine jaune clair avec inclusions grises, blanches et noires.

H. cons. 4,3 cm ; ép. 0,4 cm.

Anse de section ronde avec une applique et un trou sur le sommet. Bord du col aminci.

Datation : MA IIA/B.

Céramique polychrome (Polychrome Ware)

Seul un petit fragment issu du remblai semble présenter des traces de polychromie. Il s'agit vraisemblablement d'un fragment de jatte (**205, fig. 127**) qui conserve des traces de peinture noire sur le fond et est décoré d'une bande rouge au-dessus de la base. La peinture est évanescente, mais les deux couleurs sont visibles. Ce fragment peut donc être daté au plus tôt du MA III, phase à laquelle apparaît la polychromie en Crète¹⁶⁸.

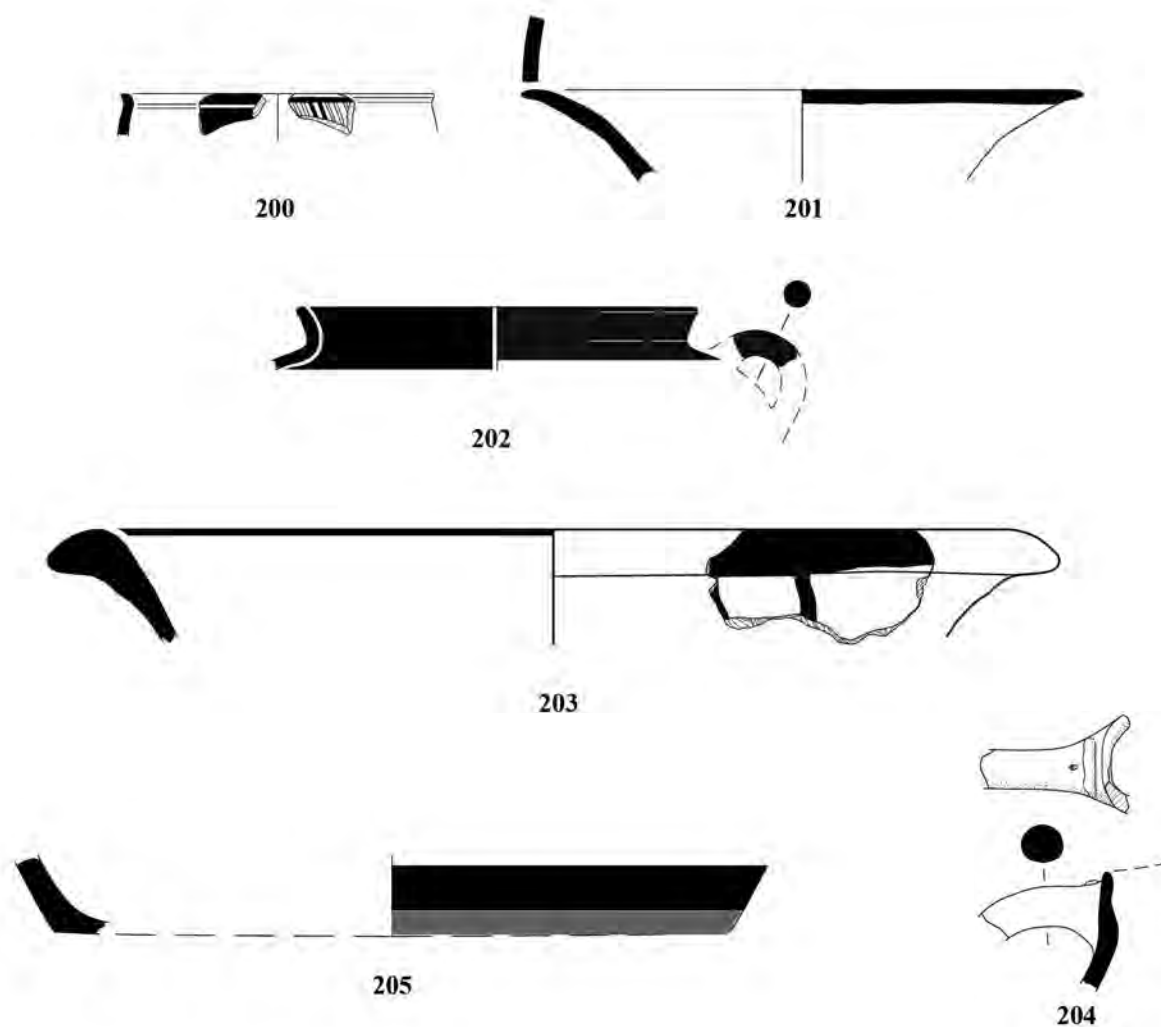


Fig. 127 — Céramique à décor sombre sur fond clair et céramique polychrome issue du remblai dans le sondage 5 : les bols **200** et **201**, la théière **202**, les jattes **203** et **205** et la cruche **204** (MA IIB-MA III). Échelles $\frac{1}{4}$ (**201-203**) et $\frac{1}{3}$ (**205** et **204**) (B. Konnemann).

168. MOMIGLIANO 2007a, p. 97.

*Jattes (?) (Basins)***205.** (n° inv. 503/3) Jatte (?) (**fig. 127**)

Fr. de base et paroi. Pâte fine jaune rougeâtre.

H. cons. 2,6 cm ; d. base 25,5 cm ; ép. 0,6-0,8 cm.

Surface extérieure lissée, peinte en noir et décorée d'une bande rouge au-dessus de la base ; fond extérieur avec traces de peinture noire.

Datation : MA III (?).

Céramique grossière et semi-grossière (Coarse and Semi-coarse Ware)

La céramique grossière et semi-grossière du remblai est produite dans des argiles qui varient du jaune rougeâtre au brun rougeâtre, avec de grosses inclusions grises et blanches. Elle comprend des fragments de grands conteneurs comme des pithoi et des cuves, mais aussi des fragments de jarres, de grands bols et d'autres formes.

Les pithoi sont représentés par six fragments de lèvres (**206-211, fig. 128**). Ils sont tous similaires, avec dans chaque cas une lèvre très épaisse, aplatie au sommet et rentrante vers l'intérieur. Ils présentent de bonnes comparaisons avec du matériel issu des niveaux datés du MA IIB à Myrtos¹⁶⁹ : **207** ressemble très fort au fragment de pithos P 608¹⁷⁰, avec la même lèvre aplatie mais légèrement creusée au sommet, et **209** ressemble au pithos P 630, avec une lèvre aplatie au sommet mais bien arrondie à l'extérieur et à l'intérieur¹⁷¹. Les exemplaires **208, 210** et **211**, avec un bord incliné vers l'intérieur ressemblent aux exemplaires P 627, P 628 et P 629 sans col des niveaux MA IIB de Myrtos¹⁷². Le dépôt B1 du MA IIB de la *Royal Road* de Knossos a livré des vases similaires qui sont toutefois appelés « *large bowls* »¹⁷³. Quelques fragments de pithoi similaires ont été découverts lors de la prospection de la zone de Gournia¹⁷⁴.

Plusieurs fragments de jarres en pâte semi-grossière ou grossière, aux bords le plus souvent épais (**212-215, fig. 128**), proviennent également du remblai. Les exemplaires **216** et **217** font exception : ils présentent un épaississement de la paroi en-dessous du bord (**fig. 128**). Le profil, le plus souvent rond, peut aussi être globulaire/biconique avec une épaule très prononcée (**213** et **214**). De bonnes comparaisons pour les jarres **213, 214** et **215** ont été trouvées dans le dépôt B2 daté du MA IIB de la *Royal Road* à Knossos¹⁷⁵. **218** est un fragment de base en céramique grossière qui pourrait appartenir à une jarre. Parmi les fragments diagnostiques du remblai, on note le fragment de col d'une jarre piriforme avec bord évasé (**219, fig. 128**). Plusieurs parallèles existent avec des jarres piriformes des niveaux datés du MA IIB à Myrtos¹⁷⁶. Des niveaux datés du MA IIB dans les zones 10 et 11 sur la colline du Buffos à Sissi ont également livré des fragments de jarres piriformes similaires¹⁷⁷.

On note la présence de grands bols à profil hémisphérique (**220, fig. 128**) ou à profil tronconique avec des parois plus ou moins ouvertes (**221-224, fig. 128**). **222** a un bord particulièrement épais par rapport aux parois, tandis que **224** montre un bord très épais, arrondi à l'extérieur et rentrant à l'intérieur, qui se rapproche du bord de l'exemplaire du bol P 278 des niveaux MA IIB de Myrtos¹⁷⁸.

169. WARREN 1972, p. 196-199.

170. *Ibid.*, p. 196, fig. 80, P 608.

171. *Ibid.*, p. 199, fig. 83, P 630.

172. *Ibid.*, p. 198-199, fig. 82 et 83, P 627-629.

173. HOOD et CADOGAN 2011, p. 198, fig. 8.2.

174. WATROUS *et al.* 2012, fig. 6, B65, B66, B72 et B73.

175. HOOD et CADOGAN 2011, p. 209, fig. 8.7, n°s 1032-1036.

176. Pour Myrtos, consulter WARREN 1972, p. 193 et p. 194, fig. 77 et 78.

177. Les zones 10 et 11, fouillées par S. Jusseret et S. Déderix, désignent respectivement les ailes Ouest et Nord-Ouest du bâtiment à cour centrale de Sissi, CALOI 2018a.

178. WARREN 1972, p. 172, fig. 56, P 278.

*Pithoi***206.** (n° inv. 507/4) Pithos (**fig. 128**)

Fr. de lèvre et paroi. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 6,5 cm ; d. env. 52 cm ; ép. lèvre 2,7 cm.

Lèvre épaisse et aplatie au sommet.

Datation : MA IIB.

207. (n° inv. 507/5) Pithos (**fig. 128**)

Fr. de lèvre et paroi. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 6,5 cm ; d. env. 60 cm ; ép. lèvre 2,8 cm.

Lèvre épaisse et aplatie, mais légèrement creusée au sommet.

Datation : MA IIB.

208. (n° inv. 507/6) Pithos (**fig. 128**)

Fr. de lèvre et paroi. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 4,5 cm ; d. env. 42-43 cm ; ép. lèvre 3 cm.

Lèvre épaisse et aplatie au sommet.

Datation : MA IIB.

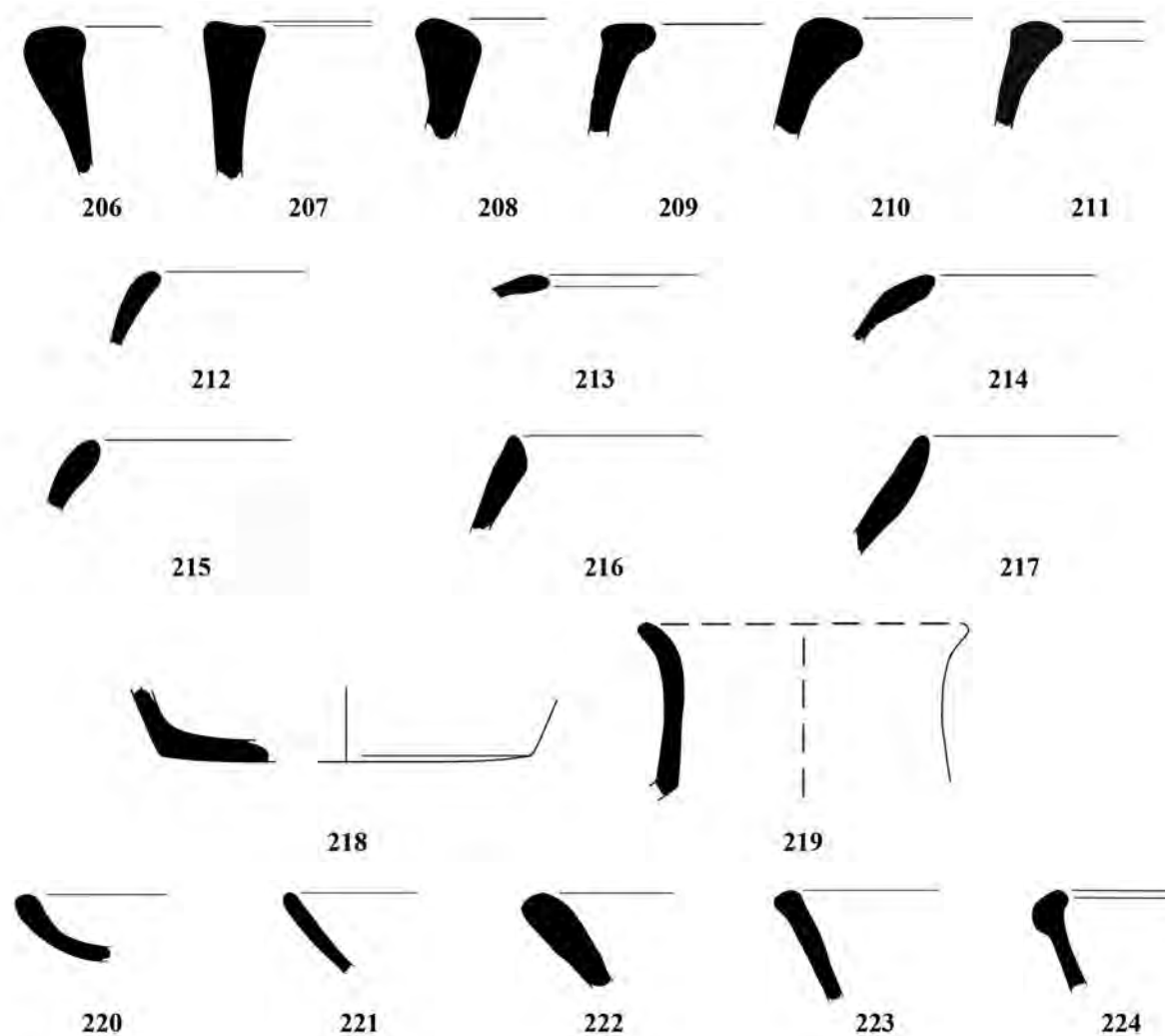


Fig. 128 — Céramique grossière et semi-grossière sans décor issue du remblai dans le sondage 5 : les pithoi 206-211, les jarres 212-219 et les grands bols 220-224 (MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

209. (n° inv. 515/10) Pithos (**fig. 128**)

Fr. de lèvre et paroi. Pâte grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 4,3 cm ; d. env. 46 cm ; ép. lèvre 2,2 cm.

Surface légèrement lissée à l'intérieur et avec de grandes inclusions visibles en surface à l'extérieur. Lèvre épaisse et aplatie au sommet, mais bien arrondie à l'extérieur comme à l'intérieur.

Datation : MA IIB.

210. (n° inv. 532/9) Pithos (**fig. 128**)

Fr. de lèvre et paroi. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 4,5 cm ; d. indéterminé ; ép. lèvre 2,7 cm.

Lèvre épaisse, aplatie au sommet et arrondie vers l'intérieur.

Datation : MA IIB.

211. (n° inv. 532/10) Pithos (**fig. 128**)

Fr. de lèvre et paroi. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 4,5 cm ; d. env. 41-43 cm ; ép. lèvre 2,3 cm.

Lèvre épaisse et aplatie au sommet, mais bien arrondie à l'extérieur comme à l'intérieur.

Datation : MA IIB.

*Jarres (Jars)***212.** (n° inv. 504/1) Jarre (**fig. 128**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge foncé avec de nombreuses inclusions grises et blanches.

H. cons. 3,5 cm ; d. bord 26 cm ; ép. 0,7 cm.

Profil rond avec bord rentrant et épais.

Datation : MA IIB.

213. (n° inv. 509/2) Jarre (**fig. 128**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière brun rougeâtre.

H. cons. 1,3 cm ; d. env. 20 cm ; ép. 0,8 cm.

Profil rond avec épaule prononcée et bord épais.

Datation : MA IIB.

214. (n° inv. 515/5) Jarre (**fig. 128**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière brun rougeâtre.

H. cons. 2,9 cm ; d. 32 cm ; ép. 1,2 cm.

Profil rond avec épaule prononcée et bord épais.

Datation : MA IIB.

215. (n° inv. 515/7) Jarre (**fig. 128**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière brun rougeâtre.

H. cons. 1,3 cm ; d. env. 36 cm ; ép. 1 cm.

Profil rond avec bord épais.

Datation : MA IIB.

216. (n° inv. 520/1) Jarre (**fig. 128**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière brun rougeâtre.

H. cons. 3,9 cm ; d. env. 19 cm ; ép. 1 cm.

Profil rond avec bord rentrant et paroi épaisse sous le bord.

Datation : MA II.

217. (n° inv. 507/14) Jarre (**fig. 128**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge foncé.

H. cons. 4,5 cm ; d. bord 20 cm ; ép. 1 cm.

Profil rond avec bord rentrant et paroi épaisse sous le bord.

Datation : MA II.

218. (n° inv. 515/3) Jarre (?) (**fig. 128**)

Fr. de base. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec de petites et grandes inclusions grises et noires et cœur gris.

H. cons. 3,1 cm ; d. base 16 cm ; ép. 0,8-1,2 cm.

Base épaisse.

Datation : MA II.

219. (n° inv. 532/5) Jarre à col piriforme (**fig. 128**)

Fr. de bord et col. Pâte semi-grossière rouge clair.

H. cons. 6,8 cm ; d. 13 cm ; ép. bord 0,9 cm.

Col cylindrique avec bord évasé.

Datation : MA IIB.

*Grands bols/jattes (Large bowls/basins)***220.** (n° inv. 515/8) Grand bol (**fig. 128**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge clair.

H. cons. 3 cm ; d. 17,3 cm ; d. bord 20,8 cm ; ép. 0,9 cm.

Profil hémisphérique avec parois très ouvertes et bord arrondi. Surface extérieure rugueuse.

Datation : MA II.

221. (n° inv. 503/6) Grand bol (**fig. 128**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge/brun.

H. cons. 3,5 cm ; d. bord env. 45 cm ; ép. 0,5 cm.

Profil tronconique avec bord simple.

Datation : MA II.

222. (n° inv. 506/1) Grand bol (**fig. 128**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 4,4 cm ; ép. bord 1,9 cm ; d. bord indéterminé.

Profil tronconique avec bord très épais.

Datation : MA II.

223. (n° inv. 515/4) Grand bol (**fig. 128**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge/brun.

H. cons. 5,2 cm ; d. bord env. 30 cm ; ép. bord 1,1 cm.

Profil tronconique avec bord épais et biseauté.

Datation : MA II.

224. (n° inv. 534/1) Grand bol (**fig. 128**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge/brun.

H. cons. 4,3 cm ; d. bord 31 cm ; ép. bord 1,9 cm ; ép. paroi 0,9 cm.

Profil tronconique avec bord épais, arrondi à l'intérieur et à l'extérieur et biseauté.

Datation : MA IIB.

Céramique semi-fine et semi-grossière de cuisson (Cooking Ware)

La céramique de cuisson issue du remblai est produite dans deux pâtes, l'une grossière en argile rouge ou rouge jaunâtre, l'autre en argile brun foncé, friable et riche en inclusions de quartz blanc et de granodiorite grise et blanche. Les formes attestées dans le remblai sont les marmites (vraisemblablement tripodes), les assiettes de cuisson, les plats de cuisson et un type de vase à cuisiner appelé « *horned stand* ». Le remblai a aussi fourni un fragment de foyer et un fragment de lampe.

Trois fragments de bords indiquent la présence de marmites (**225-227, fig. 129**), qui pourraient être tripodes puisque le remblai a fourni plusieurs pieds. Les trois fragments ont tous des parois rentrantes avec un bord épais et ressemblent aux marmites tripodes découvertes dans les niveaux MA IIB de

Myrtos¹⁷⁹. Quatre pieds sont vraisemblablement attribuables aux marmites (228-231, fig. 129, pl. XLIV). Trois sont des pieds longs et gros de section ovale, plus ou moins aplatie, avec une nervure centrale (229-231, fig. 129, pl. XLIV). C'est un type de pied caractéristique de la Crète centrale et orientale au MA IIB et qui est bien attesté dans les niveaux stratifiés du MA IIB à Myrtos¹⁸⁰ et dans un remblai MA IIB récemment découvert dans la Zone 11 du bâtiment à cour centrale de Sissi¹⁸¹. Des pieds similaires ont également été découverts dans le remblai du sondage KL 17 de Malia, daté du MA IIB (p. 266) et lors de la prospection de Gournia¹⁸². Le quatrième pied est différent, plus mince et de section ronde (228). Il pourrait être daté du MA IIA sur la base d'une comparaison avec un pied retrouvé dans les niveaux MA IIA à Myrtos¹⁸³. Le remblai a également fourni d'autres petits fragments de pieds, qui n'ont pas été catalogués. Un fragment de base avec fond grossier pourrait être attribué à une marmite (232).

Les fragments d'assiettes à cuisiner du remblai sont au nombre de cinq (233-237, fig. 129) et présentent un profil tronconique à parois droites et très basses. Quand le fond est préservé, il n'est pas parfaitement fini, mais présente généralement un aspect grossier. Le fragment d'assiette 236 diffère toutefois des autres puisqu'il présente une surface intérieure rouge et lustrée. Ces assiettes se distinguent des plats de cuisson par la base et trouvent un parallèle, même vague, dans le dépôt B6 daté du MA IIB de la *Royal Road* de Knossos¹⁸⁴. Celle-ci est généralement épaisse et plate ou légèrement arrondie dans le cas des assiettes, tandis que les plats de cuisson ont toujours une base très mince au profil arrondi et non plat.

Le remblai a fourni trois fragments de bords de plats de cuisson (238-240, fig. 129). 238 et 240 sont similaires et présentent tous deux un bord épais et légèrement proéminent vers l'extérieur, tandis que 239 présente une véritable protrusion. Les deux types trouvent des comparaisons dans les niveaux MA IIB à Myrtos : 238 et 240 ressemblent à l'exemplaire P 116¹⁸⁵, alors que 239 se rapproche des exemplaires P 102 et P 105¹⁸⁶. De bons parallèles sont attestés à Gournia, mais ils proviennent de matériel de prospection¹⁸⁷.

Le remblai a également livré des vases particuliers, appelés « *horned stands* », dont la fonction demeure indéterminée parce que l'on n'a jamais découvert d'exemplaire entier. Comme c'est le cas ici, seul un fragment de pied doté d'une projection verticale en forme de corne est généralement conservé¹⁸⁸. Ces vases pourraient avoir servi de supports pour d'autres vases et il est donc possible qu'ils aient été placés au-dessus d'un foyer pour maintenir au chaud le contenu des vases qu'ils soutenaient¹⁸⁹. Trois exemplaires ont été identifiés dans le remblai (241-243, fig. 129) et présentent des parallèles avec du matériel du *North-East Magazines Group* à Knossos, ainsi qu'avec du matériel de la *Royal Road North* à Knossos, tous deux datés du MA IIA Tardif¹⁹⁰. Le remblai a fourni un fragment qui semble attribuable à un foyer, avec profil tronconique et une lèvre éversée de section carrée (244, fig. 129). On n'a pas trouvé de comparaisons avec du matériel crétois, mais des exemplaires similaires ont été découverts dans les niveaux de la MA IIB (Période III) d'Aghia Irini à Kéa¹⁹¹.

Enfin, le remblai a livré un fragment de lampe (245) à profil hémisphérique avec une anse verticale, pour laquelle on ne dispose pas de parallèle précis.

179. WARREN 1972, p. 178, fig. 62, P 339.

180. *Ibid.*, p. 45, 179, fig. 63, n° 1.

181. Voir CALOI 2018a, p. 296.

182. WATROUS *et al.* 2012, fig. 9, B118-B120.

183. WARREN 1972, p. 179, fig. 63, n° 7.

184. HOOD et CADOGAN 2011, p. 207, fig. 8.6, n° 989.

185. WARREN 1972, p. 163, fig. 47, P 116.

186. *Ibid.*, p. 161-162, fig. 45-46, P 102 et P 105.

187. WATROUS *et al.* 2012, fig. 8, B92, B93 et B100.

188. Voir les exemplaires fragmentaires découverts à Knossos, HOOD et CADOGAN 2011, p. 265.

189. *Ibid.*, p. 264-266.

190. WILSON 2007, p. 68, fig. 2.13, n° 10; HOOD et CADOGAN 2011, p. 265, fig. 10.11.

191. WILSON 1999, pl. 13, n°s II-354, II-368 et II-370.

*Marmites tripodes (Tripod cooking pots)***225.** (n° inv. 504/2) Marmite (tripode?) (**fig. 129**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge foncé.

H. cons. 5 cm ; d. indéterminé ; ép. bord 2 cm.

Bord épais et rentrant vers l'intérieur.

Datation : MA IIB.

226. (n° inv. 532/4) Marmite (tripode?) (**fig. 129**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge foncée.

H. cons. 4,5 cm ; d. env. 36 cm ; ép. bord 1,9 cm.

Bord épais et rentrant vers l'intérieur.

Datation : MA IIB.

227. (n° inv. 517/7) Marmite (tripode?) (**fig. 129**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 4,4 cm ; d. env. 41 cm ; ép. bord 2,1 cm.

Bord épais et rentrant vers l'intérieur.

Datation : MA IIB.

228. (n° inv. 510/4) Marmite tripode (**fig. 129**)

Fr. de pied. Pâte grossière rouge jaunâtre avec de grandes inclusions blanches et noires.

H. cons. 6 cm ; d. 2,7 cm.

Pied de section ronde.

Datation : MA IIB.

229. (n° inv. 510/5) Marmite tripode (**fig. 129** et **pl. XLIV**)

Fr. de pied. Pâte grossière rouge jaunâtre avec de grandes inclusions blanches et noires.

H. cons. 8,6 cm ; ép. 3,5-5 cm.

Pied de section ovale légèrement aplatie, avec une nervure centrale sur une face.

Datation : MA IIB.

230. (n° inv. 510/6) Marmite tripode (**fig. 129** et **pl. XLIV**)

Fr. de pied. Pâte grossière rouge jaunâtre avec de grandes inclusions blanches et noires.

H. cons. 8,5 cm ; ép. 3,3-4,5 cm.

Pied de section ovale aplatie, avec une nervure centrale sur une face.

Datation : MA IIB.

231. (n° inv. 536/1) Marmite tripode (**fig. 129**)

Fr. de base et pied. Pâte grossière rouge jaunâtre avec de grandes inclusions blanches et noires.

H. cons. 8 cm ; ép. 4,1 cm.

Pied de section ovale aplatie, avec une nervure centrale sur une face.

Datation : MA IIB.

232. (n° inv. 532/12) Marmite tripode (?) (**fig. 129**)

Fr. de base. Pâte grossière jaune rougeâtre.

H. 4,7 cm ; d. base 35 cm ; ép. 2,1 cm.

Profil tronconique à parois droites. Fond extérieur inachevé et grossier.

Datation : MA IIA/B.

*Assiettes de cuisson (Cooking dishes)***233.** (n° inv. 532/11) Assiette de cuisson (**fig. 129**)

Fr. de bord, paroi et base. Pâte semi-grossière brun foncé avec de nombreuses inclusions blanches.

H. 3,5 cm ; d. base 25 cm ; d. bord 28,4 cm ; ép. 1,7 cm.

Profil tronconique à parois droites et ouvertes et bord légèrement éversé. Fond extérieur inachevé et grossier.

Datation : MA IIB.

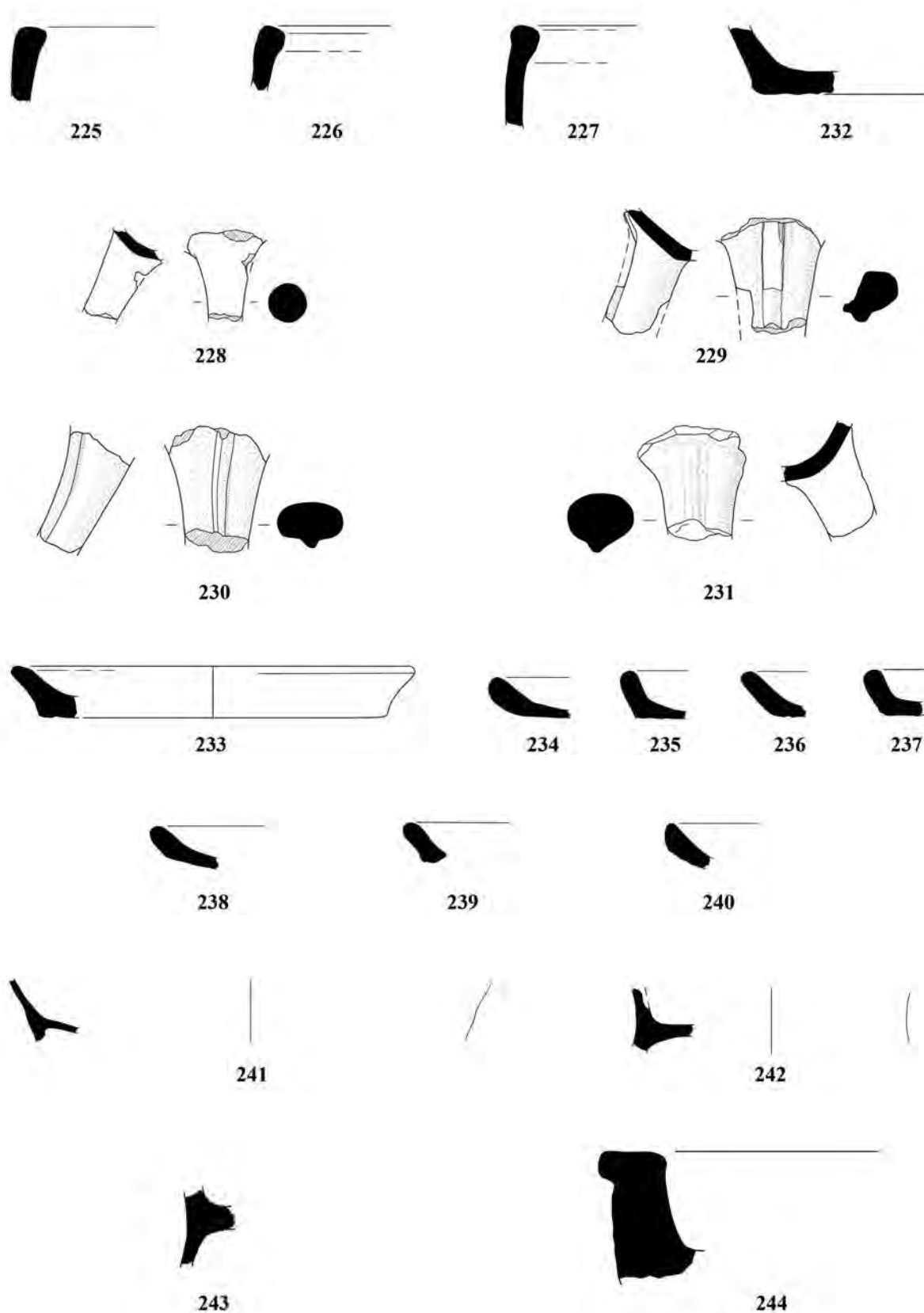


Fig. 129 — Céramique de cuisson issue du remblai dans le sondage 5 : les marmites tripodes 225-232, les assiettes de cuisson 233-237, les plats de cuisson 238-240, les *horned stands* 241-243 et le foyer 244 (MA IIB). Échelle $\frac{1}{4}$ (B. Konnemann).

234. (n° inv. 502/11) Assiette de cuisson (**fig. 129**)

Fr. de bord, paroi et base. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. 2,5 cm ; d. indéterminé ; ép. bord/paroi 1,5 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes et épaisses. Fond extérieur inachevé et grossier.

Datation : MA IIB.

235. (n° inv. 503/5) Assiette de cuisson (**fig. 129**)

Fr. de bord, paroi et base. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. 3,2 cm ; d. indéterminé ; ép. bord/paroi 1,1 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes avec base légèrement arrondie. Surface intérieure lissée. Fond extérieur inachevé et grossier.

Datation : MA IIB.

236. (n° inv. 503/4) Assiette de cuisson (**fig. 129**)

Fr. de bord, paroi et base. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. 3,2 cm ; d. indéterminé ; ép. bord/paroi 1,1 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes. Surface intérieure rouge et lustrée. Fond extérieur inachevé et grossier.

Datation : MA II/III (?).

237. (n° inv. 525/2) Assiette de cuisson (**fig. 129**)

Fr. de bord, paroi et base. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. 3 cm ; d. indéterminé ; ép. bord/paroi 1,5 cm.

Profil tronconique à parois ouvertes avec base légèrement arrondie. Fond extérieur inachevé et grossier.

Datation : MA IIB.

*Plats de cuisson (Baking plates)***238.** (n° inv. 507/19) Plat de cuisson (**fig. 129**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 2,1 cm ; d. indéterminé ; ép. bord 1,2 cm.

Profil tronconique avec bord épais et proéminent vers l'extérieur.

Datation : MA IIB.

239. (n° inv. 507/17) Plat de cuisson (**fig. 129**)

Fr. de bord. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre.

H. cons. 3 cm ; d. indéterminé ; ép. bord 1,1 cm.

Profil tronconique avec bord épais et une protrusion vers l'extérieur.

Datation : MA IIB.

240. (n° inv. 515/9) Plat de cuisson (**fig. 129**)

Fr. de bord et paroi. Pâte grossière brune.

H. cons. 3,2 cm ; d. indéterminé ; ép. bord 1,9 cm.

Profil tronconique avec bord épais et légèrement proéminent vers l'extérieur. Fond extérieur inachevé et grossier.

Datation : MA IIB.

*Horned stands***241.** (n° inv. 522/1) *Horned stand* (**fig. 129**)

Fr. de base, pied et corne. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 4,3 cm ; d. base 32 cm ; ép. 0,3 cm.

Fr. avec base légèrement arrondie et corne ouverte.

Datation : MA IIA/B.

242. (n° inv. 522/2) *Horned stand* (**fig. 129**)

Fr. de base, pied et corne. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 4 cm ; d. base 18 cm ; ép. 0,8 cm.

Fr. avec base plate et épaisse et avec corne droite. Surface polie.

Datation : MA IIA/B.

243. (n° inv. 517/6) *Horned stand* (**fig. 129**)

Fr. de base, pied et corne. Pâte semi-grossière rouge jaunâtre.

H. cons. 4,8 cm ; d. base env. 40 cm ; ép. base 1,8 cm ; ép. paroi 0,8 cm.

Fr. avec base plate et très épaisse.

Datation : MA IIA/B.

Foyers (Hearths)

244. (n° inv. 517/8) Foyer (**fig. 129**)

Fr. de lèvre, paroi et base. Pâte grossière brune.

H. cons. 7 cm ; d. bord env. 54 cm ; ép. bord 3,8 cm.

Profil tronconique à parois droites avec lèvre éversée de section carrée et plate au sommet.

Datation : MA IIA/B.

Lampes (Lamps)

245. (n° inv. 502/4) Lampe

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière rouge/brun.

H. cons. 3 cm ; d. bord 12,4 cm ; ép. 1 cm.

Profil hémisphérique avec une anse. Traces de brûlures à l'intérieur.

Datation : MA II-III.

Importations (?)

Le fragment **246** est produit dans une argile fine claire de couleur chamois qui n'est pas d'origine locale, mais semble être importé de Crète orientale, même si l'on ne dispose pas de parallèle exact (**fig. 130**). Il semble provenir de la partie située entre l'épaule et la base du col d'un vase fermé (jarre?) et est décoré d'un motif sombre, brun, sur un fond clair et représentant des lignes horizontales dont certaines délimitent deux registres de motifs qui s'apparentent à des doubles-haches. Entre ces registres, deux autres lignes horizontales apparaissent, l'inférieure bordée de petits points. Quoique la pâte du fragment **246** ne semble pas d'origine cycladique, sa décoration présente un parallèle avec un fragment CA IIC (Période III) d'Aghia Irini à Kéa¹⁹².

Jarres (Jars)

246. (n° inv. 507/1) Jarre (**fig. 130**)

Fr. de l'épaule et base du col. Pâte fine chamois clair.

H. cons. 5,3 cm ; l. col 12 cm ; ép. 0,7 cm.

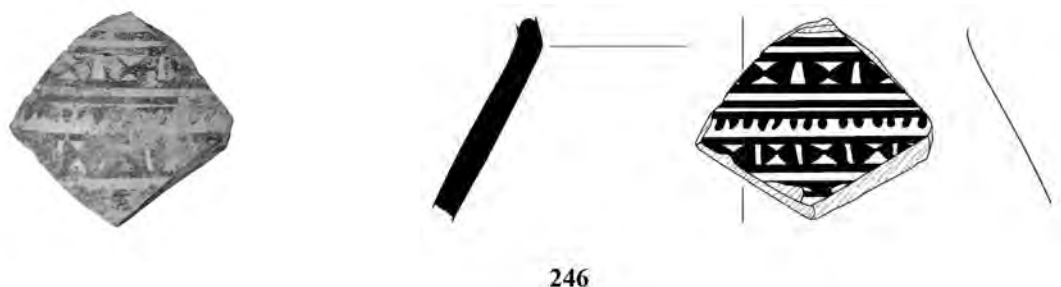


Fig. 130 — Fragment de jarre importée (?) **246** (MA IIB ?). Échelle 1/3 (B. Konnemann et K. Papachrysanthou).

192. WILSON 1999, pl. 90, III-447. I. Caloi tient à remercier D. Wilson pour cette information.

Surface extérieure lissée et couverte d'un engobe fin, décorée de motifs brun de lignes horizontales dont quatre délimitent dans les parties supérieures et inférieure du fragment deux registres de motifs qui s'apparentent à des doubles-haches. Entre ces registres deux lignes horizontales apparaissent, l'inférieure bordée de points.

Datation : MA II (B?).

DATATION ET CARACTÉRISATION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DU REMBLAI (Contexte 5.C.1)

La céramique issue du remblai, très fragmentaire, est principalement représentée par trois groupes céramiques : la céramique engobée brun/noir (*Brown/Black Slipped Ware*), la céramique grossière/semi-grossière sans décor (*Plain Coarse/Semi-coarse Ware*) et la céramique de cuisson (*Cooking Ware*). La céramique grise semi-fine locale (*Local Grey Ware*) est quant à elle attestée par quatorze fragments diagnostiques (**fig. 121**).

La céramique engobée brun/noir, qui est le groupe céramique le plus important du remblai, est principalement représentée par des bols de formes variées, ainsi que par plusieurs vases fermés et quelques vases à boire (**fig. 122-124**). Les comparaisons avec les dépôts de référence du MA II (A-B) de Knossos, Myrtos et Phaistos montrent que les vases en *Brown/Black Slipped Ware* du remblai se rapprochent de formes datées soit du MA IIA Tardif, soit du MA IIB. Les exemplaires qui offrent des parallèles précis avec des formes datées du MA IIB sont les bols profonds avec bord épais et arrondi vers l'extérieur, les bols peu profonds avec bord épais et rentrant vers l'intérieur et les bols avec un bord biseauté (**fig. 123**).

La céramique grossière/semi-grossière sans décor est représentée par des fragments de pithoi, des jarres à col épais et des grands bols (**fig. 128**), qui ressemblent à des formes issues de dépôts datés du MA IIB à Myrtos et à la *Royal Road North* de Knossos.

La céramique de cuisson comprend des fragments de marmites dotés de pieds à nervure centrale et des plats de cuisson avec le bord proéminent (**fig. 129**), qui trouvent de bons parallèles parmi les dépôts datés du MA IIB à Knossos et à Myrtos.

Le remblai a également livré plusieurs fragments de céramique semi-fine grise locale (**fig. 121**), qui se rapproche des productions de la phase tardive du MA IIA à Myrtos, Knossos et Phaistos. Il pourrait donc s'agir de fragments résiduels issus de l'occupation du MA IIA Tardif identifiée dans le « dépôt Ouest » mis au jour dans la partie Sud-Ouest du sondage 5 (Contexte 5.A.1), qui a livré une grande quantité de céramique semi-fine grise locale.

Les autres groupes céramiques ne sont pas bien représentés, mais fournissent cependant des données essentielles pour la chronologie du remblai. La céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*) n'est pas présente, mais le remblai a toutefois livré trois fragments de bols (**fig. 126**) en pâte rouge locale qui imitent des formes typiques de la céramique MA IIB de type Vasiliki (*Mottled Ware*), bien attestés à Vasiliki même ainsi qu'à Myrtos. En particulier, le bol peu profond 199 (**fig. 126**) avec une rainure sous le bord semble imiter des bols en céramique de type Vasiliki bien attestés à Malia, comme dans le remblai exploré par A. Farnoux dans le sondage 12 au Sud de la Crypte Hypostyle (p. 271-275, **fig. 141**).

La céramique engobée rouge/noire polie (*Red/Black Slipped Burnished Ware*) et la céramique décorée de motifs sombre sur un fond clair (*Dark-on-Light Ware*) sont relativement peu représentée, avec respectivement cinq et quatre fragments diagnostiques, datés du MA IIA Tardif au MA IIB (**fig. 125** et **127**). Parmi la céramique décorée de motifs sombre sur un fond clair on a cependant identifié un fragment qui semble être parmi les plus tardifs du remblai, et qui permet donc de dater le *terminus post quem* de la mise en place du remblai au MA III. Il s'agit en effet d'un fragment de jatte qui ressemble à des vases attestés au MA III plutôt qu'au MA IIB (**203, fig. 127, pl. XLV**). Un autre fragment de vase pourrait dater du début du MA III. Il s'agit d'un fragment de base de vase fermé, vraisemblablement polychrome (**205, fig. 127**). Enfin, le remblai a livré un fragment de jarre qui semble avoir été importée de Crète orientale (**246, fig. 130**).

L'étude du matériel issu du remblai a donc indiqué les nombreux parallèles entre celui-ci et de la céramique issue de dépôts MA IIB à Knossos et Myrtos et, dans une moindre mesure, à Phaistos. Ce dépôt secondaire est donc issu d'un contexte domestique que l'on peut dater du MA IIB. Les deux

fragments **203** et **205** évoqués plus haut suggèrent quant à eux un *terminus post quem* MA III pour la mise en place du remblai. On a évoqué la possibilité que les fragments datés du MA IIA Tardif, en céramique semi-fine grise locale principalement, pourraient provenir du niveau d'occupation MA IIA exploré dans le « dépôt Ouest ». On ne peut toutefois pas exclure qu'il s'agisse de survivances stylistiques, puisque le matériel céramique du MA IIB du remblai montre une forte continuité avec celui du MA IIA Tardif issu du « dépôt Ouest ». La présence prédominante de grands bols peu profonds, de vases fermés en céramique semi-grossière et de vases de cuisson témoigne du caractère domestique du matériel issu du remblai. La quantité très réduite de céramique fine peinte, l'attestation d'une seule importation et l'absence de céramique de type Vasiliki, qui est en revanche bien attestée ailleurs à Malia (p. 271-275), mettent encore l'accent sur la nature domestique de l'assemblage issu du remblai.

« Dépôt Ouest » dans le sondage 5 (Contexte 5.A.1)

DESCRIPTION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DU « DÉPÔT OUEST » DANS LE SONDAGE 5

Sous le remblai dans la partie centre Ouest du sondage 5, un dépôt homogène fut découvert au Nord des murs **501**, **502** et **503**. Il contient des fragments petits mais diagnostiques appartenant à des vases produits dans cinq fabriques différentes : la céramique semi-fine grise locale (*Local Grey Ware*), la céramique engobée brun/noir (*Brown/Black Slipped Ware*), la céramique brune polie (*Brown Burnished Ware*), la céramique grossière (*Pithos Ware*) et la céramique semi-grossière ou semi-fine de cuisson (*Cooking Ware*). La céramique fine peinte (*Fine Painted Ware*), la céramique à décor sombre sur fond clair (*Dark-on-Light Ware*) la céramique à décor clair sur fond sombre (*Light-on-Dark Ware*), ainsi que la céramique brune polie (*Brown Burnished Ware*) ne sont pas attestées, et la plupart des fragments issus du « dépôt Ouest » ne présente pas de décor.

Céramique semi-fine grise locale (*Local Grey Ware*)

La céramique semi-fine grise locale du « dépôt Ouest » semble imiter certaines formes produites en céramique fine grise (*Fine Grey Ware*), comme les gobelets sur pied et les bols peu profonds. Ceux-ci sont représentés par cinq exemplaires dans le cas des gobelets sur pied et par trois bols peu profonds très grands et ouverts. On note également la présence d'un calice et d'une jarre.

Parmi les formes à boire, **247** est la base d'un calice réalisé dans une pâte semi-fine gris très clair (**fig. 131**). Alors que les calices en pâte fine grise, mieux connus sous le nom de « calices Pyrgos », présentent généralement une surface polie et décorée, l'exemplaire du « dépôt Ouest » présente une surface qui n'est ni polie ni décorée. La forme ressemble à celle d'un exemplaire fragmentaire produit en pâte fine grise du *West Court House Group* de Knossos, mais importé de la Messara¹⁹³, et daté du MA IIA Ancien. Il se rapproche aussi d'un exemplaire produit en céramique polie gris foncé de Poros-Katsamba et daté du MA IIA¹⁹⁴. Bien que les calices constituent la forme la plus caractéristique du MA IIA Ancien, ils sont aussi attestés à Knossos au MA IIA Tardif¹⁹⁵. **247** pourrait donc être daté du MA IIA Tardif ou représenter un des derniers exemplaires du MA IIA Ancien.

Parmi les gobelets sur pied, **248**, **249** et **250** (**fig. 131**, **pl. XLIV**) sont produits dans une même pâte brun grisâtre dotée d'une surface gris foncé. Le premier est un pied fragmentaire (**248**, **fig. 131**, **pl. XLIV**), qui conserve une partie du bol à parois peu ouvertes et ressemble à un exemplaire du MA IIA Tardif des *North-East Magazines* de Knossos¹⁹⁶. **249** (**fig. 131**, **pl. XLIV**) est un pied de gobelet très similaire à celui découvert dans le *West Court House Group* de Knossos, qui date du MA IIA Ancien¹⁹⁷. Le fragment de bord **251** provient du seul gobelet sur pied peint du « dépôt Ouest » (**fig. 131**,

193. WILSON 2007, p. 63, n° 18.

194. WILSON *et al.* 2004, p. 70, fig. 4.2 i.

195. WILSON 2007, p. 66, fig. 2.11, n° 3.

196. *Ibid.*, p. 66, fig. 2.11, n° 7.

197. *Ibid.*, p. 68, fig. 2.13, n° 2.

pl. XLIV). C'est un gobelet peint en noir avec la paroi légèrement épaisse sous le bord. Cette forme tronconique à parois plutôt droites ressemble à un exemplaire knossien du *West Court House Group* daté du MA IIA Ancien¹⁹⁸.

Les bols peu profonds sont représentés par trois fragments, tous produits dans une argile semi-fine brun grisâtre. Il s'agit de deux fragments de bases (**253** et **254**, **fig. 131**, **pl. XLIV**) et d'un fragment de bord épais et rentrant à l'intérieur dont le diamètre atteint environ 32 cm (**252**, **fig. 131**, **pl. XLIV**). Des bols similaires, avec un bord épais et rentrant, sont attestés dans le *North-East Magazines Group* de Knossos (MA IIA Tardif) et dans les niveaux du MA IIA de Myrtos (Période I), où ils sont toutefois produits en céramique à décor sombre sur fond clair¹⁹⁹. Le remblai a aussi livré d'autres fragments de bords, trop petits pour être catalogués, qui appartiennent également à des bols peu profonds de grand diamètre.

Le seul exemplaire de vase fermé identifié dans le « dépôt Ouest » est un fragment de base de jarre (**255**, **fig. 131**, **pl. XLIV**).

Calices (Stemmed goblets)

247. (n° inv. 542/5) Calice (**fig. 131**)

Fr. de pied. Pâte semi-fine gris clair avec de petites inclusions noires.

H. cons. 2,6 cm ; d. base pied 7,1 cm ; ép. 0,4-0,6 cm.

Surface extérieure irrégulière et jaune.

Datation : MA IIA.

Gobelets sur pied (Footed goblets)

248. (n° inv. 533/2) Gobelet sur pied (**fig. 131** et **pl. XLIV**)

Fr. de pied. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 3 cm ; ép. 0,4-0,6 cm.

Surface grise plus foncée de l'argile. Parois peu ouvertes.

Datation : MA IIA Tardif.

249. (n° inv. 533/3) Gobelet sur pied (**fig. 131** et **pl. XLIV**)

Fr. de pied. Pâte fine et épurée brun grisâtre.

H. cons. 3 cm ; d. base pied 6,2 cm ; ép. 0,5 cm.

Surface plus foncée que l'argile.

Datation : MA IIA Tardif.

250. (n° inv. 542/4) Gobelet sur pied (**fig. 131**)

Fr. de pied. Pâte semi-fine grise avec de petites inclusions noires.

H. cons. 1,8 cm ; d. base pied 6,5 cm ; ép. 0,5 cm.

Surface lissée grise.

Datation : MA IIA Tardif.

251. (n° inv. 528/4) Gobelet sur pied (**fig. 131** et **pl. XLIV**)

Fr. de bord. Pâte semi-fine grise.

H. cons. 4,1 cm ; d. bord 10 cm ; ép. bord 0,4-0,5 cm.

Profil tronconique avec parois légèrement épaisses à l'intérieur sous le bord. Surfaces intérieure et extérieure peintes en noir.

Datation : MA IIA Tardif.

Bols peu profonds (Shallow bowls)

252. (n° inv. 533/4) Bol peu profond (**fig. 131** et **pl. XLIV**)

Fr. de bord. Pâte semi-fine brun grisâtre.

H. cons. 3 cm ; d. bord env. 31-32 cm ; ép. bord 1,1 cm ; ép. paroi 0,4 cm.

198. *Ibid.*, p. 66, fig. 2.11, n° 6.

199. *Ibid.*, p. 68, fig. 2.13, n° 4 ; WARREN 1972, p. 155, fig. 39, P 28.

Profil tronconique ouvert avec bord arrondi et épais.

Datation : MA IIA Tardif.

253. (n° inv. 542/6) Bol peu profond (**fig. 131** et **pl. XLIV**)

Fr. de base et paroi. Pâte semi-fine brun grisâtre.

H. cons. 1,2 cm ; d. base 19 cm ; ép. 0,4 cm.

Profil tronconique avec parois très ouvertes et base arrondie.

Datation : MA IIA Tardif.

254. (n° inv. 524/1) Bol peu profond (**fig. 131**)

Fr. de fond et paroi. Pâte semi-fine brun grisâtre.

H. cons. 1,7 cm ; d. base 12 cm ; ép. 1,1 cm.

Profil tronconique avec parois très ouvertes et base arrondie et très fine.

Datation : MA IIA Tardif.

Jarres (Jars)

255. (n° inv. 527/5) Jarre (**fig. 131** et **pl. XLIV**)

Fr. de fond. Pâte semi-fine brun grisâtre avec de petites inclusions noires.

H. cons. 4,7 cm ; d. base env. 22,5 cm ; ép. base 1 cm.

Profil piriforme avec parois droites et légèrement ouvertes.

Datation : MA IIA Tardif.

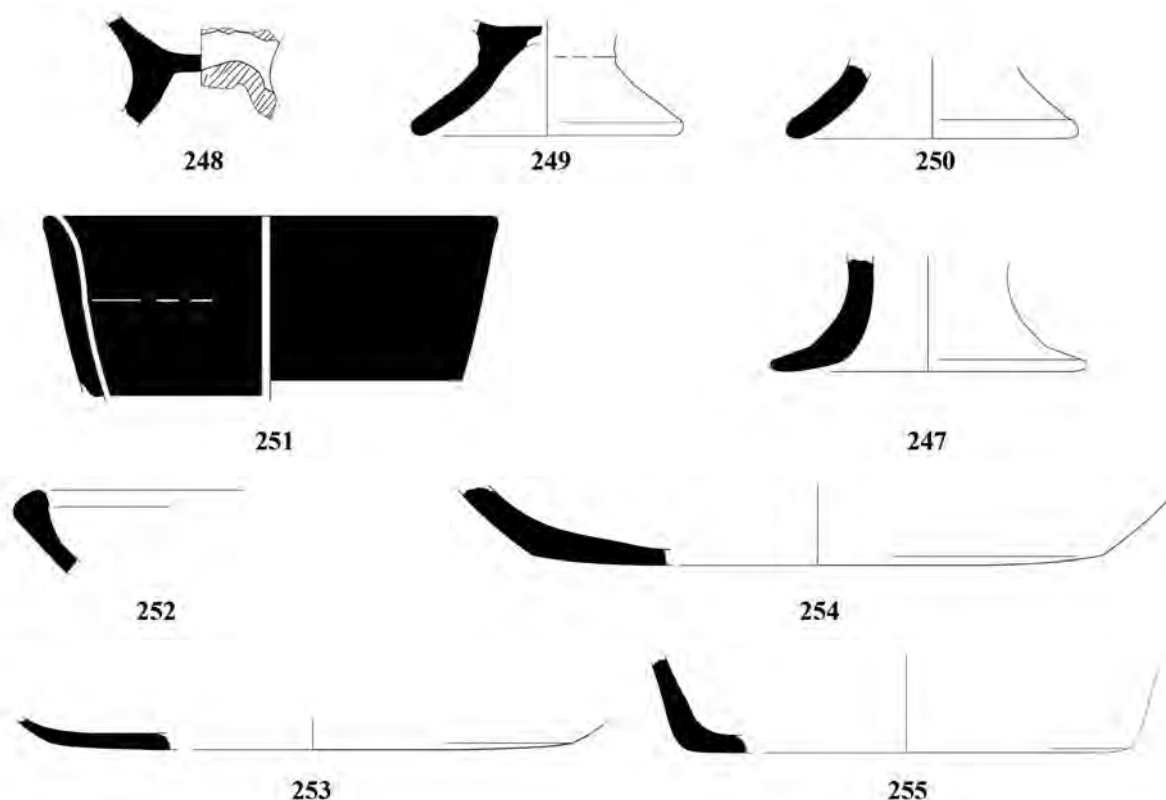


Fig 131 — Céramique semi-fine grise locale issue du « dépôt Ouest » dans le sondage 5 : les gobelets sur pied **248-251**, le calice **247**, les bols **252-254** et la jarre **255** (MA IIA Tardif). Échelles $\frac{1}{2}$ (**247-251**) et $\frac{1}{3}$ (**252-255**) (B. Konnemann).

Céramique engobée brun/noir (*Brown/Black Slipped Ware*)

La céramique engobée brun/noir attestée dans le « dépôt Ouest » du sondage 5 est caractérisée par une pâte semi-fine brun clair ou brun rougeâtre avec de petites inclusions grises et blanches. Elle présente une surface variant du brun au noir, selon la cuisson. La céramique engobée brun/noir est représentée par des

formes diverses, à savoir les gobelets sur pied, les bols, les bols peu profonds, les jarres et les couvercles (fig. 132).

Le gobelet sur pied **256** (fig. 132, pl. XLIV) présente une forme très similaire à celle du **248** (fig. 131, pl. XLIV), produit en pâte semi-fine grise locale, mais avec une surface noire. Il offre un parallèle évident avec un exemplaire des *North-East Magazines* de Knossos²⁰⁰. La forme la mieux représentée de la céramique engobée brun/noir du dépôt est le bol, profond ou peu profond, avec cinq exemplaires. **257** est le seul exemplaire en céramique engobée brun/noir à décor blanc et le seul vase décoré du dépôt (fig. 132, pl. XLIV). Il s'agit d'un bol profond avec un petit bord éversé, qui montre une surface brune décorée avec une ligne blanc crème sous le bord. Ce bol est identique à un exemplaire découvert dans un niveau MA IIA Tardif de Phaistos et produit en céramique rouge polie (*Red Burnished Ware*)²⁰¹.

Parmi les bols peu profonds, **258** est le seul à profil caréné avec un bord très épais et arrondi. Il est similaire à un exemplaire issu du dépôt A1 de la *Royal Road North* de Knossos, qui est daté du MA IIA²⁰², ainsi qu'à un exemplaire issu d'un niveau MA IIA de Myrtos²⁰³. **259** est le plus petit et le plus simple, avec un profil tronconique et un bord simple. **260** et **261** sont des bols très grands et ouverts. **260** a des parois vaguement convexes et un bord légèrement aplati au sommet. Il ressemble à des exemplaires découverts dans le dépôt A1 de la *Royal Road North* (MA IIA)²⁰⁴. **261** a l'épaule arrondie et le bord très épais et rentrant (fig. 132). Il présente des parallèles avec des exemplaires du MA IIA de Myrtos (Période I)²⁰⁵.

262 est un couvercle tronconique, très fin, qui présente un parallèle avec un exemplaire issu du remblai découvert dans la partie Sud du sondage 5 (**191**, fig. 124). Des couvercles similaires et plus tardifs (MA III-MM IA) réalisés en céramique à décor sombre sur fond clair ont été découverts à Vasiliki²⁰⁶.

Gobelets sur pied (Footed goblets)

256. (n° inv. 533/1) Gobelet sur pied (fig. 132 et pl. XLIV)

Fr. de pied. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 2,7 cm ; d. 3,8 cm ; ép. 0,4 cm.

Surfaces intérieure et extérieure engobées noires. Parois ouvertes (?).

Datation : MA IIA Tardif.

Bols profonds (Deep bowls)

257. (n° inv. 527/1) Bol profond (fig. 132 et pl. XLIV)

Fr. de bord et paroi (joints #524, 528, 533). Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 3,8 cm ; d. 14,5 cm ; ép. bord 0,3 cm.

Profil arrondi avec un petit bord éversé. Surfaces intérieure et extérieure engobées brunes ; fragment décoré avec une ligne blanc crème sous le bord.

Datation : MA IIA Tardif ?

Bols peu profonds (Shallow bowls)

258. (n° inv. 527/6) Bol peu profond (fig. 132)

Fr. de bord. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 2,8 cm ; d. bord 26 cm ; ép. bord 1,7 cm.

Profil caréné avec bord très épais et arrondi. Surfaces intérieure et extérieure engobées noires.

Datation : MA IIA Tardif.

200. WILSON 2007, p. 66, fig. 2.11, n° 7.

201. TODARO 2005, p. 39, fig. 6A, n° 13.

202. HOOD et CADOGAN 2011, p. 137, fig. 7.3, n° 217.

203. WARREN 1972, p. 156, fig. 40, P 30.

204. HOOD et CADOGAN 2011, p. 137, fig. 7.3, n° 206-208.

205. WARREN 1972, p. 155, fig. 39, P 25.

206. SEAGER 1906-1907, fig. 12.

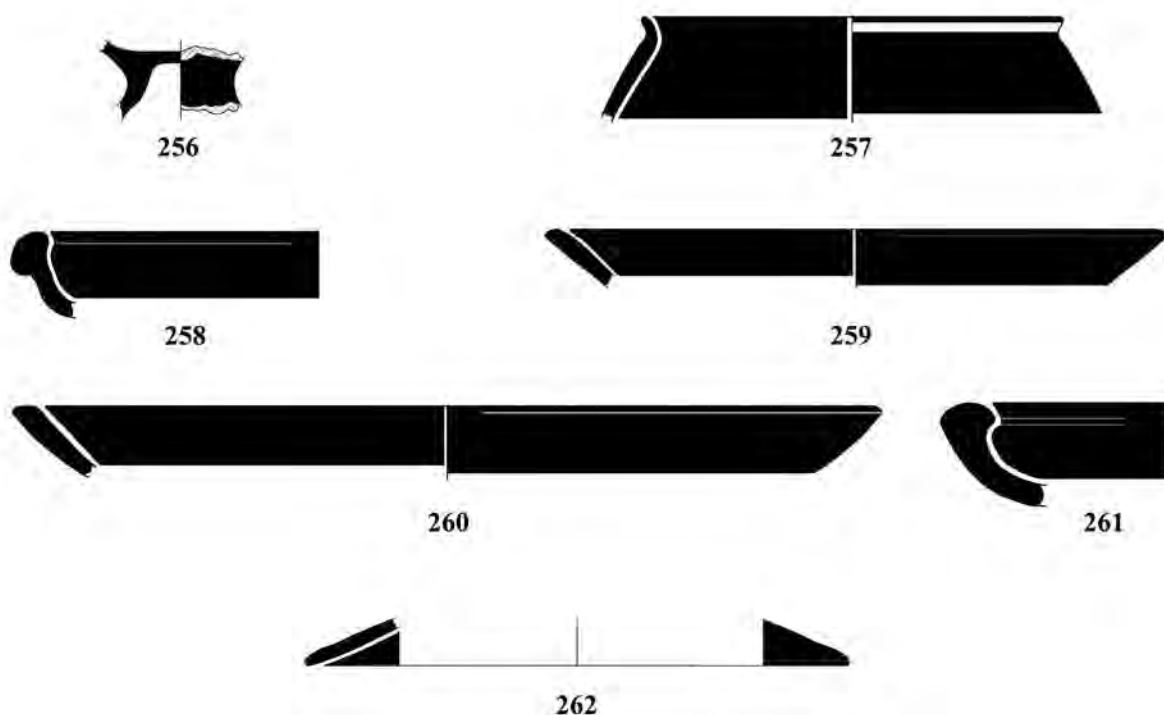


Fig. 132 — Céramique engobée brun/noir issue du « dépôt Ouest » dans le sondage 5 : le gobelet sur pied **256**, les bols **257-261** et le couvercle **262** (MA IIA Tardif). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

259. (n° inv. 528/2) Bol peu profond (**fig. 132**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 2,5 cm ; d. bord 24,5 cm ; ép. bord 0,6 cm.

Profil tronconique avec parois droites et bord simple. Paroi légèrement épaisse sous le bord. Surfaces intérieure et extérieure engobées brunes.

Datation : MA IIA Tardif.

260. (n° inv. 538/1) Bol peu profond (**fig. 132**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 2,5 cm ; d. bord env. 30-31 cm ; ép. bord 1 cm.

Profil tronconique avec parois convexes et bord légèrement aplati au sommet. Surfaces intérieure et extérieure engobées brunes.

Datation : MA IIA.

261. (n° inv. 542/2) Bol peu profond (**fig. 132**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 3,6 cm ; d. bord indéterminé ; ép. bord 1,9 cm.

Profil tronconique avec épaule très arrondie et bord très épais, arrondi et rentrant vers l'intérieur. Surfaces intérieure et extérieure engobées brunes.

Datation : MA IIA.

Couvercles (Lids)

262. (n° inv. 528/1) Couvercle (**fig. 132**)

Fr. de bord. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 1,7 cm ; d. bord 19 cm ; ép. bord 0,3 cm.

Profil tronconique. Surfaces intérieure et extérieure engobées noires.

Datation : MA II.

Céramique brune polie (*Brown Burnished Ware*)

La céramique brune polie est le seul type de céramique du « dépôt Ouest » qui présente une surface polie. Il semble s'agir d'une variété locale et moins fine que la céramique polie rouge/noire/grise (*Red/Black/Grey Burnished Ware*) bien illustrée dans les contextes MA IIA de Knossos, Myrtos, Phaistos, Aghia Triada, Lebena et Aghia Kyriaki²⁰⁷. La fabrication est très similaire à celle de la céramique engobée brun/noir, c'est-à-dire semi-fine brun clair ou brun rougeâtre, mais la surface est ici brun foncé et polie. Bien que cette classe céramique ne soit que peu attestée dans le « dépôt Ouest », elle est cependant représentée par une forme très diagnostique qui trouve des parallèles dans les formes typiques de la céramique fine grise polie (*Dark Grey Burnished Ware*) de Myrtos et de la céramique fine peinte de Phaistos (p. 325-330). Il s'agit du bol **263**, qui montre un tenon légèrement descendant vers l'extérieur à partir du bord, et du bol **264**, qui est similaire, mais présente seulement une petite pastille descendant à partir du bord (**fig. 133**). Ce dernier présente un bon parallèle avec l'exemplaire P 26 trouvé dans les niveaux du MA IIA de Myrtos²⁰⁸ et avec le bol décoré n° 8 découvert dans les niveaux de la phase VIIb (MA IIA Tardif) de Phaistos²⁰⁹. **263** et **264** sont comparables aux exemplaires P 1035 et P 1057 du sondage KL 17 mené en 1968 (p. 265-271).

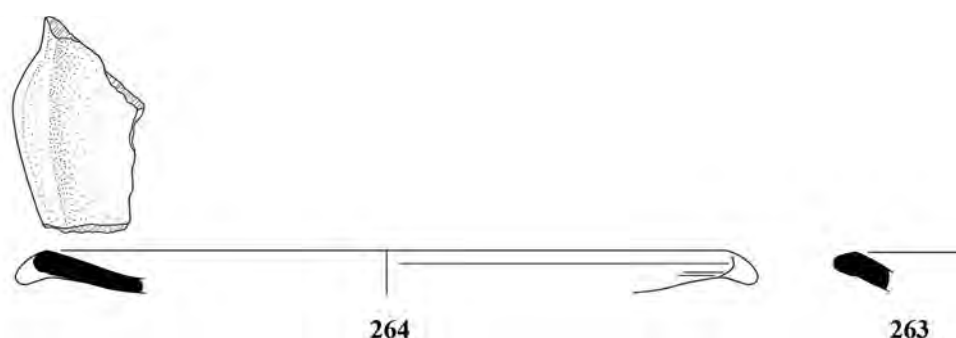


Fig. 133 — Céramique brune polie issue du « dépôt Ouest » dans le sondage 5 : les bols **263** et **264** (MA IIA Tardif). Échelle 1/3 (B. Konnemann).

Bols peu profonds (*Shallow bowls*)

263. (n° inv. 542/3) Bol peu profond (**fig. 133**)

Fr. de bord. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 1,7 cm ; d. bord indéterminé ; ép. bord 1,4 cm.

Profil tronconique avec parois très ouvertes. Bord avec un tenon descendant vers l'extérieur. Surface intérieure brune polie.

Datation : MA IIA (?).

264. (n° inv. 542/1) Bol peu profond (**fig. 133**)

Fr. de bord. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 1,6 cm ; d. bord 27,5 cm ; ép. 1,3-1,4 cm.

Profil tronconique avec parois très ouvertes. Bord avec une petite pastille descendant vers l'extérieur. Surfaces intérieure et extérieure polies.

Datation : MA IIA Tardif.

Céramique grossière (*Coarse Ware*)

La céramique grossière du « dépôt Ouest » consiste en quatre fragments de vases de stockage produits dans une argile grossière jaune rougeâtre, dont seulement un fragment de pithos (**265**, **fig. 134**), qui

207. Par exemple, pour Knossos : WILSON 2007, p. 59-60, fig. 2.6-2.7 et p. 66, fig. 2.11 ; pour Myrtos : WARREN 1972, p. 93-94 ; pour Phaistos : TODARO 2013, p. 178-180 ; pour Aghia Triada : CARINCI en préparation ; pour Lebena : ALEXIOU et WARREN 2004, p. 126-127 ; pour Aghia Kyriaki : BLACKMAN et BRANIGAN 1982.

208. WARREN 1972, p. 155, fig. 39, pl. 32, P 26.

209. TODARO 2005, p. 39, fig. 6A, n° 8.

montre un bord épais, aplati et rentrant vers l'intérieur. Il trouve de bons parallèles parmi le matériel issu des niveaux de destruction des maisons prépalatiales (MA IIA) d'Aghia Triada, les « Maisons Laviosa »²¹⁰. Quelques pithoi similaires ont également été découverts dans les niveaux datés du MA IIB à Myrtyos²¹¹. Les trois autres fragments sont des bords de cuves (*wide-mouthed jars/bowls*) avec une très grande ouverture (d. env. 50-54 cm) (266-268, fig. 134). Ce type de vase ressemble aux grands bols découverts dans les dépôts du MA IIA et MA IIB de la *Royal Road North* à Knossos, ainsi que dans les niveaux MA IIB à Myrtyos²¹².

Pithoi

265. (n° inv. 533/12) Pithos (fig. 134)

Fr. de bord. Pâte grossière jaune rougeâtre avec cœur gris.
H. cons. 4,1 cm ; d. bord. env. 62-64 cm ; ép. bord 3,2 cm.
Grande ouverture. Bord épais, aplati au sommet et rentrant.
Datation : MA IIA-B.

Cuves (Wide-mouthed jars/bowls)

266. (n° inv. 533/10) Cuve (fig. 134)

Fr. de bord. Pâte grossière jaune rougeâtre avec cœur gris.
H. cons. 5,3 cm ; d. env. 50-54 cm ; ép. bord 1,9 cm.
Profil piriforme avec une grande ouverture. Bord épais, aplati au sommet et rentrant.
Datation : MA IIA-B.

267. (n° inv. 533/11) Cuve (fig. 134)

Fr. de bord. Pâte grossière jaune rougeâtre avec cœur gris.
H. cons. 7,5 cm ; d. indéterminé ; ép. bord 1,9 cm.
Profil piriforme avec une grande ouverture. Bord épais et aplati au sommet.
Datation : MA IIA-B.

268. (n° inv. 527/4) Cuve (fig. 134)

Fr. de bord. Pâte grossière jaune rougeâtre avec cœur gris.
H. cons. 4 cm ; d. env. 53 cm ; ép. bord 2,1 cm.
Profil piriforme avec une grande ouverture. Bord épais, légèrement arrondi vers l'extérieur, aplati au sommet.
Datation : MA IIA-B.

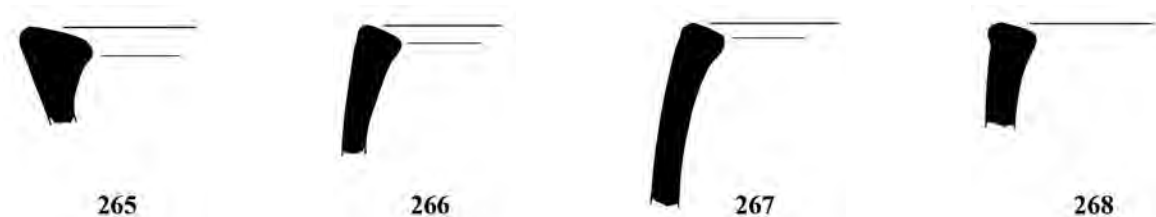


Fig. 134 — Céramique grossière issue du « dépôt Ouest » dans le sondage 5 : le pithos 265 et les cuves 266-268 (MA IIA-B). Échelle 1/3 (B. Konnemann).

Céramique semi-fine et semi-grossière de cuisson (*Cooking Ware*)

La céramique de cuisson du « dépôt Ouest » est produite dans une pâte semi-fine ou semi-grossière qui varie du jaune rougeâtre au rouge/rouge brunâtre avec des inclusions blanches et grises. Parmi les formes

210. CARINCI en préparation. Voir également aussi LAVIOSA 1972-1973.

211. WARREN 1972, p. 198, fig. 82, P 627-628.

212. Pour Knossos : HOOD et CADOGAN 2011, p. 137, fig. 7.3, n°s 210-211 (*deposit A1* du MA IIA) ; pour Myrtyos : WARREN 1972, p. 174, fig. 58, P 290.

les mieux représentées par ce groupe céramique on compte les plats de cuisson, qui sont illustrés par cinq fragments de bords. Cette forme est très large et ouverte, avec un diamètre qui peut atteindre plus de 60 cm, et des parois très fines (parfois 1 à 2 mm) en comparaison avec le bord, qui est plutôt épais. On observe deux types de plats de cuisson dans le « dépôt Ouest ». Le premier type présente un bord épais et légèrement proéminent vers l'extérieur (269-271, **fig. 135**). 270 montre également un épaississement du bord vers l'intérieur. Ce type est très fréquent dans le remblai du sondage 5 et pourrait donc être caractéristique du MA IIB (p. 244). Le deuxième type, plus rare et absent du remblai, présente un bord plus compact et arrondi (272 et 273, **fig. 135**). Leurs parois sont plus fines que celles des plats du premier type. Ces exemplaires sont produits dans une pâte semi-fine plutôt que semi-grossière et sont les seuls qui montrent un engobe sur les deux surfaces, intérieure et extérieure.

Le « dépôt Ouest » a également fourni des fragments de vases tripodes, à savoir deux fragments de bases et trois pieds attribuables à trois vases différents. Les deux bases, où seules les traces des pieds sont conservées, appartiennent respectivement à un vase tripode aux parois fines et ouvertes (274, **fig. 135**) et à une marmite avec des parois plus épaisses et fermées (275, **fig. 135**). Les trois pieds ont des sections et des formes différentes : 276 a une section presque circulaire, tandis que 277 présente une section ovale. 278 a une section ovale très aplatie et une nervure centrale de chaque côté du pied. Le pied de section aplatie trouve des comparaisons dans les exemplaires de Myrtos, où il est attesté dans les niveaux soit du MA IIA, soit et du MA IIB, ainsi qu'à Knossos, dans des niveaux MA IIA de la *Royal Road North*²¹³. Le pied plat avec une nervure proéminente sur un seul côté est davantage attesté dans le remblai et pourrait donc être plus caractéristique du MA IIB (p. 244, 229-231, **fig. 129, pl. XLIV**).

Plats de cuisson (Baking plates)

269. (n° inv. 527/7) Plat de cuisson (**fig. 135**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine jaune rougeâtre avec de petites inclusions blanches et grises.

H. cons. 3,8 cm ; d. bord env. 62 cm ; ép. bord 1,3 cm.

Profil tronconique avec parois légèrement carénées et qui s'épaississent vers le bord.

Datation : MA IIA Tardif.

270. (n° inv. 533/8) Plat de cuisson (**fig. 135**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec inclusions blanches et grises.

H. cons. 3 cm ; d. indéterminé ; ép. bord 1,5 cm.

Profil tronconique avec parois légèrement carénées et qui s'épaississent vers le bord. Surface très rugueuse à l'extérieur.

Datation : MA IIA Tardif.

271. (n° inv. 533/9) Plat de cuisson (**fig. 135**)

Fr. (2) de bord et paroi. Pâte semi-grossière jaune rougeâtre avec inclusions blanches et grises.

H. cons. 2,3 cm ; d. indéterminé ; ép. bord 1,2 cm.

Profil tronconique avec parois qui s'épaississent vers le bord. Surface très rugueuse.

Datation : MA IIA Tardif.

272. (n° inv. 533/5) Plat de cuisson (**fig. 135**)

Fr. de bord et paroi. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 1,9 cm ; d. bord indéterminé ; ép. bord 1,3 cm.

Profil tronconique avec parois très fines et bord épais. Surfaces intérieure et extérieure engobées noires.

Datation : MA IIA Tardif.

273. (n° inv. 524/3) Plat de cuisson (**fig. 135**)

Fr. de bord. Pâte semi-fine brun rougeâtre.

H. cons. 2,1 cm ; d. bord env. 35 cm ; ép. bord 1,6 cm.

213. Pour Myrtos : WARREN 1972, p. 179, fig. 63, en part. n°s 1-4 ; pour Knossos : HOOD et CADOGAN 2011, p. 189, fig. 7.21 (dépôt A8), n°s 774-775.

Profil tronconique avec parois très fines et bord très épais et arrondi. Surfaces intérieure et extérieure engobées brunes.

Datation : MA IIA Tardif.

Marmites tripodes (Tripod cooking pots)

274. (n° inv. 528/3) Marmite tripode (**fig. 135**)

Fr. de base. Pâte semi-grossière rouge avec cœur gris.

H. cons. 3 cm ; d. env. 19,5-20,5 cm ; ép. 0,4-0,6 cm.

Profil tronconique avec base légèrement arrondie et parois fines et ouvertes.

Datation : MA IIA Tardif.

275. (n° inv. 527/2) Marmite tripode (**fig. 135**)

Fr. (2) de base et paroi. Pâte grossière jaune rougeâtre avec cœur gris.

H. cons. 5,7 cm ; d. base 22 cm ; ép. 1,6-1,7 cm.

Profil tronconique avec parois peu ouvertes. Fond extérieur inachevé.

Datation : MA IIA Tardif.

276. (n° inv. 533/5 bis) Marmite tripode (**fig. 135** et **pl. XLIV**)

Pied. Pâte grossière rouge jaunâtre avec de grandes inclusions blanches et noires.

H. 7,4 cm ; d. 1,9-2,1 cm.

Section presque circulaire. Légèrement courbé à l'extrémité.

Datation : MA IIA Tardif.

277. (n° inv. 533/7) Marmite tripode (**fig. 135** et **pl. XLIV**)

Pied. Pâte grossière rouge jaunâtre avec de grandes inclusions blanches et noires.

H. 7,4 cm ; ép. 2-2,9 cm.

Section ovale, légèrement aplatie à l'extrémité.

Datation : MA IIA Tardif.

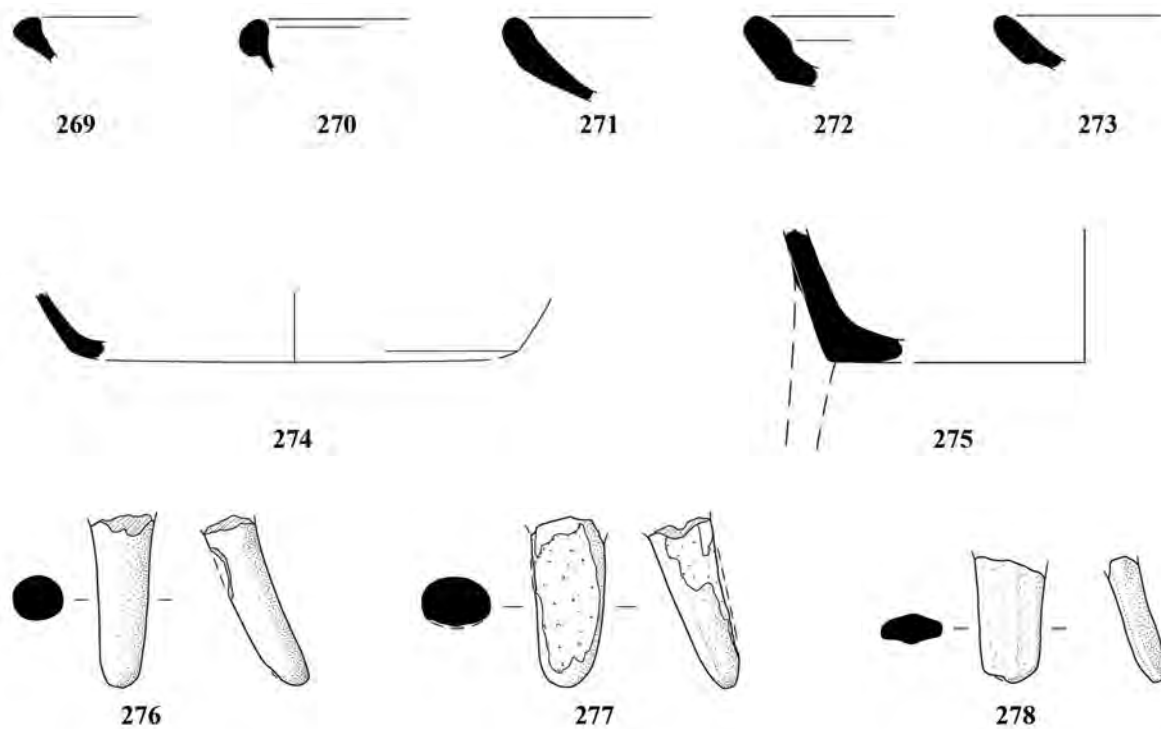


Fig. 135 — Céramique en pâte semi-grossière et semi-fine de cuisson du « dépôt Ouest » dans le sondage 5 : les plats de cuisson 269-273 et les marmites tripodes 274-278 (MA IIA Tardif). Échelle $\frac{1}{3}$ (B. Konnemann).

278. (n° inv. 533/6) Marmite tripode (**fig. 135** et **pl. XLIV**)

Fr. de pied. Pâte grossière rouge jaunâtre avec de grandes inclusions blanches et noires.

H. cons. 5,3 cm; ép. 1,3-2,6 cm.

Section ovale aplatie, nervure centrale sur les deux côtés du pied. Extrémité légèrement aplatie.

Datation : MA IIA Tardif.

DATATION ET CARACTÉRISATION DE LA CÉRAMIQUE ISSUE DU « DÉPÔT OUEST » DANS LE SONDAGE 5

Les types céramiques les mieux attestées dans le « dépôt Ouest » sont la céramique semi-fine grise locale et la céramique engobée brun/noir, toutes deux principalement représentées par des gobelets sur pied et des bols peu profonds (**fig. 131-132**), et la céramique en pâte semi-grossière ou semi-fine de cuisson, qui comprend essentiellement des plats de cuisson et des marmites tripodes (**fig. 135**). Suivent alors les fragments de bols produits en céramique brune polie et quelques fragments de céramique grossière (**fig. 133-134**).

Sur la base de comparaisons avec la céramique du MA IIA Tardif de Knossos (*North-East Magazines* et *West Court House*)²¹⁴ et de Phaistos²¹⁵ et avec du matériel MA IIA de Myrros (Période I), les groupes céramiques attestés dans le « dépôt Ouest » peuvent être datés du MA IIA Tardif. Les formes les plus caractéristiques de cette phase, c'est-à-dire les gobelets sur pied, les bols profonds avec petit bord évasé et les bols peu profonds avec bord épais et rentrant vers l'intérieur sont toutes bien attestées dans le « dépôt Ouest ». L'absence de céramique de type Vasiliki et de céramique tachetée l'imitant (*Mottled Ware*), qui sont régulièrement attestées dans les niveaux du MA IIB de Malia (p. 265-275), semble confirmer la datation MA IIA Tardif du « dépôt Ouest ». Parmi les vases de cuisson et les vases de stockage, le « dépôt Ouest » a livré tant des formes typiques du MA IIA, comme les plats de cuisson avec bord arrondi (**272-273, fig. 135**), que des formes qui semblent déjà anticiper celles du MA IIB, comme les jarres à bord épais et aplati (**266-268, fig. 134**). Il s'agit cependant de formes qui montrent souvent une continuité très forte d'une phase à l'autre au début de la période prépalatiale.

La poterie du « dépôt Ouest » est représentée par des vases qui imitent ceux produits dans des pâtes plus fines et de meilleure qualité, caractéristiques du MA IIA, comme par exemple la céramique fine grise (*Fine Grey Ware*) de la Messara et la céramique engobée rouge/noir. La céramique issue du « dépôt Ouest » est le fruit d'une production locale qui rappelle aussi des formes diagnostiques de la période, essentiellement les gobelets sur pied et les grands bols peu profonds. Ces formes, produites en céramique semi-fine grise locale, en céramique engobée brun/noir (*Brown/Black Slipped Ware*) ou en céramique brune polie (*Brown Burnished Ware*), imitent celles attestées à Knossos et à Myrros, où elles sont produites dans des pâtes plus fines et/ou décorées, comme la céramique fine grise (*Fine Grey Ware*), la céramique fine grise polie (*Fine Grey Burnished Ware*) ou la céramique à décor sombre sur fond clair (*Dark-on-Light Ware*).

La présence prédominante de gobelets sur pied, de grands bols peu profonds et de vases de cuisson témoigne de la nature domestique du « dépôt Ouest ». Les formes à verser typiques de la fin du MA IIA, comme les théières à bec long et les cruches, qui sont généralement produites en céramique peinte en sombre sur un fond clair et bien attestées à Knossos par exemple²¹⁶, sont peut-être absentes du « dépôt Ouest » parce qu'il s'agit de formes élaborées plutôt caractéristiques de contextes ostentatoires. En fait, le « dépôt Ouest » n'a pas non plus fourni de céramique fine peinte, ou de céramique à décor sombre sur fond clair et à décor clair sur fond sombre. L'absence d'élaboration stylistique et de vases avec une décoration peinte (excepté dans le cas du bol **257, fig. 132, pl. XLIV**) vient donc confirmer le caractère domestique du matériel céramique issu du « dépôt Ouest ».

214. WILSON 2007, p. 66-68.

215. TODARO 2005, p. 39, fig. 6A; TODARO 2013, p. 179-180, fig. 8.3 (phase VIIA).

216. WILSON 2007.

Couche de nivellement posée sur le remblai et couche de nivellement associée au dallage de la cour Ouest (Contextes 5.E.1 et 5.E.2)

La couche de nivellement de la cour Ouest du palais a été explorée en deux niveaux distincts et non superposés : l'un dans la partie Nord-Est du sondage 5 et immédiatement associé au dallage de la cour Ouest, l'autre dans la partie Nord-Ouest du sondage 5, où une couche de terre reposait directement sur le remblai de petites pierres. Le matériel issu de l'exploration de ces deux niveaux semble appartenir à deux phases différentes, mais il n'est pas suffisamment abondant ou bien conservé pour déterminer avec certitude que ces couches de nivellement furent mises en place lors de deux événements distincts.

Les fragments issus de la couche de nivellement posée sur le remblai dans la partie Nord-Ouest du sondage (Contexte 5.E.1) sont trop petits pour être datés précisément, mais leur manufacture et leur traitement de surface se distinguent de ceux issus de la couche immédiatement associée au dallage de la cour Ouest (Contexte 5.E.2). Les vases ne sont pas fabriqués au tour et présentent une surface bien lissée, sans inclusions visibles en surface. Les fragments de cette couche peuvent semble-t-il être attribués à des productions antérieures au MM IIB, et ressemblent à du matériel attesté dans les dépôts MM IB-MM IIA du quartier Mu et des abords Nord-Est du palais de Malia²¹⁷. Il s'agit de fragments de parois peints en noir et non fabriqués au tour, d'un fragment de bol avec une base arrondie réalisé en céramique claire fine monochrome (*Fine Buff Monochrome Ware*) (279, fig. 136) et de deux anses. Le bol est produit en pâte fine claire et est entièrement peint en noir. Il ressemble à un fragment d'assiette peinte mis au jour dans le niveau 1992/2027 des abords Nord-Est, découvert sous un niveau MM IIB et daté du MM IB-IIA²¹⁸.

Céramique fine claire monochrome (*Fine Buff Monochrome Ware*)

Bols (Bowls)

279. (n° inv. 531/1) Bol (fig. 136)

Fr. de bord. Pâte fine jaune.

H. cons. 1,5 cm ; d. 6,4 cm ; ép. 0,3 cm.

Profil tronconique avec base arrondie et parois fines. Surfaces intérieure et extérieure (y compris le fond extérieur) peintes en noir. Non tourné.

Datation : MM IB-MM IIA.

Parmi le matériel très fragmentaire issu de la couche directement associée au dallage de la cour Ouest (Contexte 5.E.2), quatre fragments offrent des parallèles avec des vases issus de la couche de destruction MM IIB du quartier Mu. Il s'agit de fragments de céramique rouge semi-grossière monochrome (*Semi-coarse Monochrome Ware*) et rouge semi-grossière sans décor (*Semi-coarse Plain Ware*). Toutes deux sont produites en pâte rouge, avec des inclusions de dimensions moyennes ou grandes visibles en surface. Deux de ces fragments appartiennent à des bols en céramique semi-grossière monochrome, qui présentent de nombreuses inclusions et dont les surfaces intérieure et extérieure sont peintes (280 et 281, fig. 136). Ils ont la même forme que les assiettes du quartier Mu²¹⁹. Les deux autres fragments (282 et 283, fig. 136) appartiennent à des tasses tronconiques produites en céramique semi-grossière. Leurs parois ne sont pas très ouvertes et ils ne présentent pas de décor. Ce type de tasse offre des parallèles avec certaines des tasses tronconiques du type 5 du quartier Mu²²⁰.

217. Le sondage 10 au quartier Mu a révélé un niveau daté du MM IIA (89/1004). I. Caloi remercie J.-Cl. Poursat de l'avoir autorisée à regarder le matériel issu de ce niveau et conservé dans le tiroir 401-09 de l'apothèque de Malia.

218. I. Caloi remercie A. Van de Moortel de lui avoir montré le matériel issu du niveau 1992/2027 des abords Nord-Est du palais de Malia, conservé dans l'apothèque de Malia.

219. POURSAT et KNAPPETT 2005, pl. 53, n°s 1095 et 1097.

220. *Ibid.*, p. 77, fig. 23.

Céramique semi-grossière rouge monochrome (*Monochrome Semi-Coarse Ware*)

Bols (Bowls)

280. (n° inv. 526/1) Bol (**fig. 136**)

Fr. de base. Pâte semi-grossière rouge avec nombreuses inclusions visibles en surface.

H. cons. 1,6 cm ; d. base 6,5 cm ; ép. 1,1 cm.

Profil tronconique. Surfaces intérieure et extérieure peintes en noir. Fabriqué au tour.

Datation : MM IIB.

281. (n° inv. 526/4) Bol (**fig. 136**)

Fr. de base. Pâte semi-grossière rouge avec de nombreuses inclusions visibles en surface.

H. cons. 1,6 cm ; d. base 7,3 cm ; ép. 1,1 cm.

Profil tronconique. Surfaces intérieure et extérieure peintes en noir. Fabriqué au tour.

Datation : MM IIB.

Céramique semi-grossière rouge sans décor (*Plain Semi-Coarse Ware*)

Tasses (One-handed cups)

282. (n° inv. 526/2) Tasse (**fig. 136**)

Fr. de base. Pâte semi-grossière rouge foncé avec de nombreuses inclusions visibles en surface.

H. cons. 2,2 cm ; d. base 4,6 cm ; ép. base 0,3 cm ; ép. paroi 0,7 cm.

Profil tronconique avec parois peu ouvertes. Sans décor. Fabriqué au tour.

Datation : MM IIB.

283. (n° inv. 526/3) Tasse (**fig. 136**)

Fr. de base. Pâte semi-grossière rouge avec de nombreuses inclusions visibles en surface.

H. cons. 1,5 cm ; d. base 5,6 cm ; ép. 0,8-1 cm.

Profil tronconique avec parois peu ouvertes. Sans décor. Fabriqué au tour.

Datation : MM IIB.

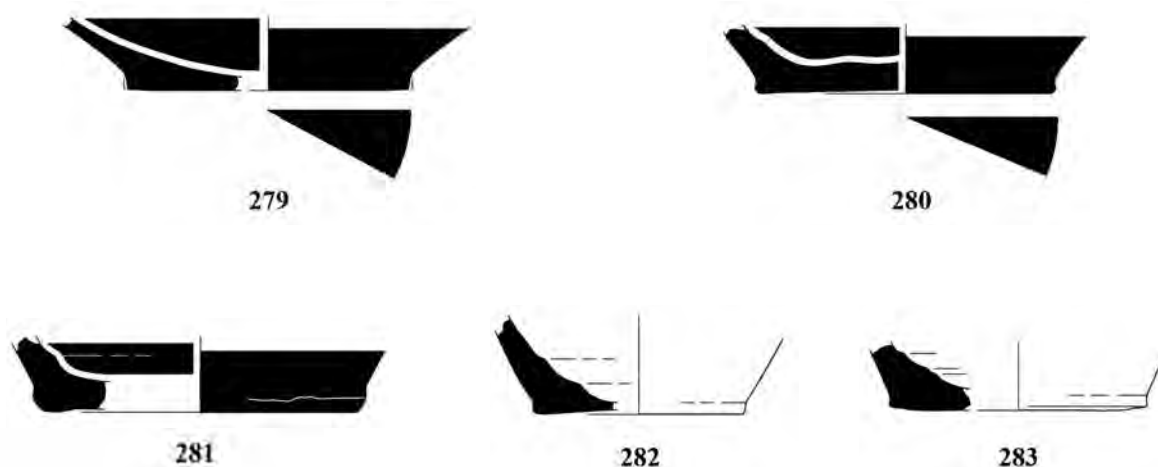


Fig. 136 — Céramique claire fine monochrome issue de la couche de nivellement posée sur le rocher : le bol 279 (MM IB-MM IIA). Céramique semi-grossière rouge monochrome et céramique semi-grossière rouge sans décor issue de la couche de nivellement associée au dallage de la cour Ouest : les bols 280 et 281 et les tasses 282 et 283 (MM IIB). Échelle ½ (B. Konnemann).

SÉQUENCE STRATIGRAPHIQUE ET CHRONOLOGIQUE DES SONDAGES SOUS ET AUX ABORDS DU BÂTIMENT DESSENNE

Les résultats des sondages menés en 2014 au Bâtiment Dessenne, mis en regard avec d'autres menés à l'Est de l'édifice et au Nord de la cour Ouest en 1968 et en 1988-1989 (p. 271-275), illustrent la séquence de l'occupation aux abords Sud-Ouest du palais de Malia au MA IIA Tardif, au MA IIB, au MA III Ancien, et du MM IB-MM IIA au MM IIB (**tabl. 12**).

Les vestiges les plus anciens mis au jour proviennent du sondage 5 mené le long du côté Est du Bâtiment Dessenne (**fig. 85**). Il s'agit des murs en moellons de calcaire **501**, **502** et **503** (**fig. 114**, **115** et **119**) auxquels était associé un matériel daté du MA IIA Tardif reflétant une occupation domestique (le « dépôt Ouest » ou Contexte 5.A.1). Cet habitat prépalatial dont seul le mur Est (**502**) et une partie des murs Nord et Sud (**501** et **503**) furent découverts se prolongeait vraisemblablement vers l'Ouest, mais les vestiges de ce côté sont masqués sous les pièces 10-14 du Bâtiment Dessenne. Du côté Est, une rue dallée empiète sur le mur **502**, indiquant qu'elle est postérieure à cette structure prépalatiale. La révision du matériel issu de la couche d'argile rouge explorée sous le dallage de cette rue dans le sondage KL 17 mené en 1968 par R. Treuil a indiqué que ce dallage fut mis en place au plus tôt au MA IIA Tardif (p. 265-271). Ce dallage fut recouvert d'un remblai associé au nivellement de la cour Ouest après le MA IIB (Contexte 5.C.1). La rue dallée pourrait donc remonter à une phase MA IIA Tardif postérieure à l'habitat indiqué par les murs **501-503**, mais peut aussi avoir été construite, et semble surtout avoir fonctionné, au cours de la phase MA IIB. Cette rue marque donc le caractère ancien du réseau urbain à Malia, établi tôt au cours de l'histoire de l'établissement.

Le MA IIB voit se développer l'occupation aux abords Sud-Ouest du palais. Des tessons datés de cette phase sont en effet apparus à la surface du rocher en décomposition, utilisée comme niveau d'occupation, dans les sondages 1a, 4a et 4b (Contextes 1a.B.1, 4a.B.1 et 4b.B.1). Il ne s'agit que de quelques fragments généralement petits, mais ils suggèrent une présence humaine dans la zone lors de cette phase qui marque généralement le début d'une occupation substantielle à Malia, en association vraisemblablement avec la rue dallée (p. 18-19). Dans la partie Nord-Est du sondage 2 mené dans le corridor 2, un niveau de sol a d'ailleurs pu être daté du MA IIB (Contexte 2.B.1). Cette occupation MA IIB semble se poursuivre sans interruption jusqu'au MA III Ancien. Un niveau de sol contenant certes peu de tessons mais daté de cette phase fut en effet découvert dans la partie Sud-Est du sondage 2 mené dans le corridor 2 (Contexte 2.C.1), tandis que plusieurs vases en céramique MA III Ancien furent mis au jour dans une dépression aménagée à la surface du rocher en décomposition dans le sondage 4b (Contexte 4b.C.1). Il est impossible de déterminer si le niveau de sol en plâtre mis au jour dans le corridor 2 et les deux murs perpendiculaires associés et ôtés lors de la construction du Bâtiment Dessenne datent du MA IIB ou du MA III Ancien (**fig. 99**), puisque les deux sols susceptibles d'avoir fonctionné avec ces éléments architecturaux sont datés de l'une et l'autre phase (respectivement, les Contextes 2.B.1 et 2.C.1). Cela suggère la continuité de l'occupation vers la phase MA III Ancien sous le Bâtiment Dessenne, à la différence d'autres parties du site où les traces d'une destruction par incendie ont suggéré une rupture à la fin du MA IIB (p. 19).

Le MA III Ancien semble marquer un changement majeur dans l'occupation aux abords Sud-Ouest du palais de Malia. En effet, les tessons les plus récents mis au jour dans le remblai qui recouvre la rue dallée prépalatiale découverte dans le sondage 5, bien que peu nombreux, sont datés de cette phase. Le remblai est principalement composé de matériel MA IIB toutefois, et semble donc incorporer les vestiges de l'habitat MA IIB dans cette zone. Il est très similaire – déposition secondaire, composition et datation de l'assemblage – au remblai mis au jour par A. Farnoux sous la partie Nord de la cour Ouest en 1988-1989 (sondage 12, p. 271-275) et correspond avec celui-ci au nivellement de l'espace ouvert qui deviendra la cour Ouest du palais de Malia. Les Maliotes ont donc entamé au début du MA III l'aménagement d'une esplanade nécessitant le nivellement du rocher²²¹ et le comblement des irrégularités

221. CHAPOUTHIER et DEMARGNE 1962, p. 37.

Contexte	Datation	Caractérisation	Unité(s) de fouilles (#)
Habitat MA IIA Tardif			
5.A.1	MA IIA Tardif	« Dépôt Ouest » associé aux murs 501, 502 et 503	524, 527, 528, 533, 538, 541 et 542
Occupation MA IIB			
1a.B.1	MA IIB	Fragments découverts à la surface du rocher en décomposition, lequel a pu servir de niveau d'occupation prépalatial	113
4a.B.1	MA IIB		409
4b.B.1	MA IIB		402 et 404
2.B.1	MA II, plutôt B		205 et 206
Construction de la rue dallée			
KL 17 (annexe 6.1.A)	MA IIA Tardif (7PQ)	Couche d'argile rouge sous la rue dallée	
Niveau d'occupation (?) MA IIB/MA III Ancien			
2.B.2	MA IIB/MA III Ancien	Surface du rocher sous le sol en plâtre	201
Occupation MA III Ancien			
2.C.1	MA III Ancien	Niveau de sol en terre	212 et 213
4b.C.1	MA III Ancien	Dépôt dans une dépression aménagée à la surface du rocher	403, 407 et 410
Nivellement de la cour Ouest			
5.C.1	MA IIB, 7PQ MA III Ancien	Remblai couvrant la rue dallée et lié à l'aménagement de la cour Ouest	502, 503, 504, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512 (contaminé), 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 525, 529, 532, 534, 535, 536, 537 et 539
Sondage 12 au Sud de la Crypte Hypostyle (annexe 6.1.B)	MA IIB	Remblai lié à l'aménagement de la cour Ouest	4101, 4102, 4103, 4107 et 4110
Construction du Bâtiment Desenne			
1a.D.1	MM IB-MM IIA	Couche de préparation du Bâtiment Desenne	106, 107 et 111
1b.D.1	Non diagnostique		116 et 117
2.D.1	MM IIA ?		202, 203 et 204
2.D.2	MM IIA		207, 208, 209, 210 et 211
4a.D.1	MM IB-MM IIA	Couche de nivellement associée au dallage de la cour Ouest (partie Nord)	406 et 408
4b.D.1	Non diagnostique		401
Dallage de la cour Ouest			
Sondage 12 au Sud de la Crypte Hypostyle (annexe 6.1.B)	MM IB (7PQ)	Couche de nivellement associée au dallage de la cour Ouest (partie Nord)	4100
5.E.1	MM IB-MM II A	Couche de nivellement posée sur le remblai 5.C.1	531
5.E.2	MM IIB (7PQ)	Couche de nivellement associée au dallage de la cour Ouest (partie Sud)	526
Destruction du Bâtiment Desenne			
1a.E.1	MM IIB	Couche de destruction du Bâtiment Desenne	101, 104 et 105
1b.E.1	MM IIB		108, 109, 110, 112, 114 et 115

Tabl. 12 — Résumé stratigraphique et chronologique des sondages au Bâtiment Desenne

de celui-ci au moyen de petites pierres mêlées de terre et de tessons et maintenues en place par des murs de soutènement grossiers en blocs et moellons de calcaire (Contexte 5.C.1 et sondage 12, p. 271-275). L'ampleur du projet est démontrée par les dimensions de l'espace ouvert (100 × 20 m)²²² et par le labeur nécessaire par la production des pierres de petites dimensions qui le composent (0,10 × 0,15 m), dont nous avons suggéré qu'elles furent délibérément brisées afin de permettre la construction d'un remblai compact et solide. L'incorporation des vestiges de l'occupation MA IIB dans le remblai nivelant la cour Ouest au MA III Ancien semble marquer la fin de l'occupation prépalatiale au Sud-Ouest du palais de Malia. En effet, les sondages menés au Bâtiment Dessenne n'ont pas révélé les traces d'une occupation dans cette zone entre le MA III Ancien et la construction du Bâtiment Dessenne au MM IIA. Nous sommes tentés de suggérer que le nivellement de la cour Ouest a repoussé l'habitat prépalatial et ce au profit d'aménagements de grande ampleur qui trouvent leur aboutissement dans la construction du palais au MM I (A ou B).

Bien que le nivellement de la cour Ouest ait peut-être été entamé au MA III Ancien, les éléments relatifs à l'aménagement de la surface de cet espace ouvert semblent plus tardifs. En effet, la couche de terre superposée au remblai dans le sondage 5 est datée du MM IB-MM IIA (Contexte 5.E.1), tandis que le dallage de la cour Ouest dans sa partie Sud immédiatement au Nord-Est du Bâtiment Dessenne fut seulement mis en place au MM IIB (Contexte 5.E.2). On ne peut exclure que ces deux contextes – qui ne sont pas superposés l'un à l'autre – appartiennent à un seul événement. Quoi qu'il en soit, la datation tardive du dallage dans la partie Sud de la cour Ouest peut être due au fait qu'elle n'a été mise en place que tard, lors de l'extension vers l'Est du Bâtiment Dessenne par exemple (**fig. 9**). Au Nord de la cour Ouest, dans le sondage 12 mené par A. Farnoux au Sud de la Crypte Hypostyle, le tesson (un grand fragment de col de cruche) associé au dallage est quant à lui daté du MM IB (p. 275).

Le Bâtiment Dessenne est érigé au début du MM IIA vraisemblablement (Contextes 1a.D.1, 2.D.1, 2.D.2 et 4a.D.1), c'est-à-dire plus tard que ne le suggérait H. van Effenterre sur la base de l'orientation de l'édifice similaire à celle de la Crypte Hypostyle (MM IB selon lui)²²³. Il est détruit au MM IIB (Contextes 1a.E.1 et 1b.E.1), confirmant la datation déjà suggérée par le matériel céramique issu des anciennes fouilles au Bâtiment Dessenne (p. 108-141). Ceci signifie que l'édifice fut construit, agrandi – en deux phases – et détruit au cours de la seule phase MM II, soit au cours d'une centaine d'années au maximum, limitant l'existence de ce « grand ensemble » à une période très courte au sein de l'histoire du site. Le Bâtiment Dessenne marque le retour de l'habitat au Sud-Ouest du plateau sur lequel est érigé le palais, et peut-être le fait qu'il empiète sur la couche de nivellement de la cour Ouest souligne-t-il le statut privilégié de ses occupants.

222. PELON 1980, p. 45; PELON 1992, p. 19; GOMRÉE 2013, p. 200-215.

223. VAN EFFENTERRE 1980, p. 200; p. 30 du présent ouvrage.

LE MATÉRIEL CÉRAMIQUE ISSU DU SONDAGE KL 17 AUX ABORDS SUD-OUEST DU PALAIS (1968) (Ilaria Caloi)

Le sondage KL 17 mené en 1968 le long de la bordure Est du Bâtiment Dessenne, et que nous avons prolongé en 2014 par le sondage 5, avait exploré deux niveaux : une couche de remblai qui recouvrait notamment un dallage et, dans la partie Sud du sondage où le dallage n'apparaissait pas, une couche d'argile rouge stratifiée sous le remblai (p. 31-32)²²⁴. Dans la publication de ce sondage toutefois, l'étude du matériel céramique était organisée non pas stratigraphiquement, mais par formes et décors, bien que la provenance de chaque tesson fût précisément mentionnée au sein du catalogue²²⁵. Le matériel issu de ces deux couches fut alors daté du MA II, quoique la présence de matériel MM I fut également notée. N'ayant pas exploré en 2014 les niveaux situés sous le dallage, nous souhaitions reconsidérer le matériel issu de la couche d'argile rouge afin de fournir un *terminus post quem* à la construction du dallage d'une part, et déterminer si le matériel issu de la couche de remblai explorée en 1968 venait conforter la datation du même remblai fouillé plus au Nord en 2014 d'autre part. La révision du matériel fouillé en 1968 a montré que les couches d'argile rouge et de remblai contenaient du matériel daté respectivement du MA IIA Tardif et du MA IIB, avec dans les deux cas des intrusions protopalatiales (MM IA-MM IB) vraisemblablement issues des niveaux supérieurs²²⁶.

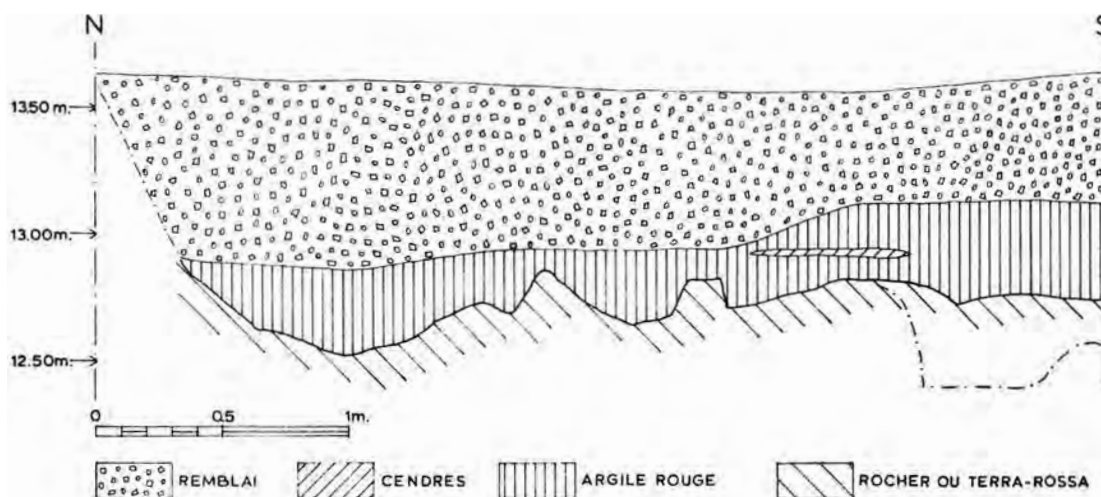


Fig. 137 — Sondage en K 17 et L 17 : stratigraphie de la paroi Est de L 17, CHEVALLIER *et al.* 1975, plan III 1.

CÉRAMIQUE ISSUE DU REMBLAI

Description du matériel céramique issu du remblai

Le remblai du sondage KL 17 a livré vingt-quatre fragments de céramique²²⁷. À l'exception des deux fragments intrusifs protopalatiaux mentionnés précédemment, le remblai contenait dix-sept tessons diagnostiques²²⁸, qui appartiennent aux groupes céramique suivants : 1) céramique semi-fine grise locale (*Local Grey Ware*); 2) céramique engobée brun/noir (*Brown/Black Slipped Ware*); 3) céramique rouge

224. CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 3-33, plan III, 1.

225. DETOURNAY 1975a.

226. Il s'agit des fragments **68 P 1001** et **1004** pour le remblai et des fragments **68 P 1030**, **1054** et **1071** pour la couche d'argile rouge, *ibid.*, p. 12, p. 14, p. 16 et p. 18.

227. *Ibid.* Les fragments issus du remblai sont les suivants : **68 P 1001**, **1004**, **1006-1009**, **1011-1014**, **1017-1022**, **1023** (= **1048**), **1024-1025**, **1027**, **1042**, **1043**, **1046** et **1049**.

228. Les fragments de parois de vases issus du remblai catalogués par B. Detournay (*ibid.*, p. 9-21) n'ont été pas considérés dans cette révision. Il s'agit des fragments **68 P 1006-1007**, **1011**, **1013** et **1042**.

polie (*Red Burnished Ware*); 4) céramique semi-fine et semi-grossière sans décor (*Plain Semi-fine and Semi-coarse Ware*); 5) céramique semi-grossière ou semi-fine de cuisson (*Cooking Ware*). Enfin, le remblai a livré deux importations : un fragment de gobelet en céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*) (68 P 1027) et un fragment de bol peu profond en céramique semi-fine peinte en sombre sur fond clair (*Semi-fine Dark-on-Light Ware*) provenant de la Messara (68 P 1043).

La céramique semi-fine grise locale est seulement attestée par deux fragments de calices (68 P 1022 et 1049, fig. 138) – le premier peint en noir – qui pourraient remonter au MA IIA.

La céramique engobée brun/noir est surtout représentée sous la forme de vases à boire et de bols. Il s'agit notamment pour les vases à boire de trois fragments de gobelets sur pied (68 P 1020, 1021 et 1024, fig. 138), qui trouvent des comparaisons dans des dépôts datés tant du MA IIA Tardif que du MA IIB²²⁹. Parmi les trois fragments de bols en céramique engobée, le premier (68 P 1017, fig. 138) est un bol peu profond à deux anses aux parois convexes et rentrantes vers l'intérieur, qui est très similaire à l'exemplaire 178 du remblai issu du sondage 5 au Bâtiment Dessenne (fig. 123). Les deux autres bols (68 P 1009 et 1046, fig. 138) ont un profil caréné, avec une carène située à des hauteurs différentes sur le profil. 68 P 1009 présente par ailleurs un bord rentrant vers l'intérieur, sur lequel est apposée une petite pastille, tandis que 68 P 1046 est muni d'un tenon horizontal se projetant sur le bord. Les bols avec des petits tenons ou pastilles sous/sur le bord sont bien attestés dans des dépôts datés du MA IIB à Myrto et Knossos, où ils sont toutefois surtout produits en céramique de type Vasiliki²³⁰. Un autre bol (68 P 1008, fig. 138) avec un profil caréné comme celui de l'exemplaire 68 P 1046 mais produit en céramique semi-grossière sans décor montre un bord épais, arrondi et légèrement éversé. Il trouve des comparaisons dans le dépôt A2 du MA IIB de la *Royal Road North* à Knossos²³¹ et dans des niveaux datés du MA IIB à Myrto, mais il faut souligner que cette forme est attestée dès la phase MA IIA sur ces deux sites²³². Des bols avec profil caréné sont également attestés dans des niveaux datés du MA IIB à Phaistos (Phase VIIIB)²³³.

La céramique semi-fine et semi-grossière sans décor est représentée par un fragment de bol/jarre et par deux anses de cruches. Le bol/jarre 68 P 1014 (fig. 138) montre un petit rebord à l'intérieur destiné à accueillir le couvercle. Ce type de bol trouve de bonnes comparaisons à Knossos, dans le dépôt B2 des *Early Houses* au Sud du palais, daté du MA IIB²³⁴. Parmi les deux anses de cruches (68 P 1018 et 1019, fig. 138), la première montre une bande en relief sur la partie supérieure qui la rapproche des anses de cruches caractéristiques du MA II, tant IIA que IIB. La seconde présente une incision verticale.

La céramique rouge polie est seulement représentée par un fragment de cruche sur pied (68 P 1023 = 1048, fig. 138) pour lequel on ne dispose pas de parallèles précis.

La céramique de cuisson est attestée par deux pieds de marmites tripodes (68 P 1012 et 1025, fig. 138), l'un de grandes dimensions et de section ovale et à nervure centrale et l'autre plus petit et de section ovale. Les pieds de section ovale, et en particulier ceux dotés d'une nervure centrale, semblent plutôt caractéristiques du MA IIB, suivant les exemplaires trouvés dans les niveaux MA IIB de Myrto²³⁵.

Le remblai a également livré deux importations : un fragment de gobelet sur pied en céramique de type Vasiliki (68 P 1027, fig. 138), qui se rapproche d'exemplaires ovoïdes de Myrto²³⁶, et un fragment

229. Pour les exemplaires similaires issus de dépôts MA IIA Tardif à Knossos, voir WILSON 2007, p. 66, fig. 2.11, n° 7 (*North-East Magazines Group*); pour les exemplaires similaires issus de contextes datés du MA IIA et du MA IIB à Myrto, voir WARREN 1972, p. 157, fig. 41 (Période I = MA IIA) et p. 181, fig. 65 (Période II = MA IIB).

230. À Myrto : WARREN 1972, p. 167-168, fig. 51-52; à Knossos : WILSON 2007, p. 74, fig. 2.16, n° 8.

231. À Knossos : HOOD et CADOGAN 2011, p. 112, fig. 5.6 A; p. 150, fig. 7.9, n°s 364-368; à Myrto : WARREN 1972, p. 167, fig. 51, P 193.

232. À Knossos : HOOD et CADOGAN 2011, p. 137, fig. 7.3, n° 217; à Myrto : WARREN 1972, p. 156, fig. 40, P 29 et P 30 (Période I = MA IIA).

233. TODARO 2013, p. 181, fig. 84d.

234. HOOD et CADOGAN 2011, p. 204-205, fig. 8.5, n° 958.

235. WARREN 1972, p. 179, n. 1-5.

236. *Ibid.*, p. 181, fig. 65, P 389.

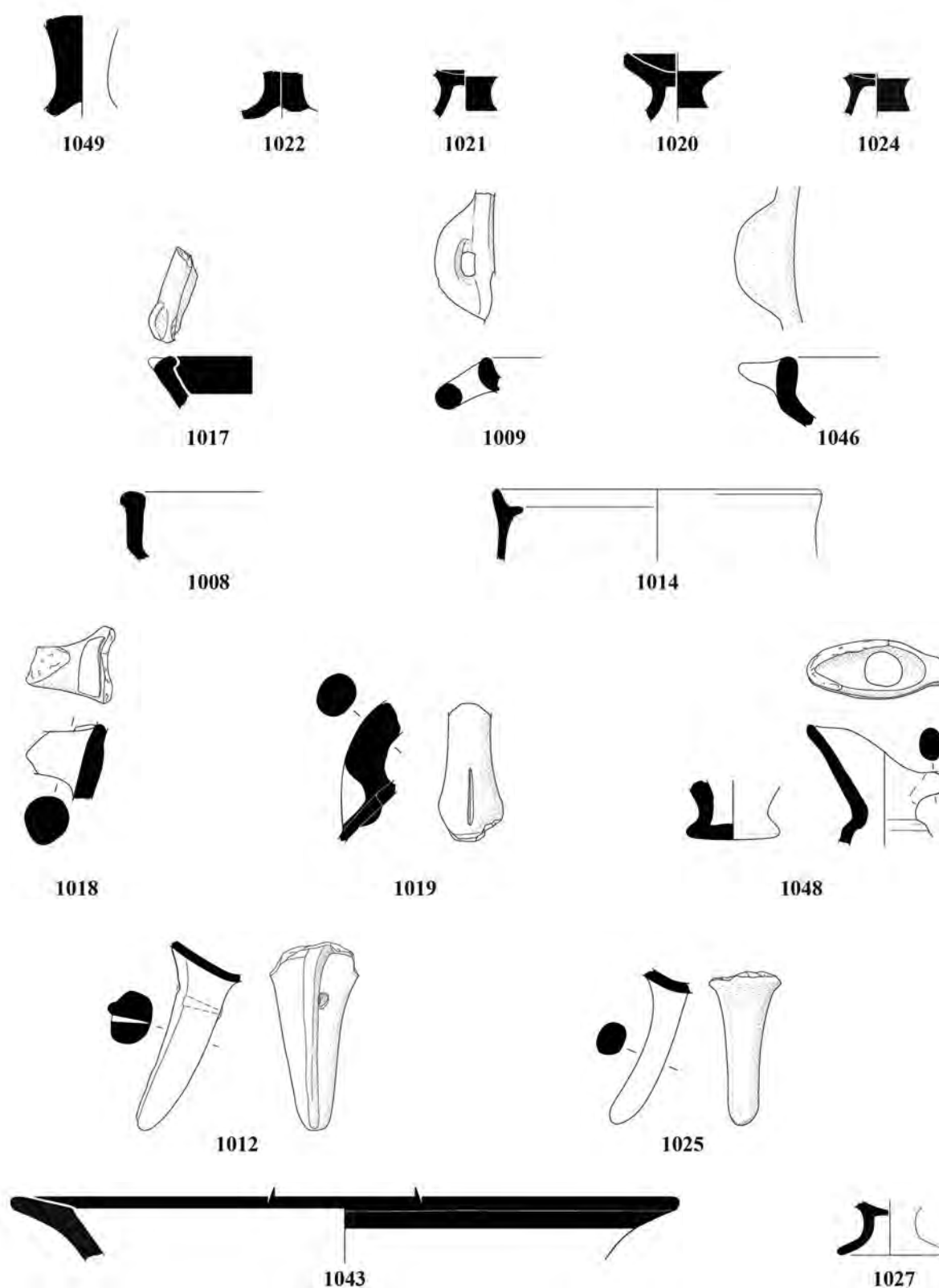


Fig. 138 — Céramique diagnostique issue du remblai dans le sondage KL 17 (MA IIB) : les calices 68 P 1049 et 1022 en céramique semi-fine grise locale ; les gobelets sur pied 68 P 1021, 1020, 1024 et les bols 68 P 1017, 1009 et 1046 en céramique engobée brun/noir ; les bols 68 P 1008 et 1014 et les anses des cruches 68 P 1018 et 1019 en céramique semi-fine sans décor ; la cruche 68 P 1048 en céramique rouge polie ; les pieds de marmites 68 P 1012 et 1025 en céramique de cuisson ; ainsi que le bol 68 P 1043 importé de la Messara et le gobelet en céramique de type Vasiliki 68 P 1027. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

de bol peu profond (**68 P 1043, fig. 138**) en céramique fine décorée de motifs sombres sur un fond clair importé de la Messara. Le bol présente un bord éversé et plat décoré d'une bande noire à l'intérieur et à l'extérieur. Sa forme est comparable à celle des exemplaires issus des dépôts A2 et A3 de la *Royal Road North* à Knossos et datés du MA IIB²³⁷.

Datation du matériel céramique issu du remblai

La plupart des fragments provenant de la couche de remblai explorée dans le sondage KL 17 offrent des comparaisons avec du matériel issu de dépôts MA IIB à Knossos, Myrtos et Phaistos. Il s'agit en effet d'exemplaires caractéristiques de cette phase comme les bols peu profonds à profil caréné avec pastilles ou tenons, ainsi que les marmites avec pieds à nervure centrale. Les fragments qui semblent les plus anciens sont principalement des calices (MA IIA). Les fragments de vases qui pourraient dater tant du MA IIA que du MA IIB sont les gobelets sur pied, les bols carénés avec bord arrondi et éversé, ainsi que le bol avec rebord. Il est possible que ces fragments proviennent de la couche d'argile rouge soutenant le dallage et antérieure au remblai, à moins qu'il ne s'agisse de survivances stylistiques. En effet, tant à la *Royal Road North* de Knossos que sur le site de Myrtos, des dépôts attribuables à des phases différentes mais chronologiquement très proches (MA IIA Tardif et MA IIB) ont livré des exemplaires similaires de ces types de bols, démontrant leur continuité d'une phase à l'autre.

CÉRAMIQUE ISSUE DE LA COUCHE D'ARGILE ROUGE

Description du matériel céramique issu de la couche d'argile rouge

La couche d'argile rouge explorée sous le remblai dans le sondage KL 17 a livré vingt-trois fragments²³⁸. En plus des trois fragments intrusifs mentionnés précédemment (**68 P 1030, 1054 et 1071**), cette couche a livré dix-sept fragments diagnostiques²³⁹ attribuables aux groupes céramique suivants : 1) céramique semi-fine grise locale (*Local Grey Ware*) ; 2) céramique engobée brune (*Brown Slipped Ware*) ; 3) céramique rouge polie (*Red Burnished Ware*) ; 4) céramique semi-fine et semi-grossière sans décor (*Plain Semi-fine and Semi-coarse Ware*) ; 5) céramique semi-fine de cuisson (*Cooking Ware*). Deux fragments semblent être des importations de la Messara. Ils sont produits en céramique fine peinte décorée de motifs sombres sur un fond clair, dans le style d'Aghios Onouphrios. Enfin, une anse en céramique fine grise épurée avec un décor incisé fut découverte. Il ne semble pas qu'il s'agisse d'une production locale.

La céramique semi-fine grise locale est représentée par un fragment de bol peu profond (**68 P 1057, fig. 139**) avec un bord rentrant vers l'intérieur et une pastille sur le bord, qui ressemble à l'exemplaire P 27 issu d'un niveau MA IIA à Myrtos²⁴⁰.

La céramique engobée brun/noir est composée de quatre fragments portant un décor incisé en forme de chevrons : il s'agit de deux fragments de bols profonds (**68 P 1032 et 1055, fig. 139**), dont un seul montre encore un petit bord éversé (**68 P 1032**), et de deux petits fragments de cruches (**68 P 1056 et 1033**). Le bol à profil rond avec bord éversé (**68 P 1032 et 1055, fig. 139**) est une forme typique du MA IIA, comme l'indiquent des dépôts datés du MA IIA Tardif à Knossos et Phaistos²⁴¹. Le « dépôt Ouest » du Bâtiment Dessenne a également livré un bol similaire, produit en céramique engobée avec un décor blanc (**257, fig. 132, pl. XLIV**). Les fragments des cruches **68 P 1056 et 1033** dont l'épaule est décorée d'incisions trouvent des parallèles dans le dépôt daté du MA IIA Tardif des *North-East Magazines*

237. HOOD et CADOGAN 2011, p. 149, fig. 7.8, n^{os} 351-353 et p. 160, fig. 7.12, n^{os} 466 et 467.

238. DETOURNAY 1975a, les fragments issus de la couche d'argile rouge sont les suivants : **68 P 1029-1035, 1037-1038, 1054, 1056-1057, 1059, 1061-1063, 1066 (= 1055), 1068-1069, 1071, 1074, 1076 et 1078**.

239. Les fragments de la couche rouge d'argile catalogués par B. Detournay (*ibid.*, p. 9-21) mais qui n'ont été pas considérés dans cette révision sont les suivants : **68 P 1059, 1062 et 1063** ; le premier parce qu'il s'agit d'un fragment de paroi et les deux autres parce que l'on n'a pas pu les retrouver dans les apothèques de Malia.

240. WARREN 1972, p. 155, P 27, fig. 39.

241. À Knossos : WILSON 2007, p. 68, fig. 2.13, n^o 8 et p. 72, fig. 2.15, n^o 15 ; à Phaistos : TODARO 2005, p. 39, fig. 6A, n^o 13.

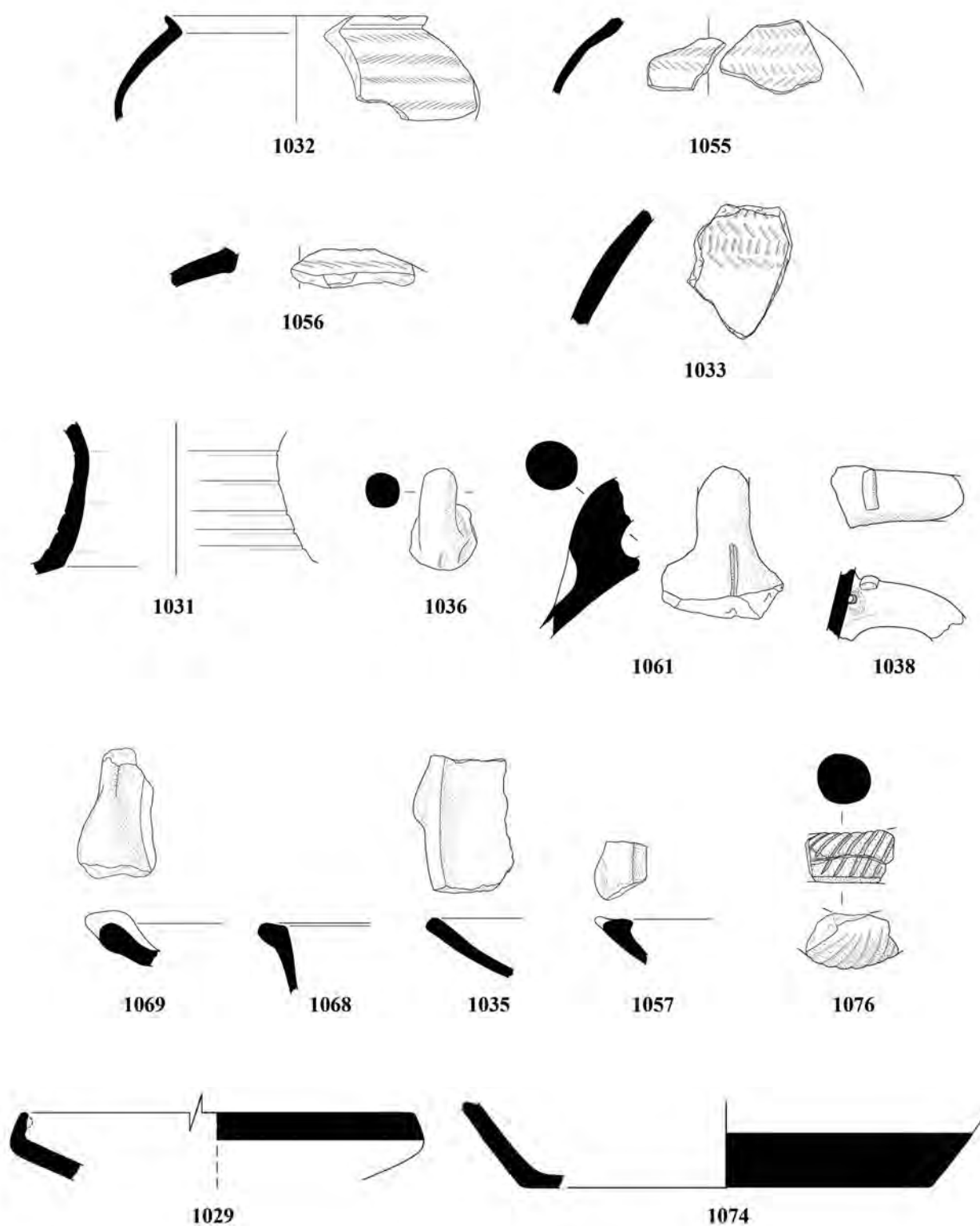


Fig. 139 — Céramique diagnostique issue de la couche d'argile rouge dans le sondage KL 17 (MA IIA Tardif) : les bols 68 P 1032 et 1055 et les cruches 68 P 1056 et 1033 en céramique engobée brun/noir ; la jarre à col 68 P 1031, les anses de cruches 68 P 1036, 1061 et 1038 et les bols 68 P 1069 et 1068 en céramique semi-fine/semi-grossière sans décor ; le bol 68 P 1035 en céramique rouge polie ; le bol 68 P 1057 en céramique semi-fine grise ; l'anse 68 P 1076 en céramique fine grise (importation ?) ; et les importations de la Messara en céramique fine peinte (*Aghios Onouphrios Style*) : le bol 68 P 1029 et la jarre 68 P 1074. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

de Knossos²⁴². Le col de la jarre **68 P 1031** (fig. 139) produite en céramique semi-grossière montre lui aussi un décor incisé, mais disposé en lignes horizontales. Il trouve des comparaisons à Knossos, dans le dépôt MA IIA Tardif des *North-East Magazines*²⁴³ et dans le dépôt MA IIA de la *West Court House*²⁴⁴.

En plus du fragment de jarre **68 P 1031**, la couche d'argile rouge a livré six fragments de céramique semi-fine et semi-grossière sans décor. Il s'agit de trois anses de cruches et de trois bols peu profonds (**68 P 1037-1038**, **1061**, **1068-1069** et **1078**, fig. 139). Les trois anses montrent une section ronde, qui semble plutôt typique du MA IIA que du MA IIB, phase à laquelle la section a tendance à devenir plus ovale et irrégulière. Deux des exemplaires montrent une incision verticale sur l'anse (**68 P 1037** et **1038**, fig. 139), tandis que le troisième a un trou sur chaque côté de l'anse et une bande en relief sur la partie supérieure (**68 P 1061**, fig. 139). Cette bande en relief est un trait décoratif bien attesté à Myrtos au MA IIA Tardif²⁴⁵, mais qui semble continuer jusqu'au MA III, comme en témoigne l'exemplaire trouvé dans le dépôt B3 des *Early Houses* au Sud du palais de Knossos²⁴⁶. Le bol peu profond **68 P 1069** présente un bord arrondi et muni d'un tenon épais placé sur le bord même. Il ne trouve pas de parallèle précis, mais il appartient aux types de bols avec pastilles et/ou tenons sur le bord déjà attestés dans les niveaux datés du MA IIA à Myrtos, mais qui deviennent plus courants à la phase suivante, au MA IIB²⁴⁷. Le bol profond **68 P 1068**, à profil tronconique avec bord épaissi et tourné vers l'extérieur, se rapproche des bols en céramique de type Vasiliki découverts dans le dépôt A8 du MA IIA de la *Royal Road North* à Knossos²⁴⁸. Le fragment **68 P 1078** provient d'un bol avec bord rentrant vers l'intérieur²⁴⁹ qui ressemble au fragment **68 P 1057** (fig. 139) et se rapproche de plusieurs exemplaires de bols produits en céramique polie (*Burnished Ware*) datés du MA IIA, qui ont été découverts à Myrtos²⁵⁰ ainsi que dans le dépôt A8 de la *Royal Road North* à Knossos²⁵¹.

La céramique rouge polie est représentée par un fragment de bol (**68 P 1035**, fig. 139) avec un bord biseauté et un tenon placé sur le bord même, qui ressemble au bol P 26 en céramique grise fine polie (*Fine Grey Burnished Ware*) des niveaux du MA IIA de Myrtos²⁵².

La couche d'argile rouge a livré un seul petit fragment de céramique de cuisson. Il s'agit d'un bord de plat de cuisson (**68 P 1034**) avec un bord épais de section ronde, qui ressemble à l'exemplaire 270 (fig. 135) du « dépôt Ouest » exploré dans le sondage 5 au Bâtiment Dessenne.

Les fragments importés de la Messara appartiennent respectivement à un bol et à une jarre (**68 P 1029** et **1074**, fig. 139). Tous deux sont produits dans une pâte fine et claire, et montrent une surface polie et décorée de motifs sombres sur un fond clair (*Aghios Onouphrios Style*). **68 P 1029** est un fragment de bol caréné, qui appartenait vraisemblablement à un *fruit-stand*, décoré avec une bande horizontale noire sous le bord. Sa forme est très similaire à celle d'un exemplaire produit en céramique engobée rouge/noir (*Red/Black Slipped Ware*) découvert dans les niveaux du MA IIA Tardif de Phaistos (Phase VIIA)²⁵³. **68 P 1074** est un fragment de base de jarre décoré d'une bande sombre au-dessus de la base.

Enfin, le fragment **68 P 1076** (fig. 139) est une anse produite en pâte grise fine et décorée d'incisions obliques²⁵⁴. La pâte semble très fine en comparaison avec les vases en céramique grise semi-fine produits

242. WILSON 2007, p. 68, fig. 2.13, n° 12.

243. *Ibid.*, p. 68, fig. 2.13, n° 13.

244. WILSON et DAY 1994, p. 47-49, PFC 30-31, fig. 7.

245. WARREN 1972, pl. 30A et 34A.

246. HOOD et CADOGAN 2011, p. 224, fig. 8.13, n° 1128.

247. WARREN 1972, p. 155, fig. 39 et pl. 32 (Période I = MA IIA), et p. 167-168, fig. 51 et 52 (Période II = MA IIB).

248. HOOD et CADOGAN 2011, p. 186, fig. 7.20, n° 708, 713 et 731.

249. DETOURNAY 1975a, p. 13, pl. II, 2.

250. WARREN 1972, p. 155, P 24, P 26 et P 27 (les deux derniers avec une pastille sur le bord), fig. 39.

251. HOOD et CADOGAN 2011, p. 186, fig. 7.20, n° 723-725, produits en céramique polie (*Burnished Ware*).

252. WARREN 1972, P 26, p. 155, fig. 39 et pl. 32.

253. TODARO 2013, p. 179-180, fig. 83e.

254. DETOURNAY 1975a, p. 14, pl. II, fig. 4. Le fragment **68 P 1076** ne semble pas avoir été peint en blanc, comme le suggère B. Detournay dans son catalogue.

localement. Il ne semble toutefois pas qu'il s'agisse d'une importation en céramique grise fine de la Messara, parce que la décoration ne présente pas de parallèles avec celles des productions de ce groupe céramique. D'un point de vue stylistique, l'exemplaire le plus proche que l'on connaisse est représenté par une anse de jarre trouvée dans les niveaux de la Période III d'Aghia Irini, à Kéa²⁵⁵. Elle montre le même motif incisé, mais est produite dans une pâte fine orange.

Datation et caractérisation du matériel céramique issu de la couche d'argile rouge

La couche d'argile rouge présente un matériel céramique qui semble principalement appartenir au MA IIA Tardif, une datation fondée sur les comparaisons avec des exemplaires issus de dépôts datés du MA IIA Tardif à Knossos, à Myrros et à Phaistos. Il faut cependant souligner que la couche offre quelques fragments qui semblent anticiper des tendances plus typiques du MA IIB (68 P 1069 et 1035). Ces fragments pourraient toutefois avoir appartenu au remblai qui se superposait au dallage et à la couche d'argile rouge, et dont on a vu qu'il contenait un matériel daté du MA IIB. Il pourrait donc s'agir d'intrusions causées, comme c'est d'ailleurs le cas d'autres plus récentes encore (MM IA-MM IB), par les conditions taphonomiques.

CONCLUSION

La révision du matériel issu du sondage KL 17 permet les observations suivantes. Tout d'abord, le matériel issu de la couche d'argile rouge est comparable à celui mis au jour dans le « dépôt Ouest » du sondage 5 au Bâtiment Dessenne, tant pour la datation de la céramique (MA IIA Tardif) qu'en ce qui concerne la nature de l'assemblage, en l'occurrence domestique. Ceci permet de proposer un *terminus post quem* MA IIA Tardif pour la construction de la rue pavée. Enfin, l'étude a confirmé, sans surprise, que le matériel issu du remblai couvrant le dallage découvert dans le sondage KL 17 en 1968 est identique à celui mis au jour dans le remblai du sondage 5 en 2014 et est comme lui composé de céramique datée du MA IIB.

LE MATÉRIEL ISSU DU REMBLAI MIS AU JOUR DANS LE SONDAGE 12 MENÉ SOUS LA COUR OUEST AU SUD DE LA CRYPTÉ HYPOSTYLE (1988-1989) (Ilaria Caloi)

Une série de sondages furent menés par A. Farnoux autour de la Crypte Hypostyle en 1988 et 1989 avant que soit installée la toiture destinée à protéger ce monument²⁵⁶. Cinq de ces sondages ont été menés au Sud de la Crypte, sous la cour Ouest du palais (sondages 10-14). Ces derniers avaient révélé la présence sous le niveau de la cour d'un remblai de petites pierres mélangées à du matériel céramique fragmentaire mais homogène daté du Prépalatial, au plus tard MM IA, et stabilisé par des murs en blocs de calcaire gris local²⁵⁷. Les traits de ce remblai faisant écho à celui exploré dans le sondage 5 le long du côté Est du Bâtiment Dessenne au Sud de la cour Ouest, nous avons décidé de présenter ici l'étude du matériel céramique issu d'un des sondages menés par A. Farnoux au Sud de la Crypte Hypostyle en 1988 et 1989, le sondage 12²⁵⁸. En effet, il fut mené sous le dallage encore bien conservé de la cour Ouest, limitant les risques de contamination. Il était donc susceptible de fournir un *terminus post quem* à l'installation du remblai et au dallage au Nord de la cour, que nous pourrions comparer à la datation du remblai mis au jour dans le sondage 5 du Bâtiment Dessenne au Sud de celle-ci.

255. WILSON 1999, pl. 91, n° III-502.

256. FARNOUX 1989, p. 768-771 ; FARNOUX 1990, p. 921, fig. 16.

257. FARNOUX 1989, p. 770.

258. Je remercie A. Farnoux de m'avoir donné accès à ses carnets de fouilles et de m'avoir accordé le droit d'étudier ce matériel et d'en publier une sélection. Les données concernant le sondage 12 sont rendues aux p. 23, p. 31-33, p. 36-41, p. 151 et p. 154-155 du carnet C Mal 128 conservé aux archives de l'EFA (unités de fouilles 4100 à 4108 fouillées en 1988 et unités de fouilles 4109 et 4110, qui correspondent à l'extension du sondage, fouillées en 1989).

Les dalles en calcaire (30 × 15/20 × 5/10 cm) de la cour Ouest à l'emplacement du sondage 12 furent d'abord ôtées et une couche de terre brune meuble fut atteinte, laquelle était mêlée de nombreux tessons (#4100 et 4109). Très rapidement un remblai mêlant petites pierres, terre, quelques tessons et de nombreux éléments en obsidienne est apparu (#4101, 4102, 4103, 4107 et 4110). Celui-ci était maintenu en place par un mur en petits blocs et gros moellons de calcaire d'orientation Est-Ouest, ainsi peut-être qu'un autre (deux pierres étaient alignées) orienté Nord-Sud, tous deux insérés dans le remblai. À mesure que le remblai était exploré et que le rocher en décomposition ou sol vierge fut atteint (#4104, 4105, 4106 et 4108), la quantité de céramique diminuait. Une fine couche de charbons de bois est apparue par endroits sur le sol vierge (#4107 et 4108).

DESCRIPTION DU MATÉRIEL CÉRAMIQUE

L'unité de fouille 4100 qui correspond à l'enlèvement du dallage a livré une cruche fragmentaire qui pourrait dater du MM IB (4100/1). Sous celle-ci, l'unité 4101 a livré le seul fragment d'anse qui semble avoir appartenu à une jarre à deux anses datée du MM IIA ou IIB (4101/12), une intrusion vraisemblablement. En effet, à l'exception de cette anse MM IIA-IIB, le remblai du sondage 12 contenait dix-neuf fragments datés de la période prépalatiale²⁵⁹. Ils appartiennent principalement aux deux groupes céramiques suivants : 1) la céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*); 2) la céramique imitant celle-ci (*Mottled Ware*). Le remblai a par ailleurs livré un fragment de pithos (*Pithos Ware*).

La céramique de type Vasiliki est représentée par les fragments de deux gobelets sur pied (4101/5 et 4101/8), de deux bols profonds (4101/9 et 4102/1), d'un bol peu profond avec anses (4102/7), de deux jarres (4101/10 et 4102/6), vraisemblablement à bec ponté, et d'une théière (4101/11) (fig. 140). 4101/5 est un gobelet de forme ovoïde sur pied, avec un petit bec ouvert en protrusion sur le bord (fig. 140). Ce gobelet en céramique de type Vasiliki a la même forme que celle d'exemplaires découverts dans des niveaux MA IIB à Vasiliki ou à Myrtyos²⁶⁰. Il se distingue cependant de ces derniers par son petit bec ouvert, les autres ayant un bec plus grand, ponté et montant. 4101/8 (fig. 140) est un fragment de pied plutôt petit et avec le bord très ouvert vers l'extérieur. Il est comparable à des exemplaires MA IIB de Vasiliki, de Sphoungaras et de Myrtyos²⁶¹. Les bols profonds 4102/1 et 4101/9 (fig. 140), dont seule la base au-dessus de laquelle apparaît une rainure est conservée, et la théière 4101/11, dont seul le pied est conservé, représentent des types bien attestés à Vasiliki et à Myrtyos au MA IIB²⁶². 4102/7 est un bol peu profond avec une anse horizontale conservée sur le bord, qui est légèrement rentrant. Il se rapproche fort de l'exemplaire P 217 issu d'un niveau MA IIB de Myrtyos²⁶³, qui n'est toutefois pas une importation de Vasiliki. 4101/10 (fig. 140) et 4102/6 sont des fragments de pieds annulaires de jarres, qui se rapprochent de l'exemplaire à bec ponté P 668 issu des niveaux MA IIB de Myrtyos²⁶⁴.

La céramique imitant la céramique de type Vasiliki (fig. 141) découverte dans le sondage 12 présente la même pâte semi-fine rouge et la même surface tachetée, mais non polie, que les fragments en *Mottled Ware* découverts dans le remblai du sondage 5 mené au Bâtiment Dessenne (fig. 126). Elle est représentée par dix fragments appartenant à deux gobelets sur pied (4101/3-4), à cinq bols peu profonds (4101/7 et 4102/2-5), à un grand bol profond avec anses (4101/1) et à deux jarres à bec ponté (4101/2 et 4102/8) (fig. 141).

259. Les fragments diagnostiques du remblai dans le sondage 12 portent les numéros 4100/1, 4101/1-4101/11 et 4102/1-4102/8.

260. À Vasiliki : SEAGER 1906, pl. XXXIV, n° 5 ; à Myrtyos : WARREN 1972, p. 181, fig. 65, P 389 et P 390.

261. À Vasiliki : SEAGER 1906, pl. XXXIV, n° 5 ; BETANCOURT 1983, fig. 16, n° 181 ; à Myrtyos : WARREN 1972, p. 181, fig. 65, P 376 et P 389.

262. À Vasiliki : SEAGER 1906, pl. XXXIV, 2, n°s 6 et 8 ; à Sphoungaras : BETANCOURT 1983, fig. 13, n°s 116 et 117 (bols) ; à Myrtyos : WARREN 1972, p. 169 et 171, fig. 53 et 55, pl. 42, P 229, 246 et P 259 (bols), p. 201-201, fig. 85 et 86 (théières).

263. WARREN 1972, p. 169, fig. 53, P 217.

264. *Ibid.*, p. 202, fig. 86.

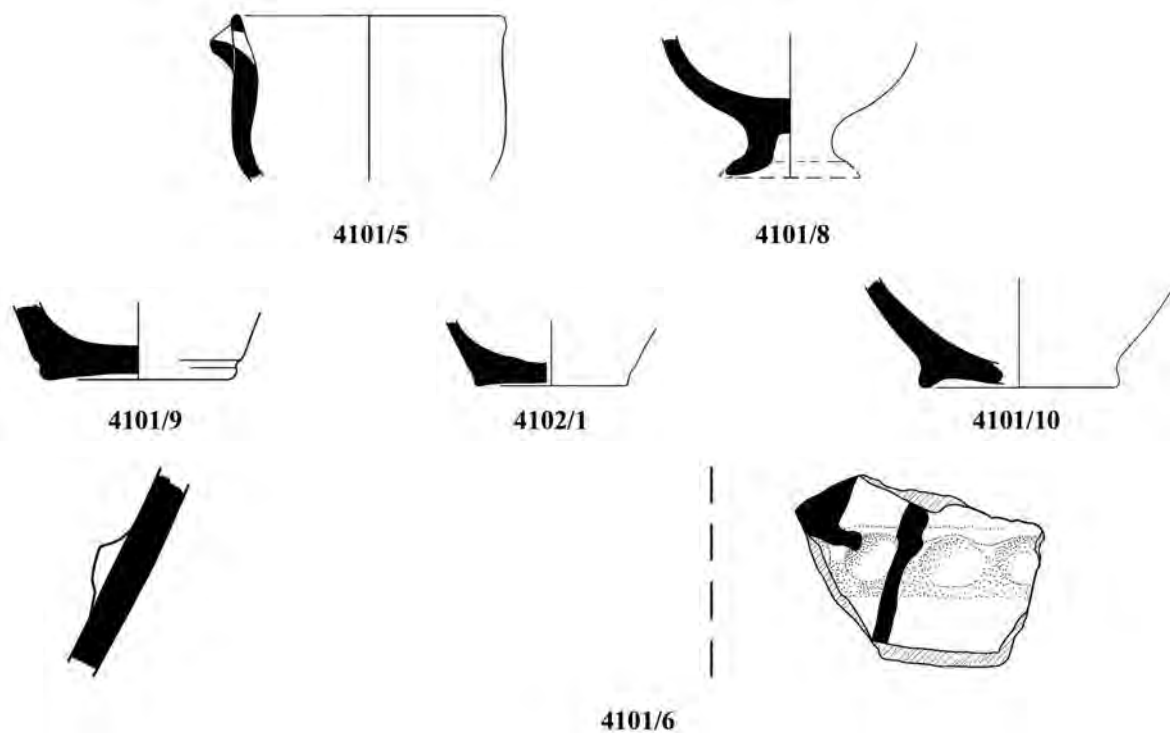


Fig. 140 — Sélection de la céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*) issue du remblai dans le sondage 12 au Sud de la Crypte Hypostyle (MA IIB) : les gobelets sur pied **4101/5** et **4101/8**, les bols profonds **4101/9** et **4102/1** et la jarre **4101/10**. Le fragment de pithos **4101/6** issu du même sondage. Échelle $\frac{1}{5}$ (B. Konnemann).

Seuls les pieds, petits, des gobelets **4101/3** et **4101/4** (**fig. 141**) sont conservés. Le premier, qui se dresse légèrement, trouve des parallèles parmi des exemplaires en céramique noir/rouge engobée du *South Front Group* (MA IIB) de Knossos²⁶⁵. Les bols peu profonds (**fig. 141**) sont représentés par des fragments de bords qui portent une (**4102/4** et **4102/5**), deux (**4102/3** et **4101/7**) ou trois (**4102/2**) rainures sous le bord. Il est probable que tous ces bols portaient initialement deux petites pastilles sur le bord, comme c'est le cas sur les exemplaires **4102/3** et **4101/7** (**fig. 141**). Ils sont du même type que celui observé dans le remblai mis au jour dans le sondage 5 au Bâtiment Dessenne (**199, fig. 126**) et ils imitent vraisemblablement des exemplaires produits en céramique de type Vasiliki et attestés dans des niveaux MA IIB à Vasiliki (Période III) et à Myrtos²⁶⁶. Plusieurs exemplaires fragmentaires très similaires ont été mis au jour dans un remblai MA IIB fouillé dans la Zone 11 à Sissi, dans la partie Nord-Ouest du bâtiment à cour centrale²⁶⁷. Le fragment de grand bol profond **4101/1** (**fig. 141**), dont seule une des deux anses horizontales est conservée, présente deux rainures sous le bord, qui est de section carrée. Il trouve des parallèles dans les bols en céramique de type Vasiliki mis au jour dans des niveaux MA IIB de Myrtos²⁶⁸. Parmi les deux jarres à bec ponté, seul un fragment de lèvre épaissie et plate au sommet et le bec ponté de l'exemplaire **4101/2** (**fig. 141**) sont conservés. Celui-ci se rapproche des exemplaires découverts en 1960 dans le Bâtiment Dessenne (**51-53, fig. 59**), ainsi que dans la Zone 11 à Sissi²⁶⁹. Le fragment **4102/8**, dont seul le bord est conservé, se rapproche plutôt des exemplaires découverts dans les niveaux MA IIB de Myrtos.

Enfin, le remblai du sondage 12 a livré un fragment de pithos (**4101/6, fig. 140**), produit dans une pâte brun clair semi-grossière avec de nombreuses inclusions blanches et décoré de coulures noires et

265. WILSON 2007, p. 75, fig. 2.17, n° 1.

266. À Vasiliki : BETANCOURT 1983, p. 56, n° 145, fig. 14; à Myrtos : WARREN 1972, p. 116-117, P 210, P 213, P 218 et P 222.

267. CALOI 2018a p. 300, fig. 6.1.7-6.1.8.

268. Voir par exemple WARREN 1972, P 262, p. 171, fig. 55 et P 280, p. 173, fig. 57.

269. P. 130-132 du présent ouvrage. Pour Sissi, voir CALOI 2018a, p. 301, fig. 6.1.10.

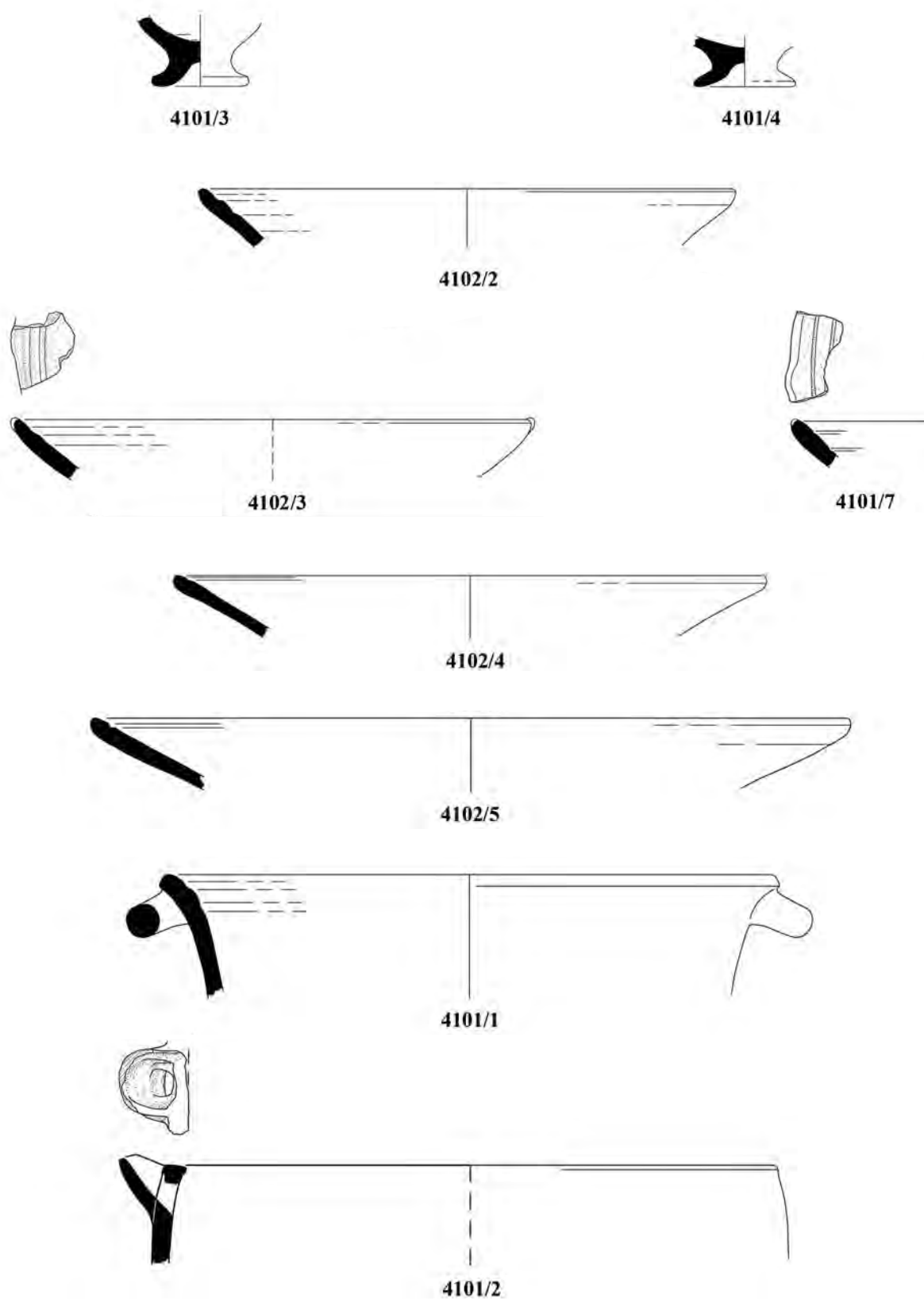


Fig. 141 — Céramique imitant la céramique de type Vasiliki (*Mottled Ware*) issue du remblai dans le sondage 12 au Sud de la Crypte Hypostyle (MA IIB) : les gobelets sur pied 4101/3 et 4101/4, les bols peu profonds 4102/2-3, 4101/7, 4102/4-5, le grand bol profond 4101/1 et la jarre à bec ponté 4101/2. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

d'un motif de corde en relief avec des impressions circulaires. Il ressemble fort aux exemplaires du MA IIB découverts à Myrtos²⁷⁰, ainsi qu'à quelques exemplaires issus des niveaux MA IIA Tardif des « Maisons Laviosa » à Aghia Triada²⁷¹.

CONCLUSION

Bien que le remblai mis au jour dans le sondage 12 ne contienne que dix-neuf fragments, il est intéressant d'observer que la plupart proviennent de vases importés de Vasiliki ou imitant cette céramique (**fig. 140** et **141**), la seule exception étant un fragment de pithos (**4101/6**, **fig. 140**). La présence de céramique de type Vasiliki, qui est bien attestée au MA IIB, ainsi que les nombreux parallèles avec des vases issus des niveaux MA IIB de Myrtos permettent de dater le matériel issu du remblai dans le sondage 12 du MA IIB. Si l'on exclut le fragment d'anse MM IIA-B (**4101/12**) qui semble être intrusif, le remblai dans la partie Nord de la cour Ouest est donc MA IIB. Le seul fragment diagnostique associé au dallage de la cour Ouest (**4100/1**) semble quant à lui pouvoir être daté du MM IB.

Les formes les mieux représentées sont les bols, peu profonds surtout, ainsi que les gobelets sur pied et les vases à verser, à savoir des jarres et une théière. Le remblai du sondage 12 est ainsi caractérisé par des vases à manger, à boire et à verser stylistiquement et techniquement élaborés. Il est particulièrement intéressant de noter, malgré le caractère restreint de l'échantillon (dix-neuf fragments), la proportion importante des importations de Vasiliki (huit fragments) ou de céramique l'imitant (dix fragments). Ceci suggère que le remblai issu du sondage 12 représente la déposition secondaire d'un matériel issu d'un contexte peut-être ostentatoire. De manière intéressante, il fait écho aux quantités importantes de céramique de type Vasiliki identifiée dans la zone de l'Agora et au Nord de la Crypte Hypostyle²⁷², et peut-être correspond-t-il à la déposition secondaire de matériel issu de l'occupation MA IIB dans cette partie du site.

UN POSSIBLE POIDS AU BÂTIMENT DESSENNE ET LE PESAGE À MALIA À L'ÂGE DU BRONZE MOYEN (Maria Emanuela Alberti)

Le site de Malia occupe une place essentielle dans l'étude des dynamiques historiques du Bronze Moyen en Crète. C'est notamment le cas en ce qui concerne l'histoire des systèmes de mesure, et en particulier de pesage²⁷³.

ÉTAT DE LA QUESTION

Du fait de l'état actuel de notre documentation, le lien entre les pratiques pondérales égéennes du Bronze Ancien, principalement attestées en Grèce continentale et dans les Cyclades, et celles des débuts du Bronze Récent, illustrées surtout en Crète (époque néopalatiale) et dans les Cyclades, reste difficile à définir. D'une manière générale, on note la transition d'un système que l'on peut qualifier d'« oriental » vers un système « égéen ». Au Bronze Ancien, la Grèce continentale et les îles sont liées au commerce et aux systèmes pondéraux d'Anatolie : les poids les plus communs sont des bobines ou cylindres de pierre bien polis, dont certains portent parfois des marques de valeur. Les unités les plus communément attestées sont les sicles orientaux de 7,8 g (sicle « de Karkemish », **kar**), 8,7 g (sicle « mésopotamien », **mp**), 9,3 g (sicle « syrien », **s**) et 11,75 g (sicle « anatolien », **h**). Au Néopalatial, l'équilibre économique de l'Égée est surtout lié à la Crète et la majorité des poids connus, qui sont en plomb ou en pierre, ont une

270. WARREN 1972, p. 193-199.

271. LAVIOSA 1972-1973, p. 512, fig. 11.

272. Voir p. 18-19 de cet ouvrage ; VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969, p. 8-21, pl. I, XXVII-XXVIII ; AMOURETTI 1970, p. 53-56, p. 61-62 et p. 74-77.

273. Pour un premier essai sur les capacités maliotes dans le cadre du monde égéen, voir ALBERTI 2012b.

forme de disque. Les unités les plus couramment utilisées sont l'unité égéenne x d'environ 60-65 g, ses fractions (dont surtout k , de 20-22 g) et ses multiples jusqu'au demi-talent (par exemple un poids en plomb de 15 kg retrouvé à Akrotiri, un talent étant de 30 kg env.). La situation continue d'évoluer au cours de la fin du Bronze Récent, à l'époque palatiale mycénienne²⁷⁴.

Des études récentes permettent de nuancer cette tendance générale et témoignent d'une situation plus complexe, et ce au sein même de chaque période. Surtout, il est désormais évident que les unités syriennes et orientales, même si elles se font rares, sont encore attestées au Néopalatial. Les cylindres en pierre ne circulent (presque?) plus, mais les poids basés sur des unités orientales peuvent prendre des formes diverses en pierre ou se présenter sous la forme de disques de plomb. Dans certains cas, il s'agit de véritables poids de type oriental en hématite, de forme allongée (sphendonoïdes et similaires) ou en forme de coupole²⁷⁵.

Le possible poids du Bâtiment Dessenne

Un objet issu des sondages menés en 2014 dans le Bâtiment Dessenne pourrait être identifié comme un poids de balance (**fig. 142** et **143**). Il s'agit d'un petit prisme en hématite mis au jour dans la couche de destruction MM IIB explorée dans la partie Est de la pièce 20 (Contexte 1a.E.1, voir p. 182 et p. 185-193) (n° inv. ASO2014-01-0101-OB002). L'objet, complet, se présente sous la forme d'un prisme à trois faces. Toutes ses surfaces sont très polies et l'une des extrémités présente quelques incrustations dues à son enfouissement dans le sol maliote. L'une des faces est plus large et plate que les autres et il s'agissait probablement de la base. Le poids de l'objet est de 10,92 g et ses dimensions sont les suivantes : L. : 2,4 cm ; h. : 1,1 cm ; l. face 1 ou base : 1,4 cm ; l. face 2 : 1,1 cm ; l. face 3 : 1,1 cm ; section extrémité : 1,3 × 1,1 cm ; l. de l'arête : 0,3 cm.

L'identification comme un poids de balance pose quelques difficultés. En effet, la forme de l'objet suggère celle d'un sceau prismatique caractéristique de la production du quartier Mu au MM IIB, et l'on ne peut pas exclure qu'il s'agit en réalité d'une ébauche de sceau. Le fait que les trois faces soient polies tend à supporter cette hypothèse, d'autant plus que des sceaux ont été découverts au sein du Bâtiment Dessenne²⁷⁶. Mais l'objet est réalisé dans un matériau inhabituel pour un sceau et il est particulièrement grand, deux traits qui s'accorderaient plutôt avec son utilisation comme un poids de balance²⁷⁷. De plus,

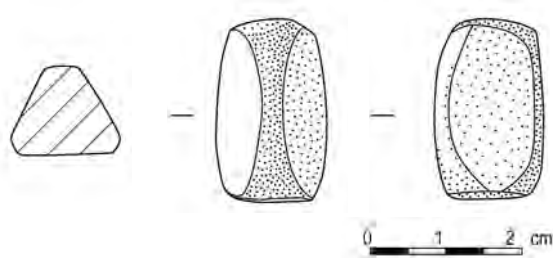


Fig. 142 — Relevé du possible poids en hématite issu de la couche de destruction MM IIB au Bâtiment Dessenne. (B. Konnemann).



Fig. 143 — Vues du possible poids en hématite issu de la couche de destruction MM IIB au Bâtiment Dessenne (K. Papachrysanthou).

274. Pour un tableau et une discussion des développements chronologiques des systèmes de mesure en Égée, voir ALBERTI 2009, ALBERTI 2011 et ALBERTI 2016. Pour le matériel du Bronze Ancien, consulter RAHMSTORF 2003, RAHMSTORF 2006, RAHMSTORF 2011 et RAHMSTORF 2016. Pour celui d'époque néopalatiale, consulter MICHAILIDOU 1990, PETRUSO 1992, MICHAILIDOU 2004, BROGAN 2006, MICHAILIDOU 2006, MICHAILIDOU 2007 et MICHAILIDOU 2008. Pour d'autres études et analyses et des parallèles avec le Proche-Orient, consulter EVANS 1906, PARISE 1971, PARISE 1986, PARISE 1991, PARISE 1994, MICHAILIDOU 2000, MICHAILIDOU 2004, MICHAILIDOU 2008, ALBERTI et PARISE 2005 et ALBERTI *et al.* 2006.

275. MICHAILIDOU 2006; MICHAILIDOU 2008; BROGAN 2006; ALBERTI 2011 et 2016.

276. Voir la contribution de M. Anastasiadou aux p. 152-153.

277. Je remercie vivement M. Anastasiadou pour avoir partagé avec moi ses vues sur cet objet.

son poids se prête particulièrement bien à l'analyse métrologique. On interprétera donc cet objet comme un poids de balance, tout en émettant des réserves du fait de sa typologie.

Un poids de 10,92 g peut être considéré comme équivalent à $\frac{1}{2}$ **k**, qui est l'unité fractionnaire égéenne la plus commune (= 21,84 g), et donc comme $\frac{1}{6}$ de **x** (= 65,52 g). Ce qui est particulièrement intéressant ici c'est la combinaison d'un matériau « exotique » avec une forme locale et un poids de type égéen. On pourrait ainsi suggérer que cet objet est à la fois le fruit d'une création locale et le témoignage des fréquentations orientales des maliotes au MM II²⁷⁸. Le modèle est vraisemblablement donné par les poids de type sphendonöide en hématite qui circulaient au Proche-Orient et très probablement aussi en Crète (quoique l'on n'en ait pas d'attestation pour cette époque), liés aux unités mineures, à savoir les différents types de sicles orientaux et leurs premiers multiples²⁷⁹. Les artisans auraient donc tenté ici de créer un parallèle local en employant un matériau caractéristique des poids utilisés au Proche-Orient, mais en créant une forme qui leur était familière, celle du prisme à trois faces. Il est ainsi fort probable que cet objet soit issu des mêmes ateliers que ceux qui produisaient les sceaux, au quartier Mu ou ailleurs à Malia²⁸⁰. Il s'agit donc d'un poids « expérimental », qui s'insère particulièrement bien dans l'horizon pondéral de Malia au MM II tel qu'il est illustré par les découvertes au quartier Mu.

Les poids du quartier Mu reconsidérés (tabl. 13 et 14)

Sur la base de la découverte d'un possible poids au Bâtiment Dessenne et des avancées récentes en matière de métrologie, il est possible de réexaminer les poids mis au jour au quartier Mu (tabl. 13) et déjà envisagés dans d'autres publications²⁸¹. Le lien entre ces poids et les activités artisanales, de stockage et d'administration avait alors été mis en évidence. On avait par ailleurs souligné la diversité des types et des unités représentés, en lien vraisemblablement avec les différentes activités documentées au sein du quartier Mu, mais qui pourrait aussi indiquer un stade expérimental du pesage au MM IIB dans cette région. Plus particulièrement, s'il n'y a pas de véritables types orientaux au quartier Mu, il y a par contre des unités orientales, ce qui confirme l'orientation commerciale de Malia à cette époque. Il faut par ailleurs rappeler la découverte dans le quartier Mu d'un cylindre en pierre rappelant les poids d'étalon oriental du Bronze Ancien en Grèce continentale et dans les Cyclades et qui vient, pour la première fois, donner des indications sur la diffusion de ce type d'objet en Crète et à une période postérieure au Bronze Ancien.

Les poids de l'Atelier de potier constituent le groupe le plus intéressant : les deux disques de calcaire sont à considérer comme des poids de type égéen, de par leur forme et leur masse. La présence sur l'un d'entre eux d'une marque de valeur (un cercle) suggère que l'unité de référence est **k** et que les deux poids seraient à considérer comme **k** et 32 **k**, quoique d'autres interprétations soient possibles, comme par exemple un lien avec une possible unité spécialement utilisée pour le pesage de laine et de tissus, **f** (= 36,7 g). Le cylindre de pierre, qui pèse exactement un sicle syrien **s** (= 9,4 g), et donc un peu moins de $\frac{1}{2}$ **k** (= 10-11 g), pourrait aussi indiquer que le groupe fonctionnait comme $\frac{1}{2}$ **k**, **k**, 32 **k**. L'incision en forme de « flèche » à trois traits sur une extrémité du cylindre marque l'appartenance de cet objet à une autre série métrologique et montre que les maliotes étaient bien conscients de l'existence de ces séries orientales, qui constituent peut-être aussi une survivance des traditions pondérales du Bronze Ancien.

278. POURSAT et LOUBET 2005. Pour un tableau des commerces égéens au Bronze Moyen, voir ALBERTI 2012a. Voir également les p. 22-23 d'introduction.

279. Parmi les poids syriens de l'épave d'Ulu Burun (début du XIII^e s. av. J.-C.) les poids sphendonöides ont des poids équivalents à un à dix sicles, tandis que les poids « en coupole » sont plus lourds (PULAK 2000). Voir aussi ALBERTI *et al.* 2006 *passim*.

280. Je remercie M. Devolder et M. Anastasiadou pour avoir échangé avec moi leurs idées sur ce sujet.

281. ALBERTI 2000, déjà en partie modifié dans ALBERTI 2011. Publication originale des données : POURSAT 1996, p. 123-124, pl. 57 f-j. Le groupe de l'Atelier de potier avait été considéré comme basé sur l'unité pour tissus **f**, une hypothèse qui n'est aujourd'hui plus convaincante. De possibles plateaux de balance ont été retrouvés dans le même bâtiment (POURSAT 1996, p. 123).

Contexte	N° inv.	Type	Poids (g)	Valeur relative dans le système égéen	Valeur relative dans le système oriental	Unité (g)	Marques de valeur	Date
Mu, Potier, VIII 4	B89	Disque, calcaire	21,45 (+)	k ; 1/3x?		k = 21,45(+) x = 64,35(+)	Cercle incisé au centre d'une face	MM IIB
Mu, Potier, VIII 4	B90	Disque, calcaire	34,84 (-)	f ; 2/3x? 3/2 k	4 mp	f = 34,84(-) x = 52,26(-) k = 23,22(-) mp = 8,71		MM IIB
Mu, Potier, VIII 4	B88	Cylindre, pierre	9,7		s	s = 9,7s	Une flèche (trois traits) sur une extrémité	MM IIB
Mu, Bât. B, IV 4	68 M463	Disque, pierre	env. 95	4k ; 3/2x	1 dbn = 10 qdt/s	k = 23,75 x = 63,33 dbn = 95 qdt/s = 9,5		MM IIB
Mu, Bât. A, III 13	M71/ B92bis	Parallél., plomb	env. 16,5	1/4x	2 mp	x = 66 mp = 8,25		MM IIB
Mu, zone du Bât. C	M69/ B55bis	Disque, plomb	14,40 (+)	2w ; 1/4x?	2 kar	w = 7,5(+) x = 57,6(+) kar = 7,5(+)	Deux signes gravés sur une face	MM IIB

Tabl. 13 — Les poids de balance du quartier Mu. Modifié sur la base d'ALBERTI 2000, tabl. II et ALBERTI 2007b, tabl. 2a (en gras, les valeurs relatives les plus pertinentes).

En ce qui concerne les poids isolés des Bâtiments A et B, le manque de marques de valeur et de contexte métrologique laisse ouverte toute possibilité d'interprétation : ils pourraient en effet s'insérer dans des systèmes tant égéens qu'orientaux. Mais si une masse de 16,5 g entre très aisément dans la série égéenne, celle de 95 g (env.) rappelle très fort les masses des unités **dbn** égyptiennes. Les deux marques sur le disque en plomb de la zone du Bâtiment C révèlent une unité de 7,5 g, qui correspond à un sicle de Karkemish (= 7,8 g). Les poids du quartier Mu sont pour la plupart très légers, ce qui est très probablement lié aux activités artisanales de précision qui se déroulaient dans la zone, mais rappelle aussi la circulation des petits sicles orientaux.

À Malia, la présence de différents types de poids peut vraisemblablement déjà remonter au MM I-II, avec un probable poids de la « Maison de la Plage » au quartier Thêta (**tabl. 14**) qui n'est pas un disque caractéristique de la tradition pondérale égéenne. Par contre, en ce qui concerne la période néopalatiale, les trois poids publiés sont des disques de plomb typiques, plus lourds, basés sur l'unité égéenne **x** (**tabl. 14**). Il est difficile de déterminer si c'est le résultat du hasard des fouilles et du caractère sélectif des

publications, qui pourraient n'avoir présenté que les poids de masses récurrentes, ou bien si c'est le signe qu'au Bronze Récent la phase d'expérimentation est désormais achevée. Dans cet horizon, où l'identité pondérale minoenne est en train de se préciser, fait son apparition l'unité de référence du poids découvert au Bâtiment Dessenne, $\frac{1}{2}$ **k**, qui, avec son double **k**, présent au quartier Mu, se rapproche des sicles orientaux et aura une longue histoire dans le monde des mesures égéennes. Ainsi, l'unité représentée par le possible poids du Bâtiment Dessenne, $\frac{1}{2}$ **k** (= 10 g env.), se retrouve à un stade avancé du Bronze Récent (MR II-III) avec un disque de plomb du quartier Nu (**tabl. 14**), à une époque où le processus de diffusion des poids sphendonoïdes orientaux a atteint son plein accomplissement²⁸².

Contexte	N° inv.	Type	Poids (g)	Valeur relative	Unité (g)	Marques de valeur	Date
Thêta a-a1		Cube, serpentine					MM I-II
Maison Zêta bêta	MA.08	Disque, plomb	58,79	x	x = 58,79	Point gravé	MM IIIB-MR IB
Maison Zêta bêta	MA.09	Disque, plomb	134,18	2x = $\frac{1}{2}$N	x = 67,09 N = 268,36	Deux traits gravés formant un angle aigu	MM IIIB-MR IB
Bordure Est de Epsilon, IIIA, couche 6	MA.07	Disque, plomb	113(-);	2x; 3f; 20w; 10(2w);	x = 56,5(-) f = 37,66(-) w = 5,65(-) 2w = 11,3(-)	Trou irrégulier près du centre	MR IA
Nu, XII 1	MA.04	Disque, plomb	20,0	2($\frac{1}{2}$ k)	$\frac{1}{2}$ k = 10,0	Deux traits verticaux	MR II

Tabl. 14 — Autres poids de Malia. Modifié sur la base d'ALBERTI 2000, tabl. III (en gras, les valeurs relatives les plus pertinentes).

CONCLUSION

L'objet en hématite du Bâtiment Dessenne, s'il s'agit bien d'un poids de balance, peut donc être considéré comme une sorte d'hybride produit dans le cadre d'une phase d'*expérimentation pondérale* au MM IIB, où des modèles et unités plus anciens, orientaux et locaux, coexistent et s'entremêlent. L'objet même pourrait être la version maliote d'un poids de précision oriental, issu d'un atelier spécialisé dans le travail de la pierre et la production des sceaux. Les données enregistrées et le matériel collecté lors des fouilles menées par A. Dessenne en 1960 ne permettent pas de dresser un tableau détaillé du fonctionnement du Bâtiment Dessenne au MM IIB. À la lumière des nouvelles données acquises sur cet édifice, il apparaît cependant qu'il s'agit d'une unité résidentielle indépendante du palais de Malia, qui dispose de son propre espace de stockage, et qui va vraisemblablement s'impliquer dans les réseaux d'échanges internationaux illustrés ailleurs sur le site. La masse réduite du possible poids en hématite découvert dans la couche de destruction du Bâtiment Dessenne suggère ainsi qu'il a pu servir d'instrument de mesure en vue de l'acquisition de petites quantités de métaux – pour de l'orfèvrerie par exemple – ou d'épices.

282. Sur les poids d'époque mycénienne, voir ALBERTI et ARAVANTINOS 2006, ALBERTI 2011 et ALBERTI 2016.

L'OUTILLAGE EN PIERRE TAILLÉE (Tristan Carter)

INTRODUCTION

Un total de 265 éléments en pierre taillée furent découverts lors des sondages menés en 2014 au Bâtiment Dessenne. Ce matériel provient principalement de dépôts prépalatiaux scellés sous l'édifice (n = 231, 87 %), tandis que seuls vingt-neuf éléments ont pu être associés à des contextes protopalatiaux (12 %). Quatre pièces proviennent d'unités contaminées et/ou qui ne contenaient pas de céramique diagnostique. Les assemblages pré- et protopalatiaux témoignent de la fabrique et de l'utilisation de lames d'obsidienne produites selon la technique du débitage par pression (**fig. 149-152**), qui constitue la tradition lithique dominante à l'Âge du Bronze à Malia, en Crète, et dans le Sud de l'Égée en général²⁸³. Dans aucun cas il n'est apparu que l'on avait affaire à un niveau de production dépassant un cadre domestique. L'assemblage présenté ici ne peut donc pas être interprété comme l'indice d'un atelier d'outils en obsidienne destiné à répondre aux besoins de la communauté, comme ce fut le cas ailleurs sur le site²⁸⁴.

MATIÈRES PREMIÈRES

La majorité des éléments en pierre taillée sont en obsidienne (n = 237, 89 %). Son aspect – couleur gris noir, le plus souvent opaque mais parfois rayé – permet d'associer ce matériau aux gisements de Sta Nychia (Adhamas) et Dhemenegaki sur l'île de Mélos dans l'Ouest des Cyclades²⁸⁵, quoique l'attribution des différentes pièces à l'une ou l'autre de ces deux sources nécessiterait des analyses permettant une caractérisation plus poussée²⁸⁶. L'obsidienne de Mélos est le principal matériau utilisé pour la production d'outils lithiques taillés en Crète – et dans le Sud de l'Égée en général – pendant l'Âge du Bronze²⁸⁷. C'est particulièrement le cas à Malia où l'on a découvert de nombreuses preuves de l'approvisionnement, du travail et de l'utilisation de l'obsidienne de Mélos, et ce du Pré- au Postpalatial²⁸⁸.

Il y avait également vingt-huit éléments en silex noir gris et bleu gris brun (respectivement n = 18 et n = 10, 11 % de l'assemblage), mais il n'est pas certain qu'ils aient tous été délibérément taillés. Une quantité plus importante d'« artefacts » en silex et/ou calcaire avait été prélevée lors de la fouille, mais fut rejetée car il s'agissait clairement d'un matériel à l'état naturel et non pas taillé. Les matières premières étant les mêmes que celles utilisées dans l'architecture, il est possible que certains, voire tous ces éléments, furent produits lors de la construction du Bâtiment Dessenne, voire au cours des sondages. En effet, la plupart de ces pièces se présentaient sous la forme de simples éclats et aucune n'avait été retouchée, quoique quelques lames semblent avoir été utilisées. Une petite quantité de silex et/ou calcaire a également été découverte au quartier Mu (2,8 % de l'assemblage), mais certains des éléments avaient là clairement été taillés²⁸⁹.

ANALYSES TECHNO-TYPOLOGIQUES

Les assemblages d'obsidienne pré- et protopalatiaux illustrent tous deux la manufacture de lames de section trapézoïdale produites au moyen de la technique du débitage par pression effectuée sur une seule plateforme « de frappe » (lame unipolaire). Une reconstitution générale de la séquence de réduction est présentée à la **fig. 144**²⁹⁰. La tradition propre à Malia semble avoir privilégié l'approvisionnement de

283. CARTER 2009; CARTER 2012-2013; CARTER 2013.

284. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969, p. 17-21.

285. RENFREW *et al.* 1965.

286. Voir par exemple CARTER et KILIKOGLU 2007; MILIĆ 2014.

287. CARTER 2009.

288. BELLOT-GURLET *et al.* 2008; BELLOT-GURLET *et al.* 2010; CARTER 2012-2013; CARTER 2013; CARTER et KILIKOGLU 2007; SÉFÉRIADÈS 1975, *inter alia*.

289. CARTER 2013, p. 6-7, tabl. 1.2.

290. Voir également SÉFÉRIADÈS 1975, p. 24-29, pl. VI-VII.

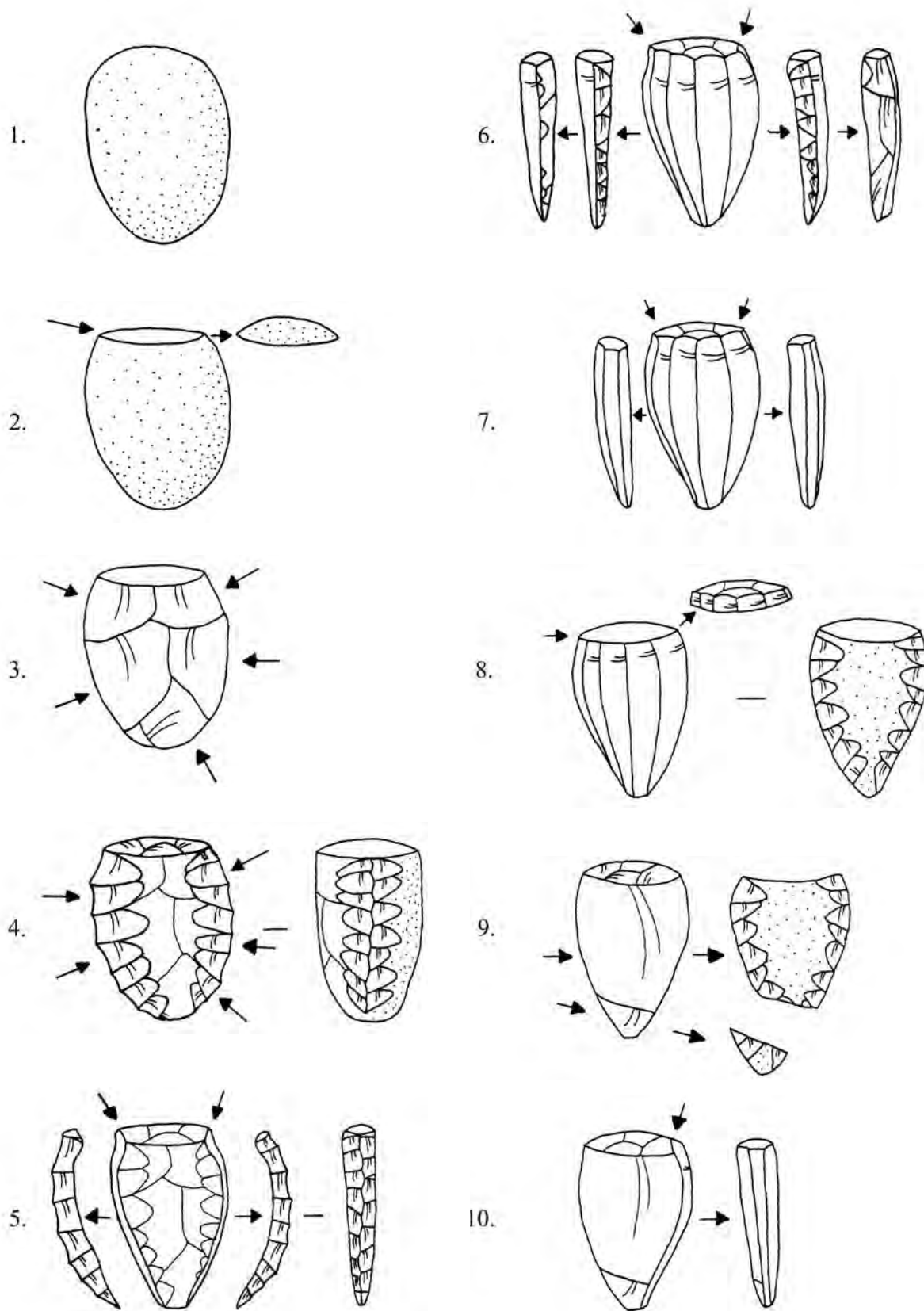


Fig. 144 — Reconstitution de la séquence de production de lames selon la technique du débitage par pression (reproduction de Carter 2004b, fig. 33, © INSTAP Academic Press).

nodules d'obsidienne angulaires relativement petits (de la taille du poing environ), ce qu'illustre le nucléus provenant du sondage 5, d'un contexte contaminé malheureusement (#512, **fig. 145**). En sélectionnant des nodules angulaires, le tailleur d'obsidienne disposait d'arêtes naturelles susceptibles d'être utilisées pour entamer l'enlèvement des lames. Dans certains cas, l'angle d'un nodule pouvait être utilisé dans sa forme naturelle, ou le bord pouvait être modifié en enlevant de petits éclats de part et d'autre de sorte à créer une arête (**fig. 144**, étapes 4-5). Le tailleur créait dans ce cas un plan de pression relativement plat en enlevant un premier éclat (**fig. 145**). Il pouvait ensuite poser la pointe de son outil de débitage directement au-dessus de l'arête et exercer une pression suffisamment forte pour initier la fracture qui suivait ensuite naturellement cette ligne de moindre résistance jusqu'au bas de la face du nucléus, ce qui résultait en l'enlèvement d'un support lamellaire. L'outil avec lequel la pression était exercée était vraisemblablement en cuivre, en corne ou en os²⁹¹. Deux exemples de ces « lames d'initiation » à crête ont été découverts au sein de l'assemblage prépalatial (MA IIB) (**fig. 150**, n° 2). Les lames de seconde série ôtées du nucléus après ces lames d'initiation portent les traces de cortex et/ou des restes de négatifs d'aménagement de crête sur leur surface dorsale. De tels exemplaires proviennent de dépôts tant pré- que protopalatiaux dans les sondages au Bâtiment Dessenne (**fig. 150**, n°s 4-5), de pair avec des quantités significatives de produits finis, c'est-à-dire des lames de section trapézoïdale avec des bords parallèles, une arête dorsale et une légère courbure longitudinale (**fig. 150**, n°s 7-13, **fig. 151**, n°s 1-19, **fig. 152**, n°s 3-6).

En ce qui concerne la taille de ces outils, les dépôts MA IIA Tardif et MA IIB-MA III Ancien ont livré trois lames complètes (#510, 515 et 528) qui mesurent respectivement 6,1, 3,42 et 6 cm. Le nucléus mentionné précédemment (#512) mesure 5,98 cm de long. Il est donc comparable en forme et en taille aux types « pyramidaux » issus d'un ensemble de 163 nodules bruts d'obsidienne de Mélos découverts dans un contexte artisanal MM II dans la partie Nord-Ouest du palais de Malia²⁹². La longueur de ces lames et nodules est assez caractéristique des productions de Crète centrale après le MA I, avec des lames d'en moyenne 5 à 6 cm de long²⁹³. La production expérimentale de lames au moyen de la technique de débitage par pression suggère que des produits de cette longueur ont pu être créés à l'aide d'un dispositif fixé à l'épaule. Celui-ci aurait permis d'exercer une forte pression avec les muscles du torse et de l'épaule et de la transmettre au nucléus d'obsidienne au moyen d'une longue hampe dotée à son extrémité d'un outil²⁹⁴. Les terminaisons distales des lames issues des sondages au Bâtiment Dessenne indiquent que les nodules étaient



Fig. 145 — Petit nucléus angulaire d'obsidienne issu du remblai exploré dans le sondage 5 (#512) (K. Papachrysanthou).

291. D'ANNIBALE 2008 ; EVELY 1993, p. 128-132, fig. 58.

292. BELLOT-GURLET *et al.* 2010, p. 4-5.

293. CARTER 2013, p. 20.

294. PELEGRIN 2012, p. 469, fig. 18.4.

plutôt quadrangulaires qu'en forme de « balle de fusil » (par ex. **fig. 150**, n° 5), tandis que leurs plateformes étaient surtout dièdres. À nouveau, il s'agit de traits caractéristiques pour les périodes concernées.

De manière également typique pour l'Âge du Bronze en Égée du Sud, seule une proportion minime des artefacts est composée d'outils retouchés (n = 10,4 %). Cela signifie que la plupart des lames, coupantes comme le rasoir, ne furent pas modifiées. Elles devaient donc être utilisées pour couper des matériaux tendres comme par exemple des plantes, de la viande, du textile, des poils et du cuir. Les outils retouchés sont présentés plus en détails ultérieurement selon leur datation.

ANALYSE DIACHRONIQUE DE LA PRODUCTION ET DE L'UTILISATION DE L'OUTILLAGE EN PIERRE TAILLÉE

La plupart des outils en pierre taillée sont liés à des activités réalisées au cours de la période prépalatiale et cet assemblage est l'un des nombreux dépôts anciens riches en obsidienne découverts à Malia. Il est également probable qu'une partie au moins de l'obsidienne mise au jour dans des dépôts protopalatiaux provienne de niveaux plus anciens, associée à de nombreux tessons prépalatiaux redéposés (p. 262-264). Il est malheureusement impossible de distinguer entre des outils de différentes périodes au sein de l'Âge du Bronze en Crète, et on ne peut donc pas déterminer quelle proportion du matériel issu des assemblages protopalatiaux est résiduelle.

Les estimations du nombre minimum de lames (NML) par dépôt ou par période sont basées sur le nombre de segments proximaux identifiés pour chacun des différents types (à crête, cortical, avec des restes de négatifs d'aménagement de crête ou de cortex et de plein débitage).

Prépalatial

Des dépôts prépalatiaux significatifs ont été découverts dans les sondages 2 et 5. Alors que le matériel atteste d'activités qui s'étendent du MA IIA au MA III, l'essentiel de la céramique est daté du MA IIB. Nous allons tenter de détailler les assemblages par phase au sein de la séquence prépalatiale, après quoi nous envisagerons de manière plus générale les activités représentées dans cette partie du site dans la seconde moitié du III^e millénaire av. J.-C.

MA IIA Tardif

Le plus ancien assemblage d'outils en pierre taillée provient des dépôts associés à de la céramique du MA IIA Tardif mis au jour dans les niveaux inférieurs de la partie Ouest du sondage 5. Le matériel est composé de trois lames non retouchées en silex et/ou calcaire et de soixante-deux éléments en obsidienne. Ces derniers illustrent la plupart des étapes de la séquence de réduction associée au débitage par pression – à l'exception d'un véritable nodule – avec des éclats corticaux ou non, une lame à crête, des éléments de seconde série avec des restes de négatifs d'aménagement de crête, vingt-huit produits finis cassés (NML = 9) et cinq pièces de ravivage, trois retirées du dos du nucléus, et deux de sa plateforme (**fig. 146**). La partie mésiale d'une lame de section trapézoïdale était initialement formée de deux éléments issus de deux unités de fouilles distinctes mais proches (**fig. 151**, n° 10).

Près de la moitié des artefacts en obsidienne portaient des traces macroscopiques d'utilisation possible ou certaine (n = 29 sur 62) et toutes sauf trois d'entre elles étaient des lames de formes variées. Trois de ces lames avaient également été retouchées. Deux présentaient des encoches : une lame entière de seconde série avec des restes de négatifs d'aménagement de crête et de cortex qui avaient été encochés (**fig. 150**, n° 1), la partie mésiale d'un produit final de section trapézoïdale (**fig. 151**, n° 17) et une lame qui présentait une simple modification linéaire.

MA IIB-MA III Ancien

La plupart des éléments en pierre taillée proviennent de dépôts associés à de la céramique MA IIB et MA III Ancien dans les sondages 2, 4 et 5, avec 166 artefacts, dont 152 en obsidienne et quatorze en

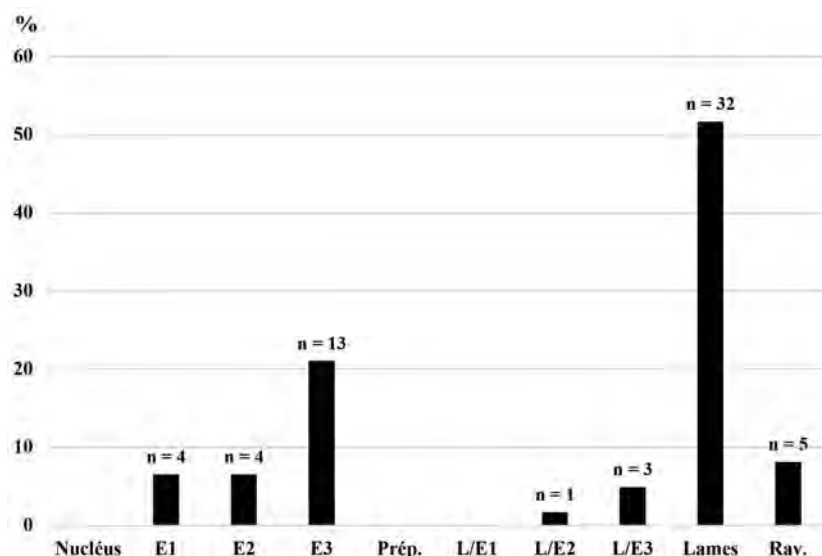


Fig. 146 — Histogramme des classes technologiques représentées dans l'assemblage d'obsidienne MA IIA Tardif issu des sondages sous le Bâtiment Dessenne. E1 = éclat avec 80-100 % cortex ; E2 = 5-80 % cortex ; E3 = 0-5 % cortex ; Prép. = pièce de préparation ; L/E = éclat lamellaire ; Rav. = ravivage.

silex et/ou calcaire. L'obsidienne illustre toutes les étapes du processus de production lié à la technique du débitage par pression, depuis la préparation du nucléus à la séquence entière d'enlèvement des lames et aux épisodes de ravivage, jusqu'à l'abandon d'un nucléus épuisé (**fig. 147**). Tous sauf un des quarante-neuf éléments issus de lames en obsidienne étaient cassés (NML = 21). L'exemplaire complet mesure 6,1 cm. Il s'agit d'une lame de seconde série avec des restes de cortex et des restes de négatifs d'aménagement de crête (**fig. 150**, n° 5). Près de la moitié des fragments de lames ont montré des traces d'utilisation (n = 23 sur 49) et l'un d'entre eux portait des encoches. L'assemblage illustre donc la manufacture mais aussi l'utilisation de lames d'obsidienne produites selon la technique du débitage par pression dans cette partie du site de Malia à la fin du Prépalatial. Les éléments en silex et/ou calcaire, s'il s'agit bien d'artefacts, comprenaient neuf éclats (dont deux en partie corticaux), deux éclats lamellaires et trois fragments de lames, dont deux avec de possibles traces d'utilisation.

Protopalatial

Seule une petite proportion de l'outillage en pierre taillée provient de dépôts protopalatiaux, découverts dans les sondages 1 et 2 (n = 29, 12 %), dont une partie pourrait raisonnablement constituer un matériel résiduel issu des niveaux prépalatiaux. On ne peut exclure que la quantité réduite de matériel protopalatial soit le fruit d'une réduction significative de la consommation d'obsidienne qui reflète une plus grande dépendance envers les outils en alliage de cuivre au début du Bronze Moyen qu'aux périodes précédentes. Si c'est le cas, les quantités loin d'être insignifiantes d'obsidienne découvertes au quartier Mu voisin suggèrent une situation plus complexe qu'une simple transition de l'obsidienne au métal et pourraient plutôt refléter des distinctions au sein du site concernant les besoins et l'accès à ce matériau. Il faut cependant noter la rareté des dépôts protopalatiaux mis au jour au et sous le Bâtiment Dessenne. Ceci est lié d'une part au fait que cet endroit du site est resté inhabité entre le début du MA III et la construction de l'édifice au MM IIA et, d'autre part, au fait que l'outillage en pierre taillée issu des fouilles de A. Dessenne dans la couche de destruction MM IIB du bâtiment n'a pas été conservé. Ainsi, il semble qu'il faille surtout attribuer la pauvreté de l'assemblage protopalatial à l'absence d'activités à cet endroit au début du Bronze Moyen et à la sélection sévère du matériel découvert dans l'édifice en 1960.

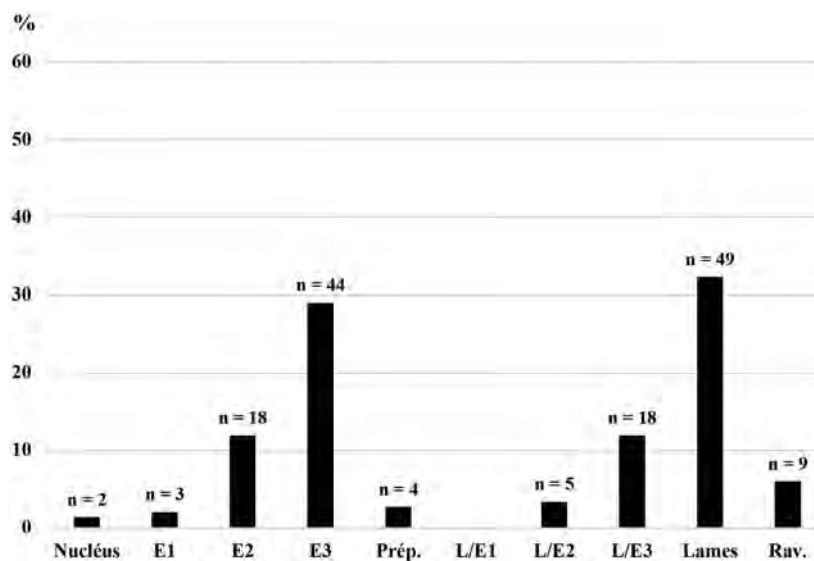


Fig. 147 — Histogramme des classes technologiques représentées dans l'assemblage d'obsidienne MA IIB-MA III Ancien issu des sondages sous le Bâtiment Dessenne. E1 = éclat avec 80-100 % cortex ; E2 = 5-80 % cortex ; E3 = 0-5 % cortex ; Prép. = pièce de préparation ; L/E = éclat lamellaire ; Rav. = ravivage.

MM IB-MM IIA

Vingt-six éléments en pierre taillée ont été découverts dans les dépôts datés du MM IB-MM IIA dans les sondages 1b et 2 (**fig. 148, tabl. 15 et 16**). Onze sont en silex et/ou calcaire – tous des éclats non retouchés à l'exception d'un possible fragment de lame – et quinze en obsidienne. Dans le cas de l'obsidienne, il s'agit principalement de produits finis (n = 9, NML = 4), ce qui suggère qu'ils provenaient d'une zone où les outils étaient utilisés plutôt que fabriqués. Les autres éléments en obsidienne sont composés de quatre éclats (dont un cortical) et de deux pièces de préparation.

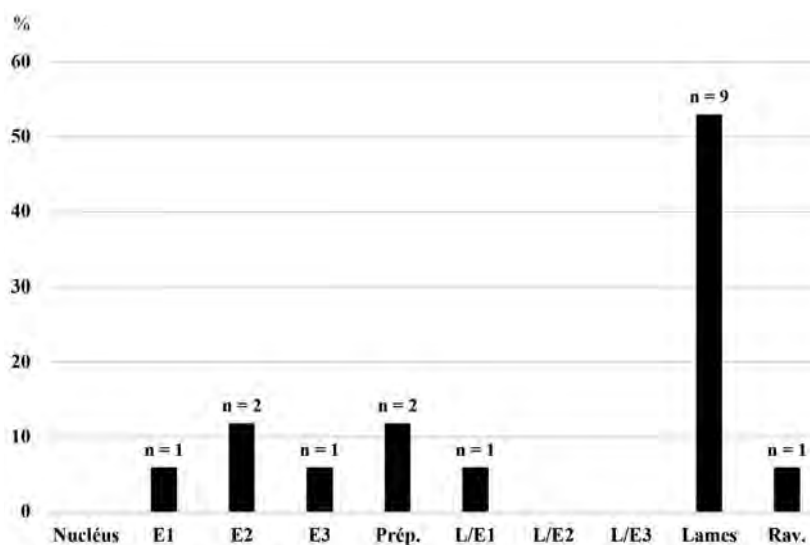


Fig. 148 — Histogramme des classes technologiques représentées dans l'assemblage d'obsidienne MM IB/II-MM IIA issu des sondages sous le Bâtiment Dessenne. E1 = éclat avec 80-100 % cortex ; E2 = 5-80 % cortex ; E3 = 0-5 % cortex ; Prép. = pièce de préparation ; L/E = éclat lamellaire ; Rav. = ravivage.

MM IIB

Trois éléments en obsidienne proviennent de la couche MM IIB explorée dans le sondage 1b (**fig. 148**). Il s'agit d'un éclat lamellaire en partie cortical et d'une pièce de ravivage du dos d'un nucléus à lames, tous deux avec des traces d'utilisation, ainsi que d'un éclat non cortical.

PRÉSENTATION DU MATÉRIEL PAR SONDAGE**Sondage 1**

Quatre éléments en obsidienne proviennent du sondage 1b dans l'espace 19 (**fig. 85, tabl. 15**). Un petit éclat brisé non-cortical est issu d'un contexte MM IIA (#116) et ne présente pas de traces d'utilisation. Les trois autres éléments sont associés à de la poterie MM IIB, et comprennent un éclat lamellaire cortical transformé en petit grattoir (#108) et deux éclats non-corticaux présentant des traces d'utilisation, dont l'un est vraisemblablement un produit de ravivage du nucléus (#115).

Sondage	#	Date	Nucléus	E1	E2	E3	Prép.	Lames	Rav.
1b, Espace 19	108	MM IIB		1					
1b, Espace 19	115	MM IIB				1			1
1b, Espace 19	116	MM IIA				1			

Tabl. 15 — Classement techno-typologique des éléments en obsidienne découverts dans le sondage 1b au Bâtiment Dessenne. E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; Rav. = ravivage.

Sondage 2

Quarante-six artefacts en pierre taillée ont été découverts lors des fouilles du sondage 2 mené dans la partie Nord du corridor 2 du Bâtiment Dessenne (**fig. 85**). Vingt proviennent de la partie Nord-Est, et vingt-six de la partie Sud-Est du sondage. Un peu moins de la moitié de ce matériel provient de dépôts MA IIB-MA III Ancien (n = 20 ou 21), tandis que vingt-six artefacts ont été découverts associés à de la poterie protopalatiale (**tabl. 16**). Un peu plus de la moitié de ces éléments étaient en obsidienne (n = 25). Il s'agit principalement de lames cassées produites selon la technique du débitage par pression (n = 16), estimées à au moins huit pièces sur la base du nombre de segments proximaux mis au jour. Les artefacts en silex et/ou calcaire sont au nombre de vingt-et-un (douze noir gris, neuf gris brun). Il s'agit principalement d'éclats (n = 13, dont cinq sont en partie corticaux), suivis d'une petite quantité d'éclats lamellaires (n = 4), et de quatre petites lames à percussion (**tabl. 17**). Cinq pièces présentent des traces possibles d'utilisation (dont deux des lames) et aucune n'a été retouchée. La condition générale de l'assemblage, que ce soit en obsidienne ou en silex et/ou calcaire, est usée, à l'exception d'une lame en obsidienne plus fraîche avec des restes de négatifs d'aménagement de crête.

Sondage	#	Date	Nucléus	E1	E2	E3	Prép.	Lames	Rav.
2, Nord-Est	201	MA IIBIII (?)						1	
2, Nord-Est	205	MA IIB				2		2	
2, Sud-Est	212	MA IIBIII						4	
2, Sud-Est	213	MA IIBIII				1			
2, Nord-Est	202	MM IIA (?)			1			2	
2, Nord-Est	203	MM IIA (?)					1	2	

Sondage	#	Date	Nucléus	E1	E2	E3	Prép.	Lames	Rav.
2, Sud-Est	207	MM IIA		1					
2, Sud-Est	208	MM IIA			1		1	3	
2, Sud-Est	210	MM IIA						2	

Tabl. 16 — Classement techno-typologique des éléments en obsidienne découverts dans le sondage 2 au Bâtiment Dessenne. E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; Rav. = ravivage.

Sondage	#	Date	Nucléus	E1	E2	E3	Prép.	Lames	Rav.
2, Nord-Est	205	MA IIB			2	3		1	
2, Nord-Est	206	MA IIB				1		1	
2, Sud-Est	212	MA IIB/III				1		2	
2, Sud-Est	208	MM IIA		2	1	5			
2, Sud-Est	210	MM IIA			1	1		1	

Tabl. 17 — Classement techno-typologique des éléments en silex et/ou calcaire découverts dans le sondage 2 au Bâtiment Dessenne. E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; Rav. = ravivage.

Sondage 4

Deux éléments en pierre taillée proviennent de la partie Est de l'espace 15 (sondage 4b, **fig. 85**). Il s'agit d'un éclat non-cortical d'obsidienne relativement frais (#410) et d'un éclat brisé de silex et/ou calcaire assez émoussé (#403). Tous deux étaient associés à de la poterie datée du MA III Ancien. Aucun ne présente de traces d'utilisation.

Sondage 5

Le sondage 5 à l'Est du Bâtiment Dessenne (**fig. 85**) a livré la quantité la plus importante d'éléments en pierre taillée (n = 222), avec 216 éléments en obsidienne (**tabl. 18**) et six en silex et/ou calcaire (**tabl. 19**). Tous sont datés sur la base du contexte de la période prépalatiale, principalement du MA IIB-MA III Ancien. L'assemblage témoigne d'une production et d'une utilisation locale de lames en obsidienne produites selon la technique du débitage par pression. La plupart des phases de la séquence de production sont illustrées : nucléi, lames d'initiation, produits finis de section trapézoïdale et pièces de ravivage. Les cinq éléments en silex et/ou calcaire provenant du sondage 5 sont tous des éclats non-corticaux (**tabl. 19**). Seul un exemplaire présente des traces d'utilisation visibles à l'œil nu (#542).

Sondage	#	Date	Nucléus	E1	E2	E3	Prép.	Lames	Rav.
5, Remblai	512	<i>contaminé</i>	1			1		1	
5, « dépôt Ouest »	524	MA IIA Tardif		1	1	2		2	
5, « dépôt Ouest »	527	MA IIA Tardif				1		1	
5, « dépôt Ouest »	528	MA IIA Tardif		1		7		10	2
5, « dépôt Ouest »	533	MA IIA Tardif		1	3	4		12	2
5, « dépôt Ouest »	538	MA IIA Tardif		1		1		2	
5, « dépôt Ouest »	542	MA IIA Tardif			1	3		6	1

Sondage	#	Date	Nucléus	E1	E2	E3	Prép.	Lames	Rav.
5, Remblai	501	MA IIB-III Ancien						1	
5, Remblai	504	MA IIB-III Ancien			1	1		1	
5, Remblai	506	MA IIB-III Ancien			2			2	
5, Remblai	507	MA IIB-III Ancien			1				
5, Remblai	509	MA IIB-III Ancien			1			1	
5, Remblai	510	MA IIB-III Ancien			1			2	
5, Remblai	514	MA IIB-III Ancien						1	
5, Remblai	515	MA IIB-III Ancien	1	1	7	39	2	16	8
5, Remblai	516	MA IIB-III Ancien			1				
5, Remblai	518	MA IIB-III Ancien			1			2	
5, Remblai	520	MA IIB-III Ancien		1				2	
5, Remblai	522	MA IIB-III Ancien		1	2	13		5	
5, Remblai	523	MA IIB-III Ancien			1	1		3	
5, Remblai	529	MA IIB-III Ancien			1				1
5, Remblai	532	MA IIB-III Ancien			1				
5, Remblai	534	MA IIB-III Ancien	1		2	2	1	4	
5, Remblai	537	MA IIB-III Ancien			1	1	1	2	
5, Remblai	539	MA IIB-III Ancien						1	

Tabl. 18 — Classement techno-typologique des éléments en obsidienne découverts dans le sondage 5 au Bâtiment Dessenne. E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; Rav. = ravivage.

Sondage	#	Date	Nucléus	E1	E2	E3	Prép.	Lames	Rav.
5, Remblai	515	MA IIB-III Ancien				2			
5, « dépôt Ouest »	528	MA IIA Tardif				1			
5, « dépôt Ouest »	542	MA IIA Tardif				2			

Tabl. 19 — Classement techno-typologique des éléments en silex et/ou calcaire découverts dans le sondage 5 au Bâtiment Dessenne. E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; Rav. = ravivage.

ANALYSE CONTEXTUELLE DE L'OUTILLAGE EN PIERRE TAILLÉE ISSU DES SONDAGES AU BÂTIMENT DESSENNE

La quantité et la nature de l'obsidienne découverte à Malia indique que tout au long de l'Âge du Bronze cette communauté a bénéficié d'un accès préférentiel à cette ressource en provenance des Cyclades en comparaison avec les autres sites crétois²⁹⁵. La majorité des assemblages publiés en détails jusqu'à présent sont datés des périodes pré- et protopalatiale, ce qui permet de contextualiser le matériel issu des sondages au Bâtiment Dessenne.

295. CARTER 2004a, p. 293.

Malia au Prépalatial

La plupart des données liées à la consommation d'obsidienne à Malia date du début de la période prépalatiale (MA II). Ce n'est pas surprenant si l'on considère que les outils en alliage de cuivre sont encore rares au III^e millénaire, quoiqu'il faille insister à nouveau sur le fait que la population maliote a continué d'utiliser les outils en obsidienne jusqu'au MR IIIB, comme l'indique le matériel issu des fouilles au quartier Nu.

L'assemblage prépalatial maliote le mieux publié est celui de « l'atelier des tailleurs d'obsidienne » exploré au Nord-Ouest du palais et daté du MA IIB²⁹⁶. Cette petite structure ovale aux allures de cabane a livré une concentration d'environ vingt nodules et cinquante lames, et des débris qui illustrent toute la séquence de production depuis les nodules bruts jusqu'aux produits finis de section trapézoïdale²⁹⁷. Pour Malia et l'Âge du Bronze crétois, c'est une concentration très importante de nucléi à lames, avec une sous-représentation significative du nombre de produits finis. En d'autres termes, il s'agit d'un cas évident de production d'outils en obsidienne dont l'échelle dépasse les besoins d'une simple consommation domestique. C'est pour l'instant la seule preuve de nous connue à Malia d'un véritable « centre » de production où les lames étaient produites pour être utilisées ailleurs, que ce soit au sein ou en dehors de la communauté. Dans pratiquement tous les autres cas, la production de lames semble avoir été limitée à une échelle autosuffisante, c'est-à-dire qu'il s'agissait d'un mode de production domestique. 1 866 éléments en obsidienne ont également été découverts dans les sondages menés au palais. La plupart provenaient de dépôts MA II qui ont livré des indices clairs de production de lames, avec des débris corticaux, des nucléi et une grande quantité de produits finis de section trapézoïdale²⁹⁸. Bien que la localisation et le caractère précis de ces assemblages doivent encore être publiés, il apparaît évident que la nature de la consommation d'obsidienne dans cette partie du site pendant la période prépalatiale est distincte de celle dans le reste de l'établissement.

En effet, dès que l'on s'éloigne du centre de Malia (si l'on peut considérer que la zone du palais constituait déjà une partie centrale du site pour la communauté prépalatiale, ce que les recherches dans les niveaux prépalatiaux du palais tendent à confirmer²⁹⁹), on note des distinctions dans la composition de l'assemblage d'obsidienne par rapport au matériel issu de « l'atelier des tailleurs d'obsidienne » et des sondages au palais. Plus précisément, les indices des toutes premières étapes de la taille de l'obsidienne, c'est-à-dire les débris corticaux et les éclats issus de la préparation du nucléus, tendent à manquer. Parmi les assemblages prépalatiaux éloignés du centre de l'établissement ayant fourni des données relatives à une organisation distincte de la production, on note par exemple un riche dépôt d'obsidienne (n = 80) daté du MA II découvert sous la pièce 19 du secteur Pi néopalatial³⁰⁰. Bien que l'on y trouve les preuves d'une production de lames au moyen de la technique de débitage par pression, le processus semble avoir débuté à un stade avancé de la préparation du nucléus. On n'y a en effet pas trouvé de preuves de la réduction de matière première corticale³⁰¹. Comme on l'a discuté en détails précédemment, les mêmes étapes de la séquence de réduction sont représentées par le matériel MA II issu des sondages au Bâtiment Dessenne.

Cette concentration du travail de l'obsidienne est d'autant plus significative si l'on considère les développements socio-politiques et architecturaux qui vont avoir lieu dans cette partie du site avec la construction du palais à la fin du III^e ou au début du II^e millénaire. Pour le dire simplement, au moins certains des individus qui travaillaient à cet endroit du site au MA II obtenaient l'obsidienne sous la

296. VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969, p. 17-21.

297. BELLOT-GURLET *et al.* 2010, p. 6; EVELY 1993, p. 128-132; TORRENCE 1986, p. 150-153.

298. BELLOT-GURLET *et al.* 2010.

299. Les sondages menés dans la cour centrale du palais ont ainsi révélé l'existence d'un espace ouvert à cet endroit dès le MA IIB, suggérant que cette partie du site servait peut-être déjà à des rassemblements de la communauté maliote au Prépalatial, PELON 1986, p. 814, fig. 2 et 3; DRIESSEN 2007.

300. POMADÈRE 2011, p. 603-605.

301. Constat réalisé par l'auteur lors de l'étude du matériel de ce dépôt, dont la publication est en préparation.

forme de nucléi corticaux, c'est-à-dire bruts, et étaient capables à la fois de préparer et de réduire des nucléi à lames selon la technique du débitage par pression. Ce dernier point est important, car c'est la mise en forme initiale du nucléus qui est considérée comme l'étape la plus difficile techniquement, et ce pour un artisanat dont on reconnaît qu'il nécessite déjà un niveau de compétence relativement élevé³⁰². Cela suggère que les membres de la communauté qui résidaient au dehors du cœur de l'établissement devaient recevoir leur obsidienne sous la forme de nucléi préparés et/ou en partie réduits, voire sous la forme de lames prêtes à l'emploi. On peut donc en déduire qu'ils dépendaient de ceux qui travaillaient au centre de Malia, et que par extension l'accès aux matières premières exotiques – ici l'obsidienne de Mélos – et à un savoir-faire technique exigeant, pourrait avoir contribué à établir des rapports de pouvoir entre les membres de la communauté. On reviendra sur cette manière de créer une distinction sociale au sujet de l'organisation de la production au Protopalatial.

Malia au Protopalatial

Malia a également livré des données significatives concernant l'acquisition et l'utilisation d'obsidienne au Protopalatial. Cela est particulièrement bien illustré par les données issues des fouilles au quartier Mu, où la fabrication et l'utilisation de lames est documentée par une variété de contextes, notamment dans les Bâtiments A, B et F, l'Atelier de sceaux et l'Atelier de potier³⁰³. Ailleurs sur le site, la pièce 2 de la Crypte Hypostyle a produit de nombreuses lames d'obsidienne, tandis que les magasins et l'espace extérieur au Nord ont livré de plus petites quantités, avec un total de cinq nucléi et quatre-vingt-six lames mentionnés dans le catalogue³⁰⁴. On ignore si ce matériel était destiné à une consommation dans les environs immédiats ou non. Des sondages menés au Sud-Ouest du palais en 1968 (dans la partie Sud du sondage 5 mené en 2014 notamment) ont livré 180 éléments en obsidienne, dont sept nucléi, 128 éclats et quarante-cinq lames, à crête et de seconde série, ainsi que des lames issues du plein débitage. Il y avait également une petite quantité d'outils retouchés sous la forme de grattoirs, de perçoirs, de tronçatures et d'autres outils présentant une simple retouche linéaire³⁰⁵. Il s'agissait donc clairement d'un autre lieu de production et d'utilisation de lames de section trapézoïdale produites selon la technique de débitage par pression³⁰⁶.

Les données protopalatiales suggèrent que de nombreux membres de la communauté maliote bénéficiaient d'un degré élevé d'autosuffisance en ce qui concernait à la fois l'accès à l'obsidienne de Mélos et au savoir-faire technique, dont il faut admettre qu'il n'était pas extrêmement élevé mais qui reste cependant l'apanage d'une partie seulement de la population crétoise pré- et protopalatiale, nécessaire pour la travailler, ce qu'illustre le matériel protopalatial issu du Bâtiment Dessenne. À certains endroits, comme c'est par exemple le cas à l'Atelier de sceaux et au Bâtiment B du quartier Mu, on note une production et une consommation plus intensive de lames d'obsidienne. Ce qui est intéressant, c'est que la concentration la plus importante d'un tel matériau provient du palais lui-même, pas très loin d'ailleurs de « l'atelier des tailleurs d'obsidienne » prépalatial. Il s'agit d'un ensemble de « 163 nucléi d'obsidienne (plus 15 grands éclats et cassons) et 2 gros fragments d'obsidienne d'origine gyalienne » temporairement entreposés dans un couffin placé dans la maison Delta Alpha³⁰⁷. On a donc ici à nouveau l'indication que les habitants du centre de l'établissement de Malia disposaient d'un accès privilégié à l'obsidienne de Mélos, et que la redistribution de ce matériau aux autres membres de la communauté a sans aucun doute participé au statut socio-économique distinct de ces individus.

302. CRABTREE 1968, p. 451.

303. CARTER 2013.

304. AMOURETTI 1970, p. 41, p. 43, p. 48 et p. 90, pl. XXIX, 1.

305. SÉFÉRIADÈS 1975, p. 109-116, pl. XXXV-XXXVI.

306. *Ibid.*, p. 109-116.

307. BELLOT-GURLET *et al.* 2010, p. 4-5.

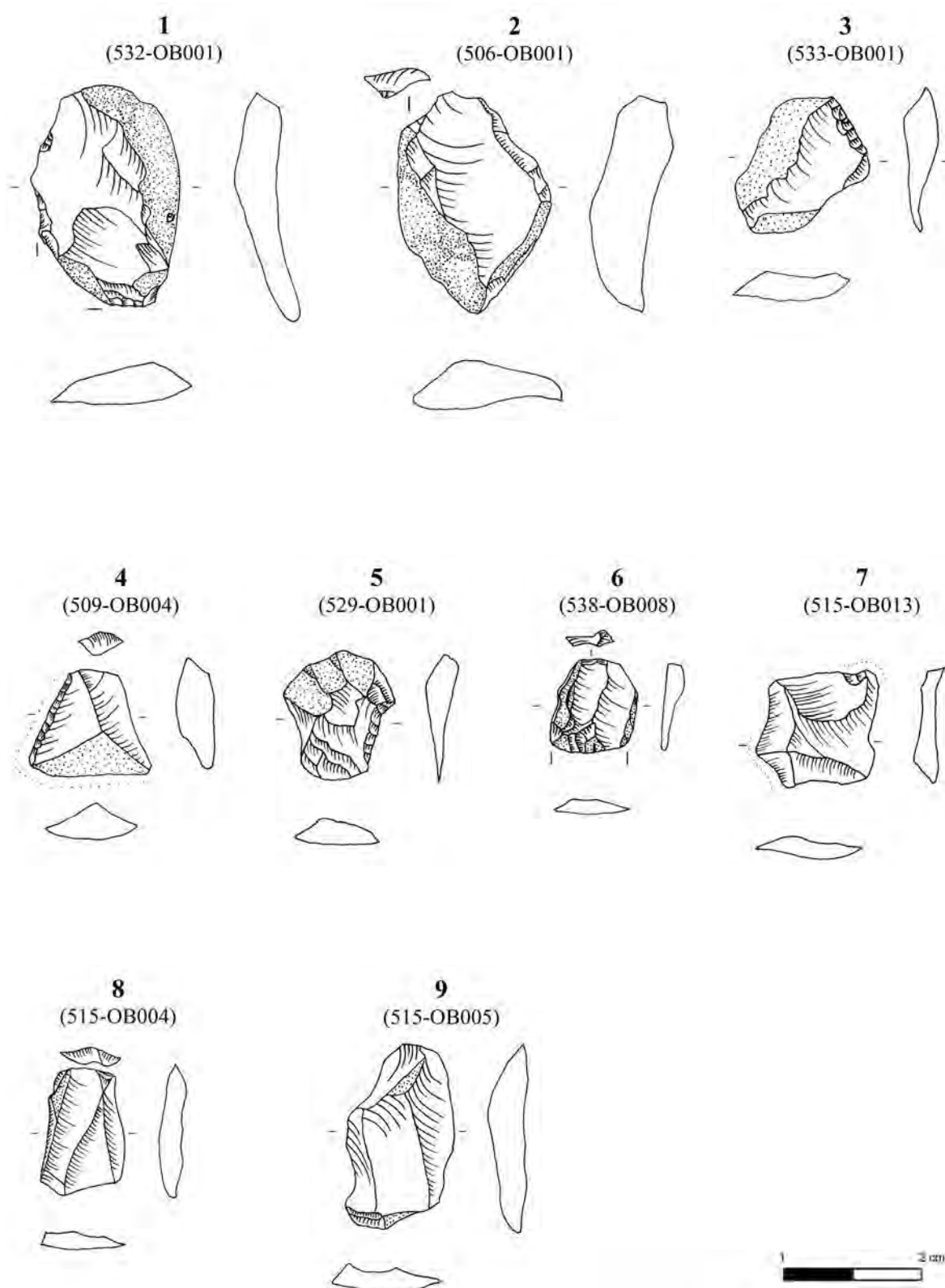


Fig. 149 — Artefacts en obsidienne issus des dépôts prépalatiaux sous le Bâtiment Dessenne : éclats de préparation du nucléus, dont des pièces retouchées (D. Mihailović).

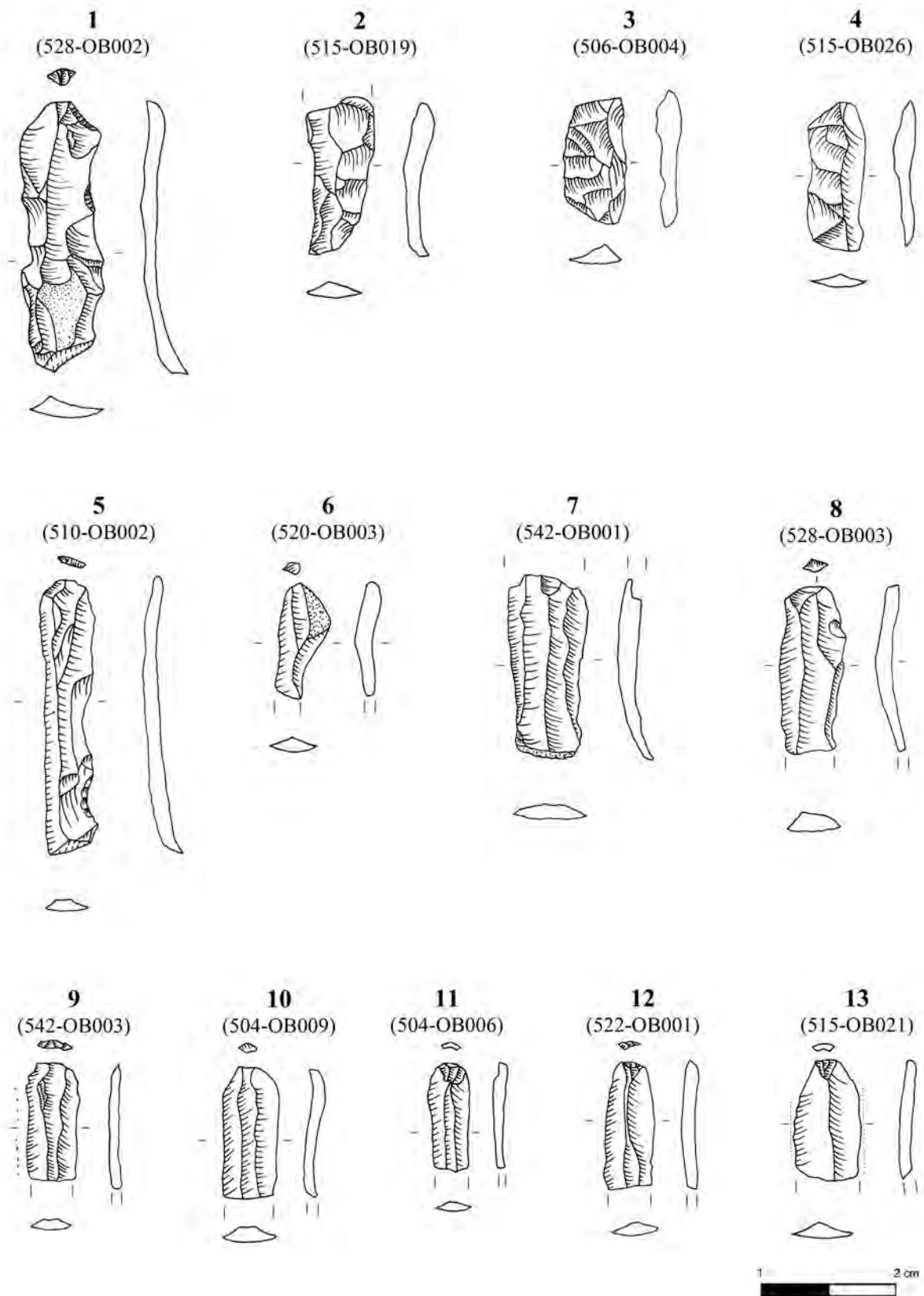


Fig. 150 — Artefacts en obsidienne issus des dépôts prépalatiaux sous le Bâtiment Dessenne : lames d'initiation (n^{os} 1-2), lames de seconde série (n^{os} 3-6) et lames de plein débitage (n^{os} 7-13) (D. Mihailović).

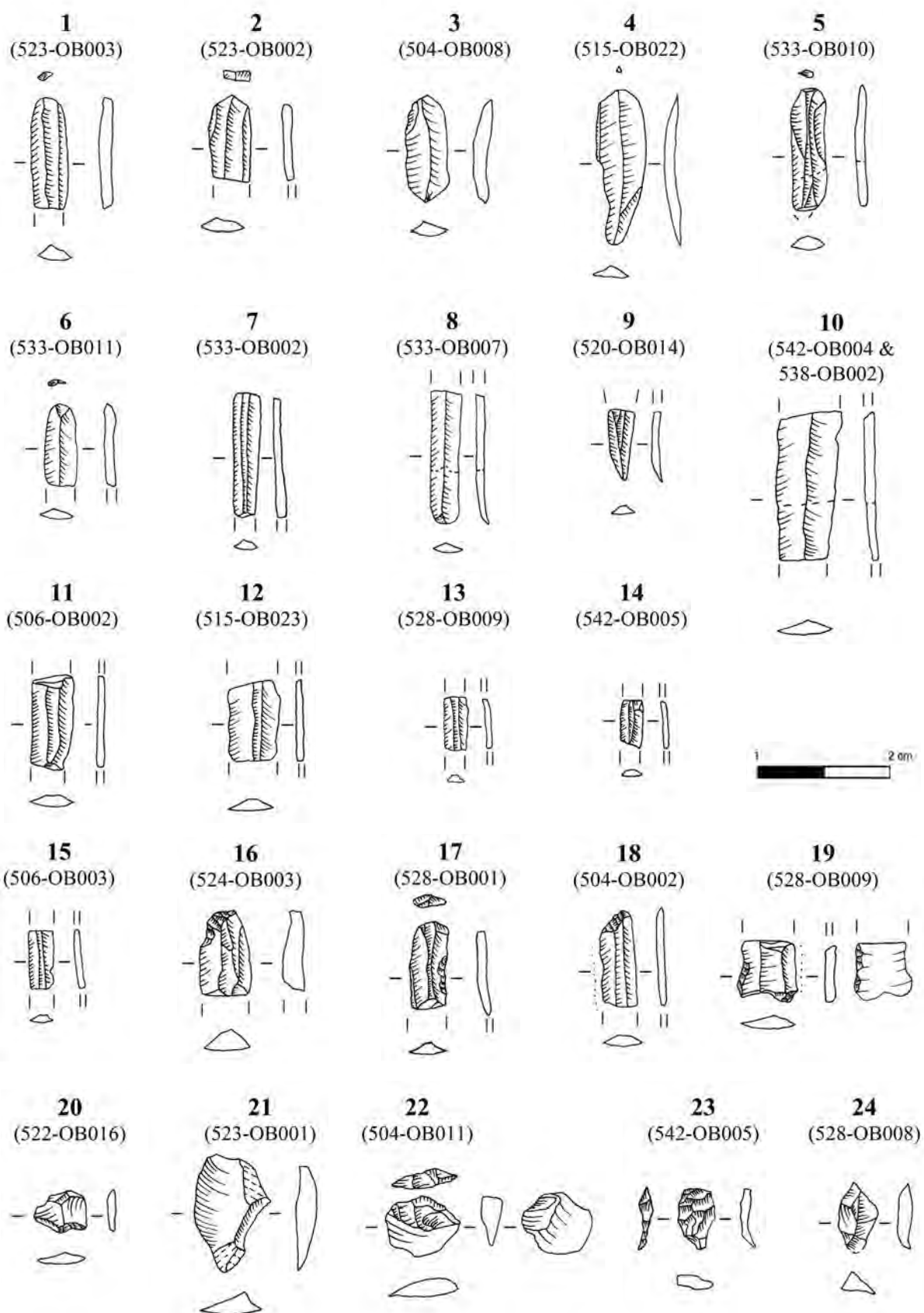


Fig. 151 — Artefacts en obsidienne issus des dépôts prépaléolithiques sous le Bâtiment Dessenne : lames de plein débitage (nos 1-15), dont certains exemplaires retouchés (nos 16-21) et des éclats de ravivage du nucléus (nos 22-25) (D. Mihailović).

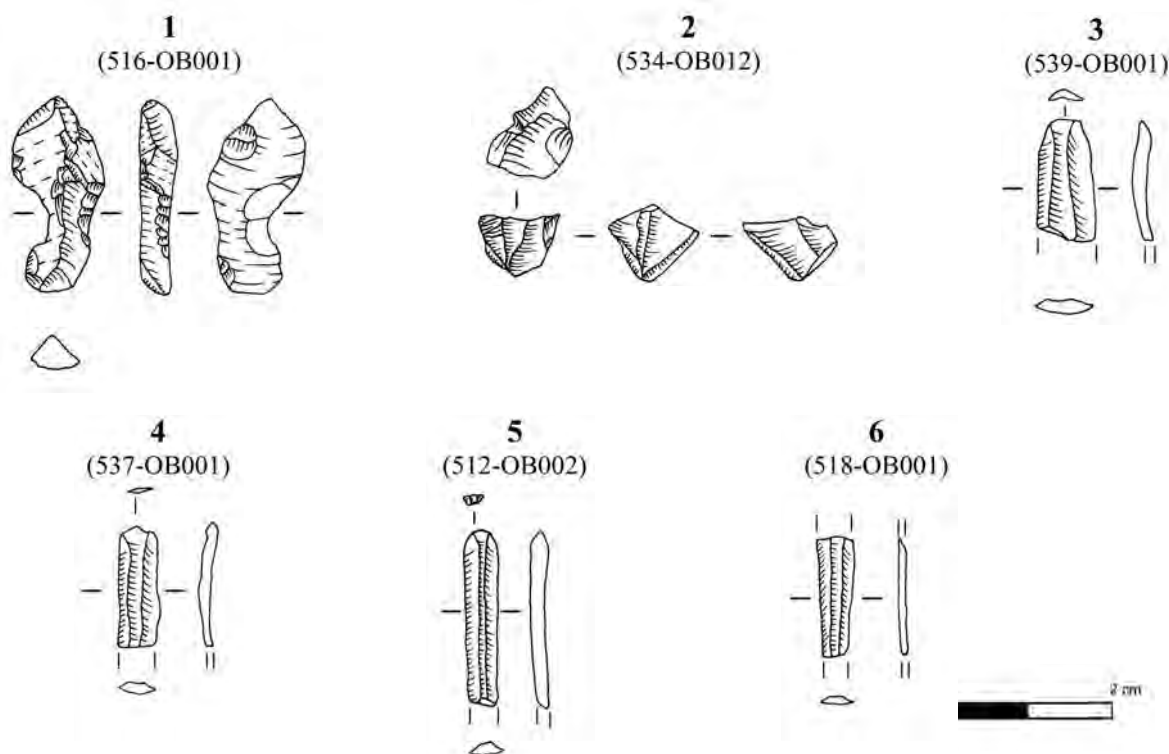


Fig. 152 — Artefacts en obsidienne issus des dépôts protopalatiaux sous le Bâtiment Dessenne : éclat lamellaire à encoches (n° 1), partie distale d'un nucléus à lames (n° 2), lames de plein débitage (nos 3-6) (D. Mihailović).

LES RESTES ARCHÉOMALACOLOGIQUES (Rena Veropoulidou)

INTRODUCTION

L'étude des fragments de coquilles d'animaux terrestres et aquatiques issus des sondages comprend tous les restes provenant des unités de fouilles dans des dépôts non-contaminés³⁰⁸. Elle illustre en particulier la présence de mollusques marins et d'eau douce, d'oursins et d'escargots terrestres. L'ensemble du matériel fut collecté à la main lors des fouilles (toutes les terres furent tamisées), et la prise systématique d'échantillons de sol a également permis de récupérer des spécimens invisibles à l'œil nu, augmentant ainsi la variété, la quantité et la qualité de l'assemblage. De plus, l'enregistrement détaillé des dépôts et la datation précise du matériel céramique ont permis d'appréhender en détails les contextes auxquels étaient associés les restes archéomalacologiques.

L'objectif de cette étude est d'envisager divers aspects de la vie ancienne, comme l'exploitation des ressources côtières, les pratiques alimentaires et les activités artisanales, et ce au cours des différentes phases illustrées par les sondages au Bâtiment Dessenne. L'analyse taphonomique du matériel a permis d'apprécier plus en détails les processus liés à la formation des dépôts ou postérieurs à celle-ci, tandis que l'approche contextuelle et diachronique a produit des données concernant le rôle des mollusques et autres ressources aquatiques et terrestres dans la vie quotidienne des maliotes³⁰⁹.

MÉTHODE ET ANALYSE

Des restes archéomalacologiques ont été découverts dans cinquante-huit unités de fouilles et échantillons de sols (# = 36; échantillons de sol = 22). Le prélèvement de fragments même minuscules a indiqué que

308. Cette étude fut menée en juillet 2015 dans les locaux de l'École française d'Athènes à Malia.

309. Voir également les travaux de A. PRIEUR (2013) au quartier Mu.

la collecte à la main avait été rigoureuse. L'ensemble du matériel fut nettoyé avant l'étude, puis documenté au moyen notamment de photographies digitales de tous les spécimens issus des trente-six unités de fouilles. Les fragments de coquilles issus des résidus lourds des échantillons de sol furent triés à l'aide d'un microscope avec un grossissement de $\times 5$ à $\times 40$.

Toutes les coquilles de plus d'1 mm ont été analysées et identifiées sur la base des critères morphologiques établis par des manuels de mollusques marins pour les mers méditerranéenne et égéenne³¹⁰ et sur la base de comparaisons avec des spécimens d'une collection de référence pour la faune marine de cette région. La terminologie utilisée est celle établie par la base de données CLEMAM (Check List on European Marine Molluscs)³¹¹. Les coquilles terrestres ont quant à elle été identifiées sur la base de manuels³¹² et des données établies par l'*AnimalBase Project Group*³¹³.

Chaque spécimen fut examiné à l'œil nu ainsi qu'à un faible niveau de grossissement au microscope ($\times 5$, $\times 10$, $\times 20$, $\times 40$) afin d'en apprécier la condition (usure, état de préservation, modifications naturelles) et de mieux comprendre les processus taphonomiques, naturels et humains. L'analyse quantitative a quant à elle permis l'estimation précise du nombre de spécimens identifiés (NSPI), du nombre minimum d'individus (NMI), du nombre de spécimens intacts (NI) et du nombre de fragments (NF). L'enregistrement de ces variables et l'analyse des données ainsi collectées furent réalisés au moyen de la base de données Ostreadb³¹⁴ et de feuilles de données Excel et SPSS. La présence, l'absence, les fluctuations et l'abondance relative des espèces dans les différents dépôts furent comparées afin de mettre en évidence des distinctions chronologiques et spatiales. On notera d'emblée que, sauf indication contraire, les pourcentages sont donnés séparément pour les espèces de mollusques et autres animaux marins, d'eau douce et marécageuse, et terrestres.

ASSEMBLAGE

Le traitement des unités de fouilles et échantillons de sols a indiqué la présence faible à modérée de mollusques aquatiques et terrestres ainsi que d'autres organismes marins dans toutes les couches explorées dans les sondages au Bâtiment Dessenne. Au total, l'assemblage comprend 727 coquilles intactes ou fragmentaires (509 g) de plus d'1 mm dont on a pu identifier le genre et l'espèce, ainsi que trente-et-une coquilles (15 g) trop petites (<1 mm) ou fragmentaires pour être identifiées (**tabl. 20**). Un tiers de l'assemblage (34 %) est composé de spécimens modérément à fort usés ramassés à l'état mort sur le rivage, les autres ayant été collectés vivants. Ils sont fragmentaires (rapport intact/fragment de 1/2,2) mais leur état de conservation est bon à modéré, ce qui suggère leur enfouissement rapide. En ce qui concerne les dimensions des spécimens, la plupart (70 % du NSPI total, $n = 518$) mesurent moins de 4 mm, une proportion plus modérée (27,8 % du NSPI total, $n = 211$) mesurent entre 5 et 10 mm, et seuls quelques-uns d'entre eux sont de plus grandes dimensions (>10,1 mm).

Les coquilles aquatiques présentent la plus grande variété taxonomique. Il y a cinquante espèces marines, dont 34 % appartiennent à la catégorie des bivalves (17 espèces, NMI = 14) et 66 % appartiennent à la catégorie des gastropodes (32 espèces, NMI = 77). Il y a également une espèce d'oursin, deux bivalves provenant d'un milieu marécageux, un gastropode d'eau douce (NMI = 1) et une grande quantité d'escargots terrestres (10 espèces, NMI = 120) (**tabl. 20**). La représentativité des espèces de mollusques aquatiques est comparable à celle observée au quartier Mu de Malia³¹⁵, sur le site voisin de la

310. DE HAAS et KNORR 1999; DELAMOTTE et VARDALA-THEODOROU 1994; POPPE et GOTO 1991 et 1993.

311. CLEMAM 2013.

312. ABBOTT 1989; PFLEGER 1999.

313. AnimalBase Project Group 2005-2011.

314. VEROPOULIDOU 2011.

315. PRIEUR 2013.

colline du Képhali ou Buffos à Sissi³¹⁶ et sur d'autres sites crétois³¹⁷. Étant donné que toutes les espèces aquatiques sont indigènes aux mers, lagons et rivières de Crète et que la majorité ont été découvertes dans d'autres assemblages malacologiques pré- et protohistoriques, il est logique de suggérer que ces coquilles proviennent de milieux aquatiques proches du site de Malia.

Une majorité de mollusques et autres animaux aquatiques (16 espèces, 53,3 % du NMI, n = 49) vivent parmi les plantes marines qui poussent dans les eaux peu profondes (par ex. *Posidonia*, *Zostera*), 24 % du NMI (20 espèces, n = 22) vivent dans des substrats sablonneux (par ex. *T. decussatus*, *H. trunculus*, *D. trunculus*), 22 % vivent dans des substrats rocheux (par ex. *P. caerulea*, *P. lusitanica*, *M. turbinata*) et seuls quelques-uns proviennent de milieux marécageux et d'eau douce. La plupart des mollusques collectés vivants (NMI = 90) proviennent d'eaux peu profondes et deux seulement d'eaux plus profondes. La majorité des autres spécimens étaient usés par le ressac, indiquant qu'ils furent ramassés à des fins variées sur le rivage (voir ci-dessous) et que l'exploitation côtière pour la collecte des diverses ressources marines semble s'être concentrée dans des zones facilement accessibles, de la zone d'action des vagues jusqu'à un à deux mètres de profondeur.

Numéro	Espèces	NSPI	NSPI sans traces	NSPI usure côtière	NSPI usage	NMI	NI	NF	Poids (g)	Degré d'usure	Habitat	Nom moderne
BIVALVES												
1	<i>Arca noae</i>	4	2	2				4	4	3	S/A/S	Arche de Noé
2	<i>Barbatia barbata</i>	2		2			2		2	2	S/S/S	Arche barbue
3	<i>Ctena decussata</i>	20	1	19			2	17	11	2	S/A-P/S	
4	<i>Cardiidae sp.</i>	1		1				1	1	2	S/S/S	Coque
5	<i>Chamelea gallina gallina</i>	13	2	11		1	5	4	11	2,2	S/S/S	Petite praire
6	<i>Chlamys varia</i>	4	2	2		1	1	2	10	2,3	S/S/A	Pétoncle
7	<i>Chama gryphoides</i>	1	1			1	1		1	2	S/R/S	Chame gryphoïde
8	<i>Dosina exoleta</i>	1		1				1	1	2	S/S/D	Dosinie radiée
9	<i>Donax trunculus</i>	3	3			2	3		6	2	S/S/S	Donace, pignon
10	<i>Glans trapezia</i>	8		8			4	4	6	2,3	S/R/S	
11	<i>Glycymeris sp.</i>	6		6			6		7	2,2	S/S/A	Amande de mer
12	<i>Laevicardium oblongum</i>	1		1			1		1	2	S/R/S	Coque
13	<i>Spondylus gaederopus</i>	1		1					24	2	S/R/D	Spondyle pied-d'âne
14	<i>Tapes decussatus</i>	88	84	4		9	3	70	50	2,2	S/S/A	Palourde
15	<i>Venus casina</i>	1		1				1	1	2	S/S-P/D	Praire
16	<i>Venus verrucosa</i>	1		1				1	1	2	S/S/A	Praire
17	<i>Veneridae sp.</i>	2		2			1	1	2	2	S/S/A	
Bivalves non-identifiés		11	2	9				8	4	2	S	
Bivalves marins – total		168	97	71		14	29	114	143	2,1		
GASTÉROPODES												
1	<i>Alvania montagui</i>	2		2			2		1	2	S/S-P/S	
2	<i>Bittium reticulatum</i>	45	15	30		15	36	1	25	2	S/S-P/S	Bitium réticulé

316. VEROPOULIDOU 2012.

317. Voir par exemple KARALI 1999; REESE 1995, 2011, 2015; SHACKLETON 1972; VEROPOULIDOU 2005; VEROPOULIDOU et VASILAKIS 2013.

3	<i>Conus mediterraneus</i>	7	1	6		1	3	3	7	2,1	S/S-P/D	Cône
4	<i>Cerithium rupestre</i>	19	3	16		3	11	5	16	2,1	S/A/S	Cérithie rupestre
5	<i>Columbella rustica</i>	36	18	18		18	18	13	19	2,1	S/S-P/S	Columbelle rustique
6	<i>Charonia tritonis</i>	1	1					1	18	3	S/S/A	Triton géant
7	<i>Buccinum corneum</i>	4		4			4		3	2	S/S/D	Bulot
8	<i>Diodora sp.</i>	2		2			1		2	2	S/R/S	Patelle percée, fissurelle
9	<i>Epitonium sp.</i>	1	1					1	1	2	S/S-P/S	Scalaire
10	<i>Fasciolaria lignaria</i>	1		1			1		1	3	S/R/A	Fasciolaire de Tarente
11	<i>Gibbula sp.</i>	9	5	4		3	7	2	7	2	S/R-P/S	Gibbule
12	<i>Hinia reticulata</i>	5		5			3	1	5	2	S/S-P/S	Nasse réticulée
13	<i>Hexaplex trunculus</i>	28	22	5	1	5		22	37	2,4	S/S/A	Murex tuberculé
14	<i>Littorina sp.</i>	1		1			1		1	2	S/R/S	Littorine
15	<i>Monodonta turbinata</i>	57	50	6	1	8	6	48	47	2,3	S/R/S	Troche
16	<i>Mitra sp.</i>	2		2			1		2	2,5	S/R/D	Mitre
17	<i>Mitrella sp.</i>	1		1			1		1	2	S/S/S	Mitre
18	<i>Odostomia sp.</i>	10	5	5		5	10		7	2	S/S-P/S	
19	<i>Patella caerulea</i>	8	5	1	2	5	4	3	7	2,5	S/R/S	Patelle plate ou bleue
20	<i>Patella lusitanica</i>	2	1	1				2	2	2	S/R/S	Patelle ponctuée
21	<i>Pulla striata</i>	49	4	45		3	4	32	24	2	S/R/S	Striate pisanica
22	<i>Patella ulyssiponensis</i>	4	2		2	3	3	1	7	2,3	S/R/S	Patelle
23	<i>Philippia hybridae</i>	1		1			1		1	2	S/S/S	
24	<i>Rissoa elegantissima</i>	1	1			1	1		1	2	S/S-P/S	
25	<i>Rissoa variabilis</i>	1	1			1	1		1	2	S/S-P/S	
26	<i>Rissoa ventricosa</i>	2	2			2	1		2	2	S/S-P/S	
27	<i>Rissoa sp.</i>	5	2	3		2	5		4	2	S/S-P/S	
28	<i>Turbona cimex</i>	12	2	10		2	12		10	2	S/S-P/S	
29	<i>Trivia sp.</i>	1		1					1	2	S/S-P/S	
30	<i>Tricolia pullus</i>	2		2			2		2	2	S/S-P/S	
31	<i>Truncatella sp.</i>	1		1			1		1	2	S-L/A-P/S	
32	<i>Vermetidae sp.</i>	4		4				4	4	2	S/A/A	Vermet
Gastéropodes non-identifiés		4		4				3	4	2,3	S	
Gastéropodes marins – total		328	141	181	6	77	140	142	271	2,1		
AUTRES MOLLUSQUES ET ANIMAUX AQUATIQUES												
1	<i>Paracentrotus lividus</i>	5	1	4				5	4	2	S/R/S	Oursin
2	<i>Cerastoderma glaucum</i>	1		1				1	1	2	B/S/S	Coque commune
3	<i>Mytilus sp.</i>	5	5					4	4	2,8	B/R/S	Moule
4	<i>Theodoxus fluviatilis</i>	2	1	1		1	2		2	2	F/A/S	Nérite des rivières
Mollusques etc. – total		13	7	6		1	2	10	11	2,2		
ESCARGOTS TERRESTRES												
1	<i>Ceciloides sp.</i>	14	14			14	1		8	1	L	
2	<i>Ena sp.</i>	18	18			11	1	7	6	1	L	
3	<i>Helix aperta</i>	2	2			2	1		2	1	L	
4	<i>Helicella sp.</i>	9	9			8	3	1	3	1	L	

5	<i>Helix sp.</i>	57	57			1	1	56	23	1,1	L	
6	<i>Metafruticicola sp.</i>	1	1			1			1	1	L	
7	<i>Oxychilus sp.</i>	7	7			4	1	3	3	1	L	
8	<i>Pseudoxerophila sp.</i>	123	123			77	58	46	44	1	L	
9	<i>Trochoidea cretica</i>	1	1			1	1		1	1	L	
10	<i>Zebrina detrita</i>	1	1			1			1	1	L	
Escargots terrestres non identifiés		16	16			3		13	7	1	L	
Escargots terrestres – total		249	249			123	67	126	99	1,3		
GRAND TOTAL		758	494	258	6	215	238	392	524	1,95		

Tabl. 20 — Liste des espèces de bivalves, de gastéropodes, et d'autres animaux aquatiques, ainsi que des escargots terrestres mises au jour dans les sondages au Bâtiment Dessenne, données dans l'ordre alphabétique, avec les noms communs français et les quantités (NSPI = nombre de spécimens identifiés, dont NSPI sans et avec traces d'usure côtière et NSPI avec traces d'usage; NMI = nombre minimum d'individus; NI = nombre de spécimens intacts; NF = nombre de fragments; Poids; Usure 1 = réduite, 2 = moyenne, 3 = élevée). Dans la colonne indiquant l'habitat, le premier caractère indique la niche (S-mer, B-marécage, F-eau douce, L-terre), le deuxième le substrat (S-tendre, P-plantes, R-rocher, A-tous) et le troisième la zone de profondeur des eaux (S-peu profonde, D-profonde, A-peu profonde et profonde).

INTERPRÉTATION DU MATÉRIEL

Le matériel archéomalacologique a été assigné à cinq groupes différents sur la base de l'identification des espèces et les paramètres relatifs au milieu de chacune, de la distribution spatiale et chronologique des spécimens, des données archéomalacologiques sur d'autres sites crétois et égéens, ainsi que de données historiques et ethnographiques.

Le premier groupe comprend seize espèces (NSPI = 153, NMI = 49), dont *B. reticulatum*, *C. rustica*, *Gibbula sp.*, *Rissoa sp.*, *R. splendida* et *R. ventricosa* qui vivent parmi les plantes marines et furent trouvées dans des proportions significatives. Les dimensions des individus sont inférieures à 10 mm et ils n'ont donc pas pu être collectés à des fins alimentaires. D'autre part, une grande quantité fut ramassée à l'état mort sur le littoral. On peut donc suggérer que ces coquilles furent collectées et transportées jusqu'au site avec des plantes marines et/ou sous la forme de « pelotes de mer », nom communément donné aux boules de plantes marines en décomposition amassées sur les plages (aegagropiles). Les plantes marines furent utilisées sous de nombreuses formes, comme matériau de construction des toitures³¹⁸, de remplissage ou d'isolation³¹⁹ et comme dégraissant dans la préparation des briques crues³²⁰. Elles servaient également de fuel, à la fabrication de nattes (une fois séchées) ou entraient dans la composition des filets, cordages et objets de vannerie. Elles permettaient également d'emballer ou de faire cuire (à la vapeur) la nourriture et servaient, dans une moindre mesure, comme aliment³²¹. Les « pelotes de mer » pouvaient également être utilisées comme fourrage pour les animaux³²².

Le deuxième groupe comprend neuf espèces collectées vivantes, et dont les dimensions (> 15 mm) indiquent qu'elles étaient adaptées à leur consommation sous la forme de nourriture. Il s'agit en particulier de patelles, de troches (escargots de mer) et de palourdes, qui représentent les fruits de mer les plus souvent mis au jour sur les sites minoens de Crète³²³. Ces espèces ont pu être consommées sous la forme de nourriture, mais le nombre réduit d'individus (33 % du NMI aquatique, n = 31) indique que la consommation de mollusques était une pratique rare à l'emplacement du Bâtiment Dessenne. Seuls quelques spécimens portent les traces (de brûlures notamment) indiquant une préparation culinaire

318. DAWKINS 1903-1904, p. 205.

319. Sea grasses 2008.

320. GUEST-PAPAMANOLI 1978, p. 6; DEVOLDER 2009, p. 67-69.

321. AINIS *et al.* 2014.

322. BALASSE *et al.* 2005.

323. Par exemple KARALI 1999; REESE 1995, 2011; VEROPOULIDOU 2012.

rapide – que ce soit rôtis, bouillis ou cuits à la vapeur – voire leur consommation à l'état cru. Il est intéressant de constater que ces espèces proviennent de différentes niches écologiques le long du littoral. Les patelles et troches habitent la bande rocheuse dans la zone de marée, tandis que les palourdes vivent dans des substrats plus tendres dans des zones à salinité variable. Ceci suggère que les niches écologiques furent exploitées pour l'approvisionnement en espèces déterminées, ce qui peut être considéré comme l'indice d'une exploitation côtière destinée à répondre à des besoins particuliers³²⁴.

Le troisième groupe comprend des fragments de murex (*Hexaplex trunculus*, NSPI = 26, NMI = 5) qui furent découverts dispersés parmi les débris d'occupation³²⁵. La majorité furent collectés à l'état mort, et seuls quelques-uns furent ramassés vivants et étaient donc destinés à la production de teinture pourpre. Bien que l'état de conservation fragmentaire de ces éléments soit compatible avec la production de teinture³²⁶, le nombre réduit de spécimens collectés vivants, ainsi que la distribution chronologique et spatiale de ces restes ne permet pas de déduire une production systématique de teinture au sein, sous ou à proximité du Bâtiment Dessenne.

Les 26,3 % des coquillages provenant d'un milieu aquatique (NSPI = 130, NMI = 9) comprennent vingt-cinq espèces différentes représentées par des spécimens de petites dimensions, dont la majorité ont été collectés à l'état mort sur le rivage. Ils constituent un quatrième groupe. Les petites dimensions et le mauvais état de préservation ne permettent pas d'en inférer un usage particulier, quoique le fait qu'une majorité provienne de substrats sablonneux suggère que ces coquillages ont pu être amenés sur le site avec d'autres matériaux côtiers, comme du sable utilisé dans la construction ou des plantes marines. Il faut noter que quelques spécimens, dont un fragment de triton, qui pourraient avoir été collectés à des fins décoratives ou comme « curiosités », ont été assignés à ce groupe.

Enfin, le cinquième groupe est composé de dix espèces d'escargots terrestres (NSPI = 233, NMI = 120). La majorité d'entre eux (NSPI = 138, NMI = 92) constituent le plus vraisemblablement des intrusions tardives (par ex. *Cecilioides sp.*, *H. aperta*, *Metafruticicola sp.*, *Pseudoxerophila sp.*) à en juger par le bon état de conservation de leur surface et les traits biologiques de ces espèces. En effet, *Cecilioides sp.* vit jusqu'à deux mètres sous terre et *H. aperta* se protège des chaleurs estivales en s'enfouissant assez profondément dans le sol. Seuls quelques escargots terrestres semblent être pré-modernes (par ex. *Ena sp.*, *Oxychilus sp.*), comme le suggèrent la décoloration ou le blanchiment de leur surface³²⁷.

ANALYSE SPATIO-TEMPORELLE

L'analyse de la distribution chronologique et spatiale des restes archéomalacologiques est présentée par pièce ou sondage, sur la base de la datation et de l'interprétation des différents dépôts donnés par les fouilleurs. Au total dix-neuf contextes datés du MA II au MM IIB illustrent des couches et niveaux d'occupation et de destruction, des couches de préparation pour la construction de sols, et un remblai de petites pierres couvrant un dallage³²⁸.

Minoen Ancien

Les huit dépôts datés du Minoen Ancien ont livré des restes archéomalacologiques (sondages 2, 4 et 5, dont le remblai de petites pierres et les murs de soutènement associés). Cet assemblage est composé de 445 spécimens, dont 72,1 % du NSPI total sont les restes de mollusques et autres animaux aquatiques (n = 321) et les 27,9 % restant proviennent d'escargots terrestres (n = 124). La distribution des espèces et la quantité de matériel varie selon la date et la nature des différents dépôts (**tabl. 21**).

324. Par exemple ANDERSON 1981; MEEHAN 1982; WASELKOV 1987; VEROPOULIDOU 2011.

325. Plus précisément : #520, n = 1, #538, n = 1; #111, n = 1; #101, n = 2; #116, n = 2; #108, n = 7; #109, 110, 112 et 114, n = 4; #115, n = 3; #207, 208 et 210, n = 3.

326. VEROPOULIDOU 2011, p. 71-77 et p. 468-471, avec davantage de références.

327. DAVIES 2008; PEACOCK *et al.* 2005.

328. Les contextes sont décrits aux p. 181-264 et résumés au **tabl. 12**.

Espèce	Sondage	Date/Contexte	NSPI	NMI
<i>C. decussata</i>	Sondage 2 Pièce 2 Partie Nord-Est	MA IIB Niveau d'occupation prépalatial Contexte 2.B.1	1	
<i>Glycymeris sp.</i>			1	
<i>Mytilus sp.</i>			1	
<i>C. mediterraneus</i>			1	
<i>C. rupestre</i>			1	
<i>P. caerulea</i>			4	2
<i>P. striata</i>			2	
<i>R. variabilis</i>			1	1
Gastéropode non-identifié			1	
<i>Pseudoxerophila sp.</i>			2	
Total				
<i>C. decussata</i>	Sondage 2 Pièce 2 Partie Sud-Est	MA III Ancien Niveau d'occupation prépalatial Contexte 2.C.1	2	
<i>Cardiidae sp.</i>			1	
<i>Ch. gallina</i>			2	1
<i>Gl. trapezia</i>			1	
<i>T. decussatus</i>			1	
Bivalves non-identifiés			2	
<i>V. casina</i>			1	
<i>Veneridae sp.</i>			1	
<i>B. reticulatum</i>			6	1
<i>C. rupestre</i>			2	1
<i>B. corneum</i>			2	
<i>Diodora sp.</i>			1	
<i>Gibbula sp.</i>			1	
<i>H. reticulata</i>			2	
<i>Odostomia sp.</i>			1	
<i>P. lividus</i>			1	
<i>P. striata</i>			14	
<i>Rissoa sp.</i>			2	1
<i>T. cimex</i>			1	
<i>Vermetidae sp.</i>			1	
Escargots terrestres			4	1
<i>Cecilioides sp.</i>	1	1		
<i>Pseudoxerophila sp.</i>	21	13		
Total			71	19
<i>C. decussata</i>	Sondage 2 Pièce 2 Partie Ouest	MA IIB/MA III Ancien? Préparation pour sol en plâtre Contexte 2.B.2	2	
<i>B. reticulatum</i>			3	3
<i>C. rupestre</i>			2	
<i>C. rustica</i>			1	
<i>P. striata</i>			1	
<i>R. ventricosa</i>			1	1
Escargots terrestres			2	
<i>E. montana</i>			1	1
<i>Oxychilus sp.</i>			1	1
<i>Pseudoxerophila sp.</i>			1	1
Total				
<i>D. trunculus</i>	Sondage 4a Pièce 15 Partie Ouest	MA IIB Niveau (d'occupation ?) sur le rocher en décomposition Contexte 4a.B.1	1	1
Total			1	1

<i>A. noae</i>	Sondage 4b Pièce 15 Partie Est	MA III Ancien Dépôt fermé sur le rocher en décomposition Contexte 4b.C.1	1			
<i>D. trunculus</i>			1	1		
<i>Mytilus sp.</i>			1			
<i>Veneridae sp.</i>			1			
<i>B. reticulatum</i>			4	3		
<i>C. rupestre</i>			1			
<i>C. rustica</i>			2			
<i>F. lignaria</i>			1			
<i>Gibbula sp.</i>			1			
<i>Odostomia sp.</i>			2	2		
<i>P. caerulea</i>			1			
<i>P. lividus</i>			1			
<i>P. striata</i>			4			
<i>P. ulyssiponensis</i>			1	1		
<i>R. elegantissima</i>			1	1		
<i>T. cimex</i>			1	1		
Escargot terrestre			1			
<i>Cecilioides sp.</i>			2	2		
<i>Helix sp.</i>			1			
Total					28	11
<i>A. noae</i>	Sondage 5 Remblai de petites pierres	MA IIB-MA III Dépôt secondaire de matériel issu d'un contexte domestique MA IIB Contexte 5.C.1	1			
<i>C. decussata</i>			6			
<i>Ch. gallina</i>			4			
<i>Chama sp.</i>			1	1		
<i>Gl. trapezia</i>			2			
<i>Glycymeris sp.</i>			1			
<i>T. decussatus</i>			24	4		
Bivalves non-identifiés			7			
<i>V. verrucosa</i>			1			
<i>B. reticulatum</i>			2			
<i>C. rupestre</i>			2	1		
<i>C. rustica</i>			9	2		
<i>Th. fluviatilis</i>			1	1		
<i>Gibbula sp.</i>			2	1		
<i>H. reticulata</i>			2			
<i>H. trunculus</i>			1			
<i>M. turbinata</i>			6	4		
<i>P. caerulea</i>			1	1		
<i>P. lusitanica</i>			1			
<i>P. striata</i>			9			
<i>T. cimex</i>			3			
Gastéropode non-identifié			1			
Escargots terrestres			7	2		
<i>Cecilioides sp.</i>			7	7		
<i>Helix sp.</i>			6			
<i>Oxychilus sp.</i>			6	3		
<i>Pseudoxerophila sp.</i>			34	23		
Total					147	50

<i>Ch. gallina</i>	Sondage 5 Murs de soutènement associés au remblai de petites pierres	MA IIB-MA III Contexte 5.C.1	1	
<i>T. decussatus</i>			7	2
<i>C. rupestre</i>			1	
<i>C. rustica</i>			3	2
<i>M. turbinata</i>			2	
<i>P. ulyssiponensis</i>			1	
Total			15	4
<i>A. noae</i>	Sondage 5 « Dépôt Ouest »	MA IIA Tardif Contexte 5.A.1	1	
<i>B. barbata</i>			1	
<i>C. decussata</i>			7	
<i>Ch. gallina</i>			1	
<i>D. exoleta</i>			1	
<i>Mytilus sp.</i>			2	
<i>T. decussatus</i>			44	6
Bivalves non-identifiés			2	
<i>B. reticulatum</i>			4	2
<i>C. mediterraneus</i>			4	
<i>C. rupestre</i>			1	
<i>C. rustica</i>			17	13
<i>Ch. tritonis</i>			1	
<i>M. turbinata</i>			34	1
<i>P. striata</i>			1	1
<i>T. cimex</i>			1	
<i>T. multilinata</i>			1	
<i>Vermetidae sp.</i>			1	
<i>H. trunculus</i>			1	
<i>Th. fluviatilis</i>			1	
Escargot terrestre			1	1
<i>Cecilioides sp.</i>			2	2
<i>Metafruticicola sp.</i>			1	1
<i>Pseudoxerophila sp.</i>	23	13		
Total			153	40

Tabl. 21 — Liste des espèces issues de contextes Minoen Ancien avec NSPI (nombre de spécimens identifiés) et NMI (nombre minimum d'individus).

Les coquilles aquatiques illustrent la présence d'une variété de mollusques, comme les patelles, les troches et les palourdes qui pourraient représenter les restes de consommation de nourriture (NSPI = 132, NMI = 23), ainsi que par des espèces qui furent probablement collectées avec des plantes marines (NSPI = 98, NMI = 34) et du sable sur le littoral (NSPI = 70, NMI = 4). Trois spécimens qui ont pu être ramassés en tant que « curiosités » et deux fragments de murex complètent cet assemblage. Cette composition est assez inhabituelle, car cet assemblage mêle des débris issus d'une consommation alimentaire mais provenant aussi de restes architecturaux, comme des briques, ou un matériel de remplissage ou d'isolation. Il faut cependant également souligner que cet assemblage Minoen Ancien contient aussi les mollusques et une espèce d'oursin les plus communément mis au jour dans les contextes minoens.

La majorité du matériel Minoen Ancien issu d'espèces aquatiques (39 % du NSPI et 36,5 % du NMI) provient du « dépôt Ouest » dans le sondage 5 (MA IIA Tardif), qui a également livré une quantité abondante d'escargots terrestres (22 % du NSPI et 23,6 % du NMI). Ce dépôt a produit une grande variété d'espèces qui sont seulement représentées par un nombre limité de spécimens, avec une concentration significative de fragments issus d'une consommation alimentaire ainsi qu'une grande quantité d'espèces suggérant la présence de plantes marines. Le second ensemble Minoen Ancien

contenant la quantité la plus importante de matériel aquatique (27 % du NSPI et 24 % du NMI) provenait du remblai de petites pierres mis au jour dans le sondage 5, un contexte formé par le dépôt secondaire d'un matériel domestique MA IIB, au MA III Ancien vraisemblablement. Ce remblai a également produit la plus grande concentration d'escargots terrestres (48,4 % du NSPI et 48,6 % du NMI) datée du Minoen Ancien. Dans ce dépôt, on note une concentration significative de restes possibles de consommation alimentaire, ainsi que de nombreuses espèces liées à la présence de plantes marines. La variété et la quantité du matériel aquatique et des escargots terrestres suggèrent que le « dépôt Ouest » et le remblai explorés dans le sondage 5 sont restés un moment à l'air libre.

Une quantité modérée de restes issus d'espèces aquatiques fut découverte dans la partie Sud-Est du sondage 2 (MA IIB/MA III Ancien) et sous la partie Est de la pièce 15 (MA III Ancien) (respectivement 6 et 14 % du NMI), suivis par une importante concentration d'escargots terrestres dans la partie Sud-Est du sondage 2 (21 % du NSPI et 21 % du NMI). Le mélange de quantités réduites de diverses espèces aquatiques et la présence de spécimens usés par la mer indique la présence dans ces couches et niveaux de plantes marines et de sable côtier.

Les autres dépôts, c'est-à-dire la partie Ouest du sondage 2 (MA IIB/MA III Ancien?), le remblai et les murs de soutènement du sondage 5 (MA IIB), la partie Nord-Est du sondage 2 (MA IIB) et le sondage 4a dans la partie Ouest de la pièce 15 (MA IIB) ont livré de petites quantités de mollusques aquatiques et seulement quelques escargots terrestres.

Minoen Moyen

Sept dépôts datés du Minoen Moyen ont produit des fragments de coquilles (sondage 1a dans la pièce 20, sondage 1b dans la pièce 19, parties Sud-Est et Nord-Est du sondage 2 dans la pièce 2 et sondage 4a sous l'espace 15). L'assemblage comprend 306 spécimens, dont 59 % du NSPI proviennent des restes de mollusques et d'oursins ($n = 181$) et les 41 % restant d'escargots terrestres ($n = 125$). La distribution des espèces et la quantité de matériel varie selon les dépôts de datation et nature différentes (**tabl. 22**).

L'assemblage Minoen Moyen de coquilles issues d'un milieu aquatique présente une variété d'espèces similaire mais est dans l'ensemble plus pauvre que l'assemblage Minoen Ancien. Si l'on observe plus en détails, les dépôts Minoen Moyen produisent une quantité modeste de la variété habituelle de mollusques comestibles (NSPI = 35, NMI = 8), qui furent découverts épars dans la majorité des dépôts. Ces restes possibles de consommation alimentaire sont nettement moins nombreux que ceux datés du Minoen Ancien. Le nombre de spécimens amenés sur le site avec des plantes marines, du sable ou comme curiosités est plus ou moins égal à celui présent dans l'assemblage Minoen Ancien (NSPI = 120, NMI = 19), tandis que le nombre de murex est plus important (NSPI = 24, NMI = 5). Malgré les différences entre les assemblages de mollusques et autres animaux aquatiques Minoen Ancien et Minoen Moyen, leur composition présente de nombreuses similitudes et indique diverses activités quotidiennes, dont la consommation de nourriture et la construction architecturale.

La majorité du matériel aquatique (41 % du NMI) fut découverte dans la couche de destruction MM IIB dans la pièce 19 (Contexte 1b.E.1), suivie par une grande quantité d'escargots terrestres (23 % du NMI). Si l'on observe cet assemblage plus en détails, on note qu'il y a peu de mollusques susceptibles d'avoir été consommés, qu'il y a une quantité significative d'espèces amenées avec des plantes marines et du sable, ainsi que la seule concentration de murex (NSPI = 14, NMI = 3) présente dans l'édifice. De nombreux spécimens de coquilles provenant d'un milieu aquatique furent également découverts dans la couche de préparation MM IIA dans la partie Sud-Est du sondage 2 (Contexte 2.D.2, 52,5 % du NSPI et 37,5 % du NMI) suivis par une quantité plus réduite d'escargots terrestres (22 % du NSPI et 14 % du NMI).

Une quantité modeste de restes aquatiques fut mise au jour dans la couche de préparation MM IIA (?) dans la partie Nord-Est du sondage 2 (Contexte 2.D.1) (16 % du NSPI et 9 % du NMI) suivie par une petite quantité d'escargots terrestres (9 % du NSPI et 5 % du NMI). Les autres contextes (couche de destruction MM IIB et couche de préparation MM IIA dans le sondage 1a dans la pièce 20

Espèce	Sondage	Date/Contexte	NSPI	NMI
<i>H. trunculus</i>	Sondage 1a Pièce 20	MM IIA Couche de préparation Contexte 1a.D.1	1	1
Total			1	1
<i>D. trunculus</i>			1	1
<i>B. reticulatum</i>	Sondage 1a	MM IIB	5	
<i>B. corneum</i>	Pièce 20	Couche de destruction Contexte 1a.E.1	1	
<i>Gibbula sp.</i>			2	
<i>H. trunculus</i>			2	
<i>Odostomia sp.</i>			1	
<i>T. cimex</i>			2	
<i>Vermetidae sp.</i>			1	
Escargot terrestre			1	1
<i>Cecilioides sp.</i>			1	1
<i>E. montana</i>			16	10
<i>H. aperta</i>			2	2
<i>Helicella sp.</i>			7	6
<i>Helix sp.</i>			23	
<i>Pseudoxerophila sp.</i>			19	12
<i>Z. detrita</i>			1	1
Total			85	34
<i>H. trunculus</i>	Sondage 1b Pièce 19	MM IIA Couche de préparation Contexte 1b.D.1	2	1
Total			2	1
<i>C. decussata</i>			1	
<i>Ch. gallina</i>	Sondage 1b	MM IIB	1	
<i>Ch. varia</i>	Pièce 19	Couche de destruction Contexte 1b.E.1	1	
<i>B. reticulatum</i>			4	3
<i>C. mediterraneus</i>			1	
<i>C. rupestre</i>			2	
<i>C. rustica</i>			1	
<i>H. trunculus</i>			14	3
<i>M. turbinata</i>			5	2
<i>P. caerulea</i>			1	1
<i>P. striata</i>			4	2
<i>R. ventricosa</i>			1	1
<i>T. cimex</i>			1	1
<i>T. pullus</i>			1	
<i>Cecilioides sp.</i>			1	1
<i>E. montana</i>			1	1
<i>Helix sp.</i>			1	
<i>Pseudoxerophila sp.</i>			12	10
<i>T. cretica</i>			1	1
Total			54	26
<i>B. barbata</i>			1	
<i>Ch. gallina</i>	Sondage 2	MM IIA?	1	
<i>Ch. varia</i>	Pièce 2	Couche de préparation	1	

<i>Glycymeris sp.</i>	Partie Nord-Est	Contexte 2.D.1	3	
<i>T. decussatus</i>			3	
<i>B. reticulatum</i>			5	
<i>C. rupestre</i>			3	1
<i>Littorina sp.</i>			1	
<i>M. turbinata</i>			1	
<i>Mitra sp.</i>			1	
<i>Odostomia sp.</i>			2	2
<i>P. lividus</i>			3	
<i>P. striata</i>			2	
<i>T. cimex</i>			1	
<i>T. pullus</i>			1	
<i>Helix sp.</i>			7	
<i>Pseudoxerophila sp.</i>			4	3
Total			40	6
<i>A. noae</i>	Sondage 2 Pièce 2 Partie Sud-Est	MM IIA Couche de préparation Contexte 2.D.2	1	
<i>C. decussata</i>			1	
<i>C. glaucum</i>			1	
<i>Ch. gallina</i>			3	
<i>Gl. trapezia</i>			4	
<i>Glycymeris sp.</i>			1	
<i>L. oblongum</i>			1	
<i>Mytilus sp.</i>			1	
<i>Sp. gaederopus</i>			1	
<i>T. decussatus</i>			9	1
<i>A. montagui</i>			2	
<i>B. reticulatum</i>			12	3
<i>C. mediterraneus</i>			1	1
<i>C. rupestre</i>			4	
<i>C. rustica</i>			3	1
<i>B. corneum</i>			1	
<i>Diodora sp.</i>			1	
<i>Epitonium sp.</i>			1	
<i>Gibbula sp.</i>			3	2
<i>H. reticulata</i>			1	
<i>H. trunculus</i>			5	
<i>M. turbinata</i>			7	
<i>Mitra sp.</i>			1	
<i>Mitrella sp.</i>			1	
<i>Odostomia sp.</i>			4	1
<i>P. caerulea</i>			1	1
<i>P. lusitanica</i>			1	
<i>P. striata</i>			12	
<i>P. ulyssiponensis</i>			1	1
<i>Ph. hybridae</i>			1	
<i>Rissoa sp.</i>			3	1
<i>T. cimex</i>			2	
<i>Truncatella sp.</i>			1	
Gastéropodes non-identifiés			2	

<i>Vermetidae sp.</i>			1	
<i>Helicella sp.</i>			2	2
<i>Helix sp.</i>			19	2
<i>Pseudoxerophila sp.</i>			7	4
Total			123	20
<i>P. ulysiponensis</i>	Sondage 4a Pièce 15	MM IB-MM IIA Couche de préparation Contexte 4a.D.1	1	1
Total			1	1

Tabl. 22 — Liste des espèces issues de contextes Minoen Moyen avec NSPI (nombre de spécimens identifiés) et NMI (nombre minimum d'individus).

[Contextes 1a.E.1 et 1a.D.1], couche de préparation dans le sondage 1b dans la pièce 19 [Contexte 1b.D.1], couche de préparation MM IB-MM IIA dans le sondage 4a dans la partie Ouest de la pièce 15 [Contexte 4a.D.1]) n'ont produit que peu de spécimens aquatiques.

En ce qui concerne les restes de coquilles terrestres, il est intéressant de noter que les quantités les plus abondantes proviennent de la couche de destruction MM IIB mise au jour dans les pièces 20 et 19 (Contextes 1a.E.1 et 1b.E.1), ainsi qu'à la surface du remblai découvert dans le sondage 5 (Contexte 5.E.2). Cette concentration suggère que ces espaces furent laissés ouverts après l'aménagement du remblai et après la destruction du Bâtiment Dessenne. Les petites quantités d'escargots terrestres issues de la couche de préparation MM IIA (?) du Bâtiment Dessenne explorée dans les parties Nord-Est et Sud-Est du sondage 2 dans la pièce 2 (Contextes 2.D.1 et 2.D.2) indiquent au contraire que celle-ci fut mise en place rapidement.

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

Le matériel issu des dépôts Minoen Ancien et Minoen Moyen découverts dans les sondages au Bâtiment Dessenne représente un mélange de mollusques et autres animaux marins et d'eau douce collectés morts ou vivants, ainsi que des escargots terrestres dans des proportions variées. Les coquilles d'animaux collectés encore vivants comprennent des patelles, des troches et des palourdes en quantités réduites, ainsi que d'autres espèces aquatiques, vraisemblablement les déchets produits par une variété d'activités destinées à répondre à des besoins courants ou spécifiques, comme la consommation de nourriture, la construction ou dans certains cas la production de teinture pourpre. La diversité prononcée de l'assemblage et le faible nombre d'individus indiquent des stratégies de collecte que l'on peut qualifier d'opportunistes, puisque la majorité des spécimens furent amenés sur le site avec d'autres matériaux côtiers.

En ce qui concerne les pratiques alimentaires, la variété des espèces (troches, patelles, palourdes) est similaire à celle d'autres assemblages Minoen Ancien et Minoen Moyen crétois, suggérant l'existence de certaines préférences quant à la consommation des mollusques sur l'île³²⁹. Toutefois, l'échelle et le caractère de la consommation de mollusques varie de manière significative selon les différents sites côtiers, ce qui indique des habitudes locales en matière de cuisine. Comme le suggère le faible nombre de restes archéomalacologiques (34 % du MNI aquatique), la consommation alimentaire de mollusques à l'emplacement du bâtiment semble n'avoir été qu'occasionnelle, peut-être pour varier le menu ou comme hors-d'œuvre ou mets délicats. On n'a pas détecté de variation importante dans le régime alimentaire ou les stratégies liées à l'exploitation côtière entre les périodes Minoen Ancien et Minoen Moyen illustrés par les différents dépôts dans les sondages au Bâtiment Dessenne.

Il est peut-être important de mentionner l'absence de coquilles modifiées dans un but utilitaire ou esthétique, ainsi que les maigres données relatives à la production de teinture pourpre en comparaison

329. PRIEUR 2013.

avec d'autres bâtiments minoens de caractère domestique ou spécialisé. Peut-être ceci suggère-t-il le caractère particulier du Bâtiment Dessenne. Il faut toutefois rappeler que le matériel issu des fouilles menées en 1960 dans la couche de destruction MM IIB de l'édifice, dont on a souligné précédemment que seule une petite partie fut conservée, limite notre compréhension de l'assemblage protopalatial au sein de l'édifice³³⁰. Enfin, on notera la découverte d'une grande variété de spécimens archéomalacologiques qui furent amenés sur le site avec des plantes marines et d'autres matériaux côtiers, vraisemblablement utilisés dans la construction architecturale. L'identification de ces restes illustre l'importance de l'échantillonnage systématique mené au cours des fouilles et de l'étude de l'ensemble du matériel collecté afin de fournir des données susceptibles d'éclairer les activités quotidiennes ou sporadiques par lesquelles les Minoens ont répondu à leurs besoins divers.

LES RESTES ARCHÉOBOTANIQUES (Alexandra Livarda et Mila Andonova)

Vingt-trois échantillons de sol furent prélevés en vue de collecter les restes archéobotaniques lors des sondages menés au Bâtiment Dessenne en 2014, à savoir cinq, neuf, deux et sept échantillons provenant respectivement des sondages 1, 2, 4 et 5. Vingt-deux d'entre eux furent traités par flottation. La flottation fut effectuée en utilisant des tamis superposés dont les mèches mesuraient entre 1 et 0,25 mm afin de collecter un matériel de tailles différentes (résidus fins et lourds) flottant à la surface de l'eau. Les sédiments les plus grands (dits lourds) retenus dans le tamis d'une mèche de 1 mm furent triés pour que soient prélevés les restes bioarchéologiques et les petits artefacts. Les restes archéobotaniques, à l'exception du charbon, furent alors retirés de l'échantillon pour être traités indépendamment et identifiés au moyen d'un microscope avec un grossissement allant de $\times 7$ à $\times 45$. Des restes de plantes étaient présents dans les résidus issus de la flottation et dans les sédiments lourds de la moitié des échantillons, onze au total, et ce dans chacun des sondages (**tabl. 23**). Les résidus fins n'ont pas livré de restes archéobotaniques.

Échantillon de sol	Présence de restes archéobotaniques	Contexte et datation
Sondage 1		
14-01-0101-SA004	X	Contexte 1a.E.1, couche de destruction (MM IIB)
14-01-0104-SA004		Contexte 1a.E.1, couche de destruction (MM IIB)
14-01-0110-SA004	X	Contexte 1b.E.1, couche de destruction (MM IIB)
14-01-0115-SA004		Contexte 1b.E.1, couche de destruction (MM IIB)
Sondage 2		
14-02-0201-SA004	X	Contexte 2.B.2, rocher sous un sol en plâtre (MA IIB-MA III Ancien)
14-02-0202-SA004		Contexte 2.D.1, couche de préparation (MM IIA?)
14-02-0203-SA004		Contexte 2.D.1, couche de préparation (MM IIA?)
14-02-0205-SA004	X	Contexte 2.B.1, niveau prépalatial (MA IIB)
14-02-0207-SA004		Contexte 2.D.2, couche de préparation (MM IIA)
14-02-0208-SA004	X	Contexte 2.D.2, couche de préparation (MM IIA)
14-02-0210-SA004	X	Contexte 2.D.2, couche de préparation (MM IIA)
14-02-0212-SA004	X	Contexte 2.C.1, niveau prépalatial (MA III Ancien)

330. Voir à ce sujet les p. 103-108, et les problèmes similaires envisagés à la p. 285 quant à la mise en contexte de l'assemblage protopalatial au Bâtiment Dessenne.

14-02-0213-SA004		Contexte 2.C.1, niveau prépalatial (MA III Ancien)
Sondage 4		
14-04-0407-SA004		Contexte 4b.C.1, dépôt fermé à la surface du rocher (MA III Ancien)
14-04-0410-SA004	X	Contexte 4b.C.1, dépôt fermé à la surface du rocher (MA III Ancien)
Sondage 5		
14-05-0515-SA004		Contexte 5.C.1, remblai (MA IIB, avec tessons MA III Ancien)
14-05-0520-SA004	X	Contexte 5.C.1, remblai (MA IIB, avec tessons MA III Ancien)
14-05-0527-SA004		Contexte 5.A.1, « dépôt Ouest » (MA IIA Tardif)
14-05-0528-SA004	X	Contexte 5.A.1, « dépôt Ouest » (MA IIA Tardif)
14-05-0529-SA004		Contexte 5.C.1, remblai (MA IIB, avec tessons MA III Ancien)
14-05-0533-SA004	X	Contexte 5.A.1, « dépôt Ouest » (MA IIA Tardif)
14-05-0542-SA004		Contexte 5.A.1, « dépôt Ouest » (MA IIA Tardif)

Tabl. 23 — Présence de restes archéobotaniques dans les sondages au Bâtiment Dessenne.

Les résultats illustrent la présence d'une faible quantité de restes de plantes carbonisées, des fragments de noyaux d'olives essentiellement (**tabl. 24**). Dans le cas de trois fragments, leur mauvais état de conservation n'a permis d'identifier que la famille, sans qu'aucune précision quant à l'espèce particulière représentée ne soit possible. Deux d'entre eux provenaient clairement d'un fruit ou d'une noix, mais l'état de la surface n'a pas livré d'éléments susceptibles de fournir une identification plus précise.

En ce qui concerne la distribution spatiale des plantes, dans le sondage 1 quatre fragments de noyaux d'olives furent découverts épars dans la couche de destruction MM IIB des pièces 20 (partie Est) et 19 (#101 et 110 des Contextes 1a.E.1 et 1b.E.1)³³¹. Dans le sondage 2, des fragments de noyaux d'olives furent presque exclusivement découverts dans la partie Sud-Est, à la fois dans la couche de préparation MM IIA associée à la construction de l'édifice (#208 et 210 du Contexte 2.D.2) et sur le niveau MA III Ancien mis au jour sous celle-ci (#212 du Contexte 2.C.1). Dans la partie Nord-Est du sondage 2, seul un fragment de noyau de fruit ou de coquille de noix fut découvert à la surface du niveau prépalatial (#205 du Contexte 2.B.1). Le sondage 4 n'a pratiquement pas livré de restes archéobotaniques, à l'exception d'un fragment indéterminé issu du dépôt fermé découvert à la surface du rocher en décomposition dans le sondage 4b (#410 du Contexte 4b.C.1). La plupart des fragments de noyaux d'olives furent découverts dans le sondage 5, plus précisément dans le remblai de petites pierres qui recouvrait le dallage (treize fragments issus de #520 du Contexte 5.C.1). On a mentionné précédemment que le matériel céramique issu du remblai provenait principalement d'un contexte domestique MA IIB – ce qu'illustre aussi le caractère domestique de la production de l'outillage en obsidienne issu de ce remblai – vraisemblablement mis en place sur le dallage au plus tard au MA III Ancien. Quelques fragments de noyaux d'olives furent également découverts dans le « dépôt Ouest » daté du MA IIA Tardif (#528 et 533 du Contexte 5.A.1), ainsi qu'un fragment de noyau de fruit ou de coquille de noix (#533).

Contexte	Espèce (fr.)		<i>Olea europea</i>	cf. <i>Olea europea</i>	Noyau de fruit/ coquille de noix	Indéterminé
	Échantillon					
1a.E.1	14-01-0101-SA004		2			
1b.E.1	14-01-0110-SA004		2			
2.B.2	14-02-0201-SA004		1			
2.B.1	14-02-0205-SA004				1	

331. Les contextes sont décrits aux p. 181-264 et résumés au **tabl. 12**.

2.D.2	14-02-0208-SA004	6			
2.D.2	14-02-0210-SA004		1		
2.C.1	14-02-0212-SA004	1			
4b.C.1	14-04-0410-SA004				1
5.C.1	14-05-0520-SA004	13			
5.A.1	14-05-0528-SA004	2			
5.A.1	14-05-0533-SA004	1		1	

Tabl. 24 — Restes archéobotaniques issus des sondages au Bâtiment Dessenne.

Les traits de l'assemblage archéobotanique étudié indiquent un matériel au caractère secondaire qui fut intégré accidentellement dans les couches de remblai, d'occupation et de préparation pré- et proto-palatialles sous et le long du côté Est du Bâtiment Dessenne. La quantité de matériel est très faible et l'utilisation première des plantes difficile à déterminer. Les fragments de noyaux d'olives pourraient provenir de noyaux jetés dans le feu après que le fruit ait été consommé, mais il est également possible que des olives, des noyaux d'olives et/ou des branches d'olivier portant encore des fruits aient été délibérément utilisés comme combustible. Une fois le feu balayé, certains restes pourraient avoir atterri dans les dépôts fouillés lors des sondages. Des études archéobotaniques préliminaires menées à Malia ont indiqué la présence récurrente parmi d'autres restes de plantes de noyaux d'olives³³². L'olive est en effet le fruit le plus commun en Crète à l'Âge du Bronze, quoique la datation de son exploitation intensive et spécialisée reste débattue³³³. Le matériel archéobotanique issu des sondages au Bâtiment Dessenne contribue malgré sa pauvreté à la constitution du corpus de plantes de l'Âge du Bronze crétois, et prend ainsi part à l'intégration généralisée des études bioarchéologiques dans la recherche archéologique sur l'île.

LES RESTES FAUNIQUES (Valasia Isaakidou)

Les publications concernant les fouilles de la partie Nord-Ouest du Bâtiment Dessenne en 1960 ne mentionnent pas la découverte de restes bioarchéologiques, qui n'ont vraisemblablement pas été collectés et n'étaient donc pas conservés dans les apothèques de Malia. Il est donc exclusivement question ici des restes de mammifères mis au jour dans les sondages menés sous et le long du côté Est du Bâtiment Dessenne en 2014 (**fig. 85**). Ce chapitre envisage d'abord la méthode de collecte des ossements sur le site, l'étude post-fouille de ce matériel et l'analyse des données qui en résultent. Les processus par lesquels l'assemblage s'est formé sont ensuite explorés et les données liées au traitement des carcasses, à la préparation et à la consommation de viande et enfin aux pratiques d'élevage des animaux sont discutées.

MÉTHODE

La plupart des restes furent ramassés à la main pendant les fouilles, tandis qu'une proportion plus réduite de l'assemblage fut collectée au moyen de techniques de collecte intensive, à savoir le tamisage à sec et la flottation (p. 307). L'étude du matériel a été menée dans les locaux de l'École française d'Athènes à Malia, où celui-ci est stocké. Les ossements et les dents – dont ceux issus du tamisage à sec – étaient conservés dans des sachets en papier séparés pour chaque unité de fouille (#), tandis que ceux collectés lors du tri des résidus lourds issus de la flottation étaient conservés par échantillon flotté au sein de l'unité³³⁴. L'ensemble du matériel fut nettoyé avec de l'eau du robinet en utilisant des brosses douces afin

332. SARPAKI 2007.

333. LIVARDA et KOTZAMANI 2013.

334. Aucun spécimen notable ne fut découvert lors du tri des résidus lourds.

d'enlever les excédents de sol et de permettre de prendre des mesures précises des spécimens et d'observer d'éventuels signes de pathologies et de marques de boucherie ou de rongement.

L'étude de l'assemblage s'est faite en trois étapes. Tout d'abord, les longueurs et largeurs maximum de tous les spécimens d'une sélection de sachets pris de manière aléatoire dans les différentes unités de fouilles (env. 35 % de l'assemblage) ont été mesurées, afin de juger la sévérité de la fragmentation des restes. Tous les spécimens présentant des cassures fraîches résultant de dégâts subis au cours des fouilles ou après celles-ci ne furent pas mesurés. Ensuite, le contenu de chaque sachet fut trié de sorte à sélectionner les spécimens susceptibles d'être enregistrés. Les critères de cette sélection incluent l'état de conservation des restes, la possibilité d'identifier l'espèce/taxon et la partie squelettique dont provient le spécimen, et la facilité d'acquisition et l'utilité de données biométriques et relatives à l'âge de l'individu³³⁵. À ce stade de l'étude le contenu des sacs fut également examiné afin d'identifier les spécimens en connexion anatomique ainsi que les épiphyses et diaphyses non-ossifiées correspondantes, dans le but d'effectuer des observations qualitatives concernant l'état de préservation et la fréquence des parties squelettiques et des espèces/taxons, ainsi que pour réassembler les spécimens présentant des cassures fraîches. Les ossements et dents issus du tri des résidus lourds furent également examinés afin d'identifier des spécimens susceptibles d'être étudiés, mais aucun n'est apparu. Enfin, l'espèce/taxon et l'élément anatomique auxquels correspondaient les spécimens sélectionnés furent identifiés, et ces données furent enregistrées avec d'autres variables.

Cette dernière étape de l'analyse a produit la plupart des données discutées ici. L'espèce/taxon et l'élément anatomique de parties déterminées du squelette furent identifiés pour chaque spécimen, en utilisant des manuels³³⁶ et une collection de référence de squelettes modernes des animaux les plus communément mis au jour dans des contextes préhistoriques et protohistoriques crétois (bovin, mouton, chèvre, cochon, chien, blaireau, fouine, lièvre, cerf et daim). Après avoir identifié l'espèce/taxon et l'élément anatomique, les informations suivantes, lorsqu'elles étaient disponibles et pertinentes, furent enregistrées pour chaque spécimen : présence/absence des parties proximales et distales, côté du corps, état de fragmentation, traces de rongement et de brûlure, degré d'ossification de l'épiphyse, éruption et usure dentaire, sexe, reformation osseuse et pathologies, données métriques, emplacement et morphologie des marques de boucherie³³⁷.

DESCRIPTION DE L'ASSEMBLAGE

L'assemblage faunique issu des sondages 1a, 1b, 2, 4a, 4b et 5 est composé d'environ 350 spécimens d'os et de dents collectés à la main et au cours du tamisage à sec de 2 300 litres de sol³³⁸. Parmi ceux-ci, 254 spécimens (NSPI) ont été enregistrés pour lesquels l'espèce/taxon et l'élément anatomique étaient identifiables. En considérant les moitiés proximale et distale des os de membres « longs » comme des éléments anatomiques distincts, les 254 NSPI représentent un maximum de 263 éléments anatomiques (« MaxEA ») et, en considérant que dans certains cas deux ou plusieurs spécimens ont pu provenir d'un même élément anatomique, un minimum de 259 éléments anatomiques (« MinEA »)³³⁹. Les spécimens enregistrés proviennent principalement de contextes MA IIA et MA IIB et d'un nombre plus réduit de contextes MM II (**tabl. 25**). Les dégâts causés par la fouille étaient très rares, avec des cassures fraîches observées sur seulement seize spécimens. Les espèces identifiées, par ordre décroissant de représentation, sont les moutons, les chèvres, les cochons et les bovins (**tabl. 26**), représentés par une variété d'éléments anatomiques (**tabl. 27**). Un os de chien fut également identifié. Du fait de la petite taille des assemblages, l'analyse qui suit se concentre sur les données organisées en deux groupes chronologiques, MA (qui couvre les contextes MA IIA et IIB) et MM (qui couvre les contextes MM IIA et IIB).

335. Voir à ce sujet ISAAKIDOU 2005, tabl. 4.3.

336. ISAAKIDOU 2005, tabl. 4.4; HALSTEAD 2011, p. 745.

337. Consulter ISAAKIDOU 2005, p. 96-101 au sujet des protocoles suivis.

338. Les contextes auxquels on fait référence sont décrits aux p. 181-264 et résumés au **tabl. 12**.

339. Pour les méthodes de quantification, consulter HALSTEAD 2011, p. 746-750.

	Cheville osseuse	Mandibule et dents (molaires et prémolaires)	Scapula	Humérus proximal	Humérus distal	Radius proximal	Ulna	Radius distal	Métacarpe proximal	Métacarpe distal	Pelvis	Fémur proximal	Fémur distal	Tibia proximal	Tibia distal	Astragale	Calcaneum	Métatarse proximal	Métatarse distal	Phalange 1	Phalange 2	Phalange 3	Métapode distal	Naviculaire cubique	Carpe	Atlas	TOTAL
MA MaxEA	Bovin	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Cochon	0	1	2	2	1	2	1	0	0	1	1	2	5	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	23
	Mour/Chè	0	5	1	2	8	5	3	4	7	0	2	5	3	8	9	2	0	8	2	5	8	2	1	2	1	94
	Mouton	0	21	1	2	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	39
	Chèvre	1	5	0	0	3	3	2	1	1	1	1	0	0	0	2	3	1	3	4	2	0	0	0	0	0	33
	Chien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	1	32	4	6	15	11	6	6	9	2	7	6	5	13	13	9	3	12	8	8	9	3	1	2	1	193	
MA MinEA	Bovin	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Cochon	0	1	2	2	1	2	1	0	0	1	1	2	5	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	23
	Mour/Chè	0	4	1	2	8	5	3	4	7	0	1	5	3	8	9	2	0	8	2	5	8	2	1	2	1	92
	Mouton	0	20	1	2	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	38
	Chèvre	1	5	0	0	3	3	2	1	1	1	1	0	0	0	2	3	1	3	4	2	0	0	0	0	0	33
	Chien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	1	30	4	6	15	11	6	6	9	2	6	6	5	13	13	9	3	12	8	8	9	3	1	2	1	190	
MM MaxEA	Bovin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3
	Cochon	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	9
	Mour/Chè	0	2	1	1	1	3	0	2	1	0	0	3	1	3	1	0	1	7	1	4	1	1	0	1	0	35
	Mouton	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	Chèvre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	4
	Chien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	9	1	2	4	0	2	2	0	0	0	4	4	3	2	1	2	7	1	8	3	0	2	0	0	61	
MM MinEA	Bovin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3
	Cochon	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	9
	Mour/Chè	0	2	1	1	3	0	2	1	0	0	0	2	1	3	1	0	1	7	1	4	1	1	0	1	0	34
	Mouton	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	Chèvre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	4
	Chien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	9	1	2	4	0	2	2	0	0	0	3	4	3	2	1	2	7	1	8	3	0	2	0	0	60	

Tabl. 25 — Distribution des éléments anatomiques (maximum et minimum) de l'assemblage des restes fauniques par espèce et pour chaque période (MA et MM).

MinEA	MA IIA	MA IIB	MA II	MA III	MA IIB-III	MM	MM IIA	MM IIB	Total
Bovin	2	1	0	0	0	2	0	1	6
Cochon	9	14	0	1	1	1	3	5	34
Mouton/chèvre	30	60	2	2	3	5	16	13	131
Mouton	10	28	0	0	1	3	3	4	49
Chèvre	8	24	1	1	0	0	0	4	38
Chien	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Total	59	128	3	4	5	11	22	27	259

Tabl. 26 — Nombre minimum d'éléments anatomiques (MinEA) par phase céramique.

% MinEA	MA IIA	MA IIB	MA II	MA III	MA IIB-III	MM	MM IIA	MM IIB	Total
Bovin	3,4	0,8	0	0	0	18,2	0	3,7	2,3
Cochon	15,3	11	0	25	20	9,1	13,6	18,5	13,2
Mouton (tous)	45,2	47,5	0	0	80	72,7	86,4	38,9	28,6
Chèvre (tous)	36,2	40,7	100	75	0	0	0	38,9	22,2

Tabl. 27 — Fréquence des principaux groupes domestiques (les pourcentages pour les moutons et chèvres incluent le décompte des MinEA attribués de manière proportionnelle à chaque espèce).

ÉTAT DE PRÉSERVATION

L'impact des facteurs postérieurs à la formation des dépôts sur l'assemblage est envisagé d'une part sur la base de l'analyse de la fréquence des marques de rongement et des types de fragments³⁴⁰ et de la représentation des parties squelettiques pour des spécimens identifiés individuellement et, d'autre part, sur la base des dimensions de tous les spécimens d'un échantillon sélectionné de manière aléatoire dans des unités de fouilles datées du MM (#101, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115 et 116). Ces procédés furent employés en vue de fournir des données sur les vicissitudes taphonomiques subies par le matériel faunique et de contribuer ainsi à en comprendre les causes et la nature. L'état de fragmentation peut être le résultat d'un traitement par l'homme en vue de la consommation, ou d'autres événements (comme le piétinement) survenus après l'abandon des restes, des processus qui peuvent être distingués en combinant les données relatives aux traces de rongement et à la taille et la forme des fragments. La présence ou l'absence d'éléments articulés et des diaphyses et épiphyses non-ossifiées correspondantes peut également fournir des informations sur la nature primaire ou non d'un dépôt. Ces types de données permettent de jeter la lumière sur les processus par lesquels les assemblages se sont formés et furent par la suite incorporés dans les couches archéologiques, en relation avec les vestiges architecturaux.

Les données relatives à la taille des fragments montrent que le matériel provenant des unités MM était très fragmentaire : la taille moyenne des spécimens est de 2,5 × 1 cm, avec un seul spécimen mesurant 6 × 5,3 cm (**fig. 153**). Cette petite taille des spécimens MM est compatible avec celle de restes fauniques issus de la désintégration de matériaux de construction (briques/enduit de terre, bien qu'il faille souligner que l'on n'a en aucun cas identifié de restes d'argile adhérent sur des os) ou du nettoyage régulier des débris issus du traitement et de la consommation de carcasses dans des espaces intérieurs. Le matériel MA semble légèrement différent, puisqu'il était mieux préservé, avec des spécimens un peu plus grands. Toutefois, comme c'était le cas du matériel MM, les grands os de bovins et les os entiers de toutes les espèces étaient extrêmement rares voire totalement absents.

Les données relatives à la fréquence des marques de rongement et aux types de fragmentation permettent d'exclure que les charognards aient constitué la cause principale des dégâts subis par le matériel.

340. La catégorisation des spécimens d'os longs en types de fragments et l'interprétation des données sont basées sur BINFORD 1981.

Les marques de rongement sont rares dans les unités MA et MM, puisqu'elles concernent environ 10 % des spécimens (**tabl. 28**), tandis que la représentativité des éléments anatomiques pour les os de moutons et de chèvres issus des contextes MA peut être attribuée seulement partiellement à l'action de charognards. Comme l'indique la **fig. 154**, les parties post-crânielles les moins robustes du squelette sont plus ou moins aussi fréquentes que les plus robustes. La présence de quelques os longs très fragiles de fœtus dans les unités MM (trois de cochon et un de mouton ou chèvre), d'un certain nombre de spécimens fragiles non-ossifiés dans les unités MA et de plusieurs cylindres d'os longs (**tabl. 29**) suggèrent également que l'usure causée par des charognards fut modérée. Bien que l'assemblage soit réduit, on peut donc raisonnablement suggérer que son état très fragmentaire n'est pas le résultat de l'activité importante de charognards. D'autres données suggèrent d'ailleurs une interprétation alternative, que nous exposerons ultérieurement.

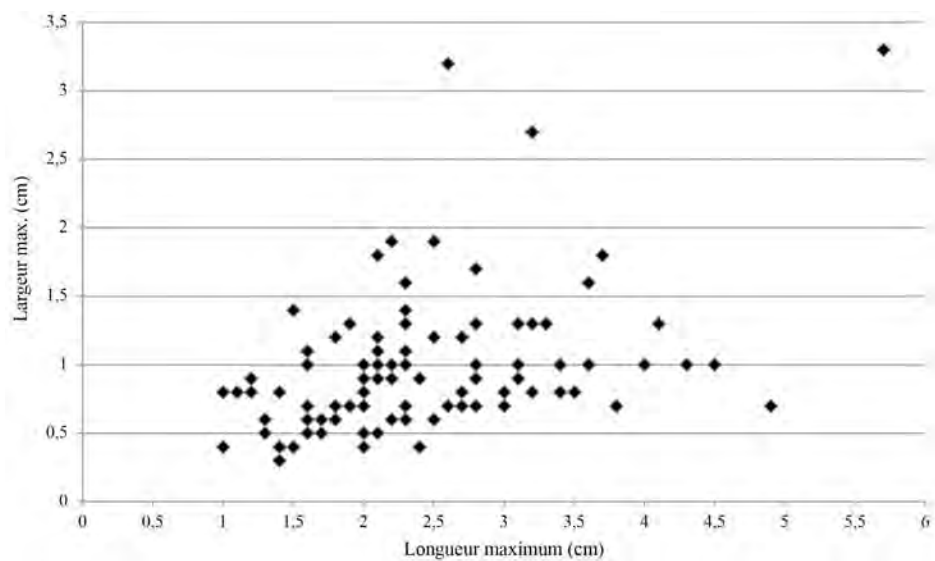


Fig. 153 — Dimensions des spécimens issus des unités 101, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116 et 117.

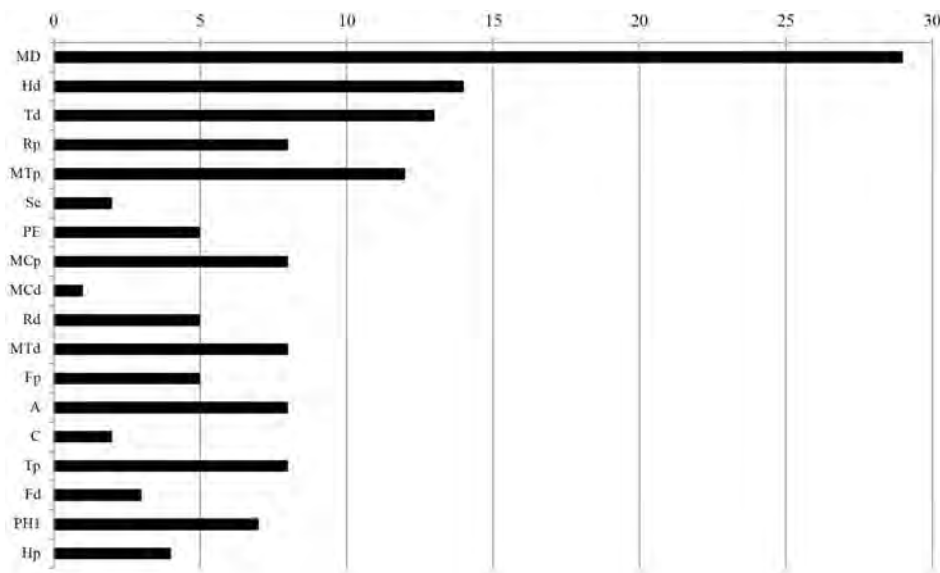


Fig. 154 — Fréquence des éléments anatomiques pour tous les spécimens de moutons et chèvres (combinés) issus de l'assemblage MA, en utilisant l'ordre de Brain 1981 (MinEA = 142). Abréviations anatomiques : SC = scapula, H = humerus, R = radius, U = ulna, MC = métacarpe, P = pelvis, F = fémur, T = tibia, C = calcaneum, MT = métatarse, PH = phalanx, p = proximal, d = distal. Les données sont présentées selon le degré d'attrition des restes.

MaxEA	Pas de trace	Traces de rongement	Total	% traces de rongement
MA II-III	78	9	87	10,3
MM	27	3	30	10,0

Tabl. 28 — Fréquence des marques de rongement (MaxEA, en excluant les dents détachées de la mandibule).

MaxEA	Pas de trace	Traces de brûlure	% traces de brûlure
MA	200	2	1,0
MM	58	3	5,2

Tabl. 29 — Fréquence des spécimens brûlés (MaxEA).

TRAITEMENT, CONSOMMATION ET REJET DES CARCASSES

La fréquence modeste des traces de rongement et la fragmentation des os dominés par des fragments du type « épiphyse-avec-diaphyse » plutôt que de cylindres³⁴¹, suggère que les assemblages proviennent de déchets issus du traitement et de la consommation des carcasses par l'homme plutôt que par des charognards. Le large éventail de parties squelettiques représentées dans le cas des moutons, chèvres et cochons, et la présence d'os de pattes dans le cas des bovins suggèrent que des carcasses entières étaient traitées dans cette partie du site.

Les cochons, moutons et chèvres sont représentés au sein de l'assemblage par une variété d'éléments crâniens et post-crâniens, ce qui suggère que des carcasses étaient traitées sous, au sein et à proximité du Bâtiment Dessenne au MA et au MM (**fig. 154** et **155**). Les données sont moins évidentes en ce qui concerne les bovins, dont les restes étaient rares et dont, hormis un fragment de la partie supérieure d'un membre, tous les spécimens identifiés provenaient du pied (**tabl. 27**). La petite taille de l'assemblage et la rareté des marques de boucherie ont empêché la reconstruction détaillée du traitement de la viande/carcasse et des pratiques culinaires (par exemple par période, contexte ou espèce), mais quelques observations peuvent être présentées sur la base de l'analyse des données disponibles.

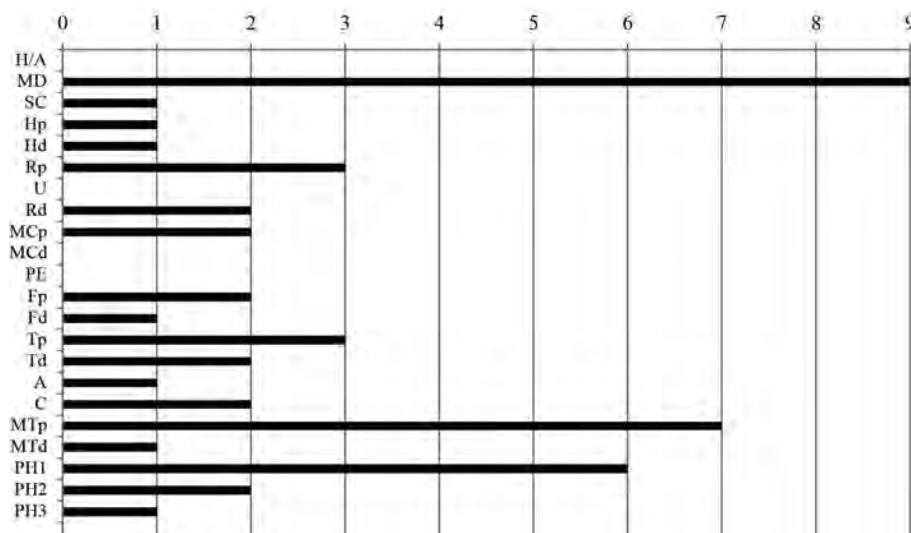


Fig. 155 — Fréquence des zones anatomiques pour tous les spécimens de moutons et chèvres (combinés) issus de l'assemblage MM, en utilisant l'ordre de Brain 1981 (MinEA = 42) (pour les abréviations anatomiques, voir la **fig. 154**).

341. Ici, nous traduisons par « épiphyse-avec-diaphyse » le type « end-and-shaft » et par « éclats de diaphyse » le type « shaft splinter » de L. Binford.

Le traitement en vue de la consommation est illustré par la présence de marques de boucherie (**tabl. 31**) et par les types de fragmentation³⁴² (**tabl. 30**). L'analyse de l'état de fragmentation est particulièrement significative dans le cas des os de membres « longs », qui sont relativement robustes et contiennent également une quantité importante de moelle et de gras, ce qui en fait des cibles privilégiées pour l'extraction par l'homme de nutriments. Les os longs entiers sont absents et, parmi les spécimens cassés, les fragments du type « épiphyse-avec-diaphyse » (typiques du traitement par l'homme en vue d'acquérir des nutriments situés à l'intérieur de l'os) sont de loin plus fréquents que les diaphyses-cylindres (typiques d'une usure par des canidés). Les éclats de diaphyse (compatibles tant avec des cassures par l'homme que par des canidés) sont aussi bien représentés. Le traitement systématique par l'homme pour acquérir de la moelle et/ou du gras est donc évident, particulièrement dans le cas de l'assemblage MA. Bien que le degré élevé de fragmentation pourrait avoir masqué les traces de boucherie, certaines des marques visibles indiquent le démembrement et la découpe en filets³⁴³ (**tabl. 31**). Celles-ci résultent de l'utilisation de couteaux en métal (identifiés sur la base de la morphologie de certaines des coupures les mieux visibles) et permettent d'interpréter avec certitude l'assemblage comme le produit des débris issus du traitement et de la consommation des carcasses.

Des marques de boucherie ont été observées sur seulement 6,1 % des spécimens issus de l'assemblage MA (l'assemblage MM est trop réduit pour que l'analyse soit significative), mais le degré élevé de fragmentation pourrait avoir réduit ce chiffre. Des fréquences basses similaires sont apparues dans des assemblages contemporains plus larges et mieux préservés à Knossos³⁴⁴, de même que la prédominance de marques causées par le démembrement (par opposition à la découpe ou à l'écorchage) et par l'usage de couteaux (par opposition à des couperets)³⁴⁵. Les marques apparaissent sur les parties distales d'humérus et proximales de radius et d'ulna, et sur les parties proximale et distale d'un métatarse. Ailleurs ces tendances ont été interprétées comme le reflet du traitement à petite échelle (« domestique ») de carcasses et de méthodes simples de cuisson de la viande³⁴⁶.

MA					
	Bovin	Cochon	Mouton/Chèvre	Total	% MaxEA
Entier	0	0	0	0	
Épiphyse-avec-diaphyse	3	3	43	49	50,0
Éclat de diaphyse	0	7	33	40	40,8
Diaphyse-cylindre	0	0	9	9	9,2
Frais	0	4	6	10	
Total	3	16	94	113	
MM					
	Bovin	Cochon	Mouton/Chèvre	Total	Échantillon trop petit pour que le pourcentage soit significatif
Entier	0	0	0	0	
Épiphyse-avec-diaphyse	0	0	7	7	
Éclat de diaphyse	0	2	10	12	
Diaphyse-cylindre	0	0	3	3	
Frais	0	1	5	6	
Total	0	3	25	28	

Tabl. 30 — Fréquence des différents types de fragments par espèce et phase (MaxEA, os longs uniquement, en excluant les spécimens foetaux/néo-nataux et les épiphyses non-ossifiées ; les fragments « épiphyse-avec-diaphyse » comprennent à la fois les éléments de circonférence complète et les éclats d'épiphyse).

342. Voir n. 339.

343. Pour la catégorisation des marques de couteaux en démembrement, découpe et écorchage, consulter BINFORD 1978.

344. ISAAKIDOU 2011.

345. Voir par exemple, pour Knossos, ISAAKIDOU 2005, tabl. 6.11, et données non publiées.

346. ISAAKIDOU 2007.

Le degré élevé de fragmentation par l'homme des os longs découverts dans les dépôts fouillés au Bâtiment Dessenne suggère un traitement intensif des os en vue de l'extraction des nutriments internes, peut-être en bouillant les éclats d'os, comme cela semble avoir été régulièrement le cas au Néolithique Ancien en Grèce³⁴⁷, plutôt qu'en ôtant mécaniquement la moelle d'os chauffés et brisés à mi-longueur, comme cela semble être devenu plus courant à partir du Néolithique Récent sur le continent grec et à Knossos. Cette pratique semble perdurer à un certain degré au MA³⁴⁸ et pourrait refléter le désir de maximiser l'extraction de nutriments issus de produits animaux rarement consommés³⁴⁹. Un spécimen issu d'un contexte MA IIA (#542, Contexte 5.A.1) illustre de manière directe les méthodes de cuisson. Il provient de la partie distale d'un humérus de mouton présentant des marques de démembrement à l'extrémité, combinées avec la brûlure localisée de la trochlée. La combinaison de ces données est l'indice d'un joint rôti sur un feu ouvert (le caractère localisé des traces de brûlure suggère que le reste de l'os était protégé par le muscle)³⁵⁰. Les traces ténues de boucherie incluent des données relatives à la découpe et particulièrement au démembrement. Elles suggèrent que la préparation en vue de la consommation, au moins dans le cas des moutons et des chèvres, relativement abondants, ressemblait à celle de Knossos au MA, avec des carcasses divisées en quartiers d'une taille adaptée pour des groupes commensaux relativement petits.

MaxEA	Aucune	Démembrement	Découpe	Total	% marques par période
MA IIA	51	1	1	53	
MA IIB	107	8	0	115	
MA II	3	0	0	3	
MA III	4	0	0	4	
MA IIB-III	3	1	0	4	
Total MA	168	10	1	179	6,1
MM	9	0	0	9	
MM IIA	20	0	0	20	
MM IIB	21	2	0	23	
Total MM	50	2	0	52	3,8
TOTAL	218	12	1	231	5,6

Tabl. 31 — Fréquence des marques de boucherie par type et par phase (MaxEA, en excluant les dents détachées de la mandibule).

ÉLEVAGE DES ANIMAUX

Les types de données utilisées pour reconstruire le mode de gestion des animaux sont celles qui nous informent sur l'âge auquel les individus furent abattus, et le sexe ratio pour les animaux ayant survécu jusqu'à l'âge adulte – en termes d'ossature. L'âge au moment de la mort est établi sur la base de la distinction entre des spécimens post-crâniens foetaux/néonataux et plus âgés sur la base de leur taille et de leur texture³⁵¹, sur la base de l'état de fusion de l'épiphyse d'éléments post-crâniens post-néonataux³⁵², et sur la base de l'éruption et de l'état d'usure des molaires et prémolaires³⁵³. La diagnose sexuelle a été

347. HALSTEAD et ISAAKIDOU 2013.

348. ISAAKIDOU 2005, tabl. 6.12.

349. HALSTEAD 2007.

350. Voir les exemples similaires au quartier Mu, VILA et HELMER 2013, p. 146.

351. SILVER 1969.

352. D'après PRUMMEL 1987a; PRUMMEL 1987b; PRUMMEL 1988; PRUMMEL 1989.

353. D'après PAYNE 1973, PAYNE 1987 et DENIZ et PAYNE 1982 pour les moutons et les chèvres et BULL et PAYNE 1982 pour les cochons.

obtenue pour les moutons sur la base du décompte des pelvis issus d'individus adultes mâles et femelles. Les pelvis de chèvres et de bovins adultes et les canines mandibulaires ou les soquets de canines de cochons qui auraient permis d'identifier le sexe ne sont pas apparus dans l'assemblage. Les données métriques portant sur des articulations des avant-membres sexuellement dimorphiques (plus grands chez les individus mâles) sont également couramment utilisées³⁵⁴, mais l'assemblage comprenait trop peu de spécimens susceptibles d'être mesurés pour fournir un ensemble de données adéquat pour permettre une telle analyse. En effet, de manière générale, la petite taille de l'assemblage et les taux élevés de fragmentation ont fourni très peu de données relatives à la mortalité des espèces domestiquées et donc aux objectifs de leur élevage.

Espèce/taxon	MA					MM				
	Néonatal		Post-néonatal		Total	Néonatal		Post-néonatal		Total
	MinEA	%	MinEA	%	MinEA	MinEA	%	MinEA	%	MinEA
Bovin	0	0	3	100	3	0	0	3	100	3
Cochon	0	0	24	100	24	3	33	6	67	9
Mouton et chèvre	0	0	139	100	139	1	2,6	38	97,4	39

Tabl. 32 — Données post-crâiales sur la mortalité néonatale des espèces domestiquées MA et MM.

Bovins

Aucun os de bovin foetal/néonatal ne fut identifié et seul un spécimen (un radius proximal ossifié) a pu être attribué à un animal abattu à 18 mois environ (**tabl. 33**). Aucune dent de bovin ne fut identifiée dans les contextes fouillés. Du fait de la petite taille de l'assemblage on ne peut cependant pas interpréter l'absence de très jeunes veaux comme l'indice que les bovins n'étaient pas élevés sur le site.

Étape d'ossification (mois)	MA				MM			
	Non-oss. MinEA	Oss. MinEA	% oss.	Indeterminé MinEA	Non-oss. MinEA	Oss. MinEA	% oss.	Indeterminé MinEA
7-10	0	0		0	0	0		0
18	0	1	100	0	0	0		2
24-36	0	0		1	0	0		0
36-48	0	0		0	0	0		0

Tabl. 33 — Données concernant l'ossification de l'épiphyse pour la mortalité post-néonatale des bovins, d'après SILVER 1969 (7-10 mois : ossification de SC, PE; 18 mois : ossification de Hd, Rp, PH1p, PH2p; 24-36 mois : ossification de MCd, Td, MTd; 36-48 mois : ossification de Hp, Rd, Up, Fp, Fd, Tp, C [pour les abréviations, voir la **fig. 154**]). La catégorie « non-ossifié » (non-oss.) comprend les diaphyses non-ossifiées, des épiphyses non-ossifiées, des spécimens en cours d'ossification et ceux dont la taille et/ou la texture peuvent être attribuées sans ambiguïté à des immatures.

Cochons

Le profil de mortalité pour les cochons est principalement basé sur l'ossification épiphysaire. Les contextes MM ont livré un seul os long ossifié ayant appartenu à un individu de plus d'un an. Seule une mâchoire fut découverte dans un contexte MA (#510, Contexte 5.C.1), mais elle présente un dp4 non usé et pourrait avoir appartenu à un individu âgé de deux mois au plus. Davantage de spécimens furent découverts dans des contextes MA, qui impliquent que la plupart des animaux furent abattus jeunes : un radius proximal en cours d'ossification et une seconde phalange ont pu appartenir à un individu abattu à 12 mois environ (**tabl. 34**). La mortalité jeune des cochons domestiqués par rapport aux ruminants est

354. Voir par exemple ISAAKIDOU 2005, p. 266, fig. 7.15.

évidente et résulte à la fois de leur progéniture abondante et de leur exploitation pour la viande et non pour des produits secondaires. La découverte d'os longs de fœtus/nouveau-nés de cochons dans des contextes MM (#110 et 203, Contextes 1b.E.1 et 2.D.1) suggère l'élevage d'animaux au sein de l'établissement à cette période (**tabl. 32**). Leur absence dans les dépôts plus anciens n'est pas nécessairement significative, vu la petite taille de l'assemblage. Aucune donnée n'est cependant disponible en ce qui concerne la présence de truies en âge de se reproduire, puisque les mandibules et canines susceptibles d'aider à déterminer le sexe des individus étaient absentes.

Étape d'ossification (mois)	MA				MM			
	Non-oss. MinEA	Oss. MinEA	% oss.	Indéterminé MinUA	Non-oss. MinEA	Oss. MinEA	% oss.	Indéterminé MinEA
12	2	2	50.0	3	0	1	100.0	3
24-30	0	0		1	0	0		0
36-42	3	0	0.0	11	0	0		1

Tabl. 34 — Données relatives à l'ossification épiphysaire concernant la mortalité post-néonatale du cochon, d'après SILVER 1969 (12 mois : ossification de SC, Hd, Rp, PE, PH2p; 24-30 mois : ossification de MCd, Td, MTd, C, PH1p; 36-42 mois : ossification de Hp, Rd, Up, Fp, Fd, Tp [pour les abréviations, voir la **fig. 154**]). La catégorie « non-ossifié » (non-oss.) comprend les diaphyses non-ossifiées, des épiphyses non-ossifiées, des spécimens en cours d'ossification et ceux dont la taille et/ou la texture peuvent être attribuées sans ambiguïté à des immatures.

Moutons et chèvres

Le plus grand ensemble de données disponible sur l'ossification épiphysaire et l'éruption et l'usure dentaire concerne les caprinés, où les moutons prédominent. L'os long d'un fœtus/nouveau-né de mouton ou de chèvre issu d'un contexte MM (#114, Contexte 1b.E.1) suggère la présence de moutons et/ou de chèvres en âge de procréer au sein de l'établissement à cette période (**tabl. 32**). Seuls deux pelvis ont pu être sexués. L'un appartient à un individu mâle, l'autre à un individu femelle, ce qui est insuffisant pour déterminer les objectifs de l'élevage de ces animaux. Les données relatives à l'ossification épiphysaire sont regroupées pour les moutons et les chèvres, puisqu'il est difficile de distinguer ces deux espèces sur la base de spécimens fragmentaires jeunes ou non ossifiés, mais elles restent toutefois trop rares pour en inférer des stratégies d'élevage particulières. Les données concernant l'ossification post-crâniale sont rares et aucune articulation en cours d'ossification (c'est-à-dire avec la ligne entre épiphyse et diaphyse encore visible) ne fut découverte. Sur la base de spécimens non-ossifiés au moins deux individus furent abattus à un jeune âge, vers 6 à 10 mois. Il est cependant difficile de déterminer si les autres restes non-ossifiés appartiennent à ces individus ou à d'autres (**tabl. 35**). Les données issues de l'observation des dents mandibulaires sont plus riches et l'assemblage MA illustre une certaine emphase sur l'abattage d'animaux adultes (**tabl. 36**). Il n'y a donc pas de données reflétant une mortalité élevée de très jeunes animaux, une tendance que l'on pourrait associer à une préférence pour la production de produits laitiers. Environ 80 % des animaux ont été élevés pendant plus d'une année, tandis que 60 % d'entre eux ont survécu plus de deux ans. Les individus abattus à un âge moins avancé pourraient avoir constitué un excédent par rapport aux besoins de la reproduction (en particulier les mâles) ou la réponse à un manque de nourriture au cours du premier hiver plutôt que la sélection de jeunes individus pour leur viande plus tendre. Un équilibre entre investissement en nourriture et en travail et le poids de la carcasse est atteint à l'âge de 2 ou 3 ans environ, mais peu d'animaux sont abattus à cet âge et l'abattage concerne principalement le groupe âgé de 4-6 ans, qui représente de bons animaux adultes, probablement des femelles en âge de se reproduire et peut-être de vieux boucs ou des béliers (mâles castrés) gardés pour leur laine. La mortalité âgée des moutons et des chèvres est donc compatible avec un intérêt pour la production de laine et/ou pour l'élevage d'animaux destinés à produire de grandes carcasses.

Étape d'ossification (mois)	MA				MM			
	Non-oss. MinEA	Oss. MinEA	% oss.	Indéterminé MinEA	Non-oss. MinEA	Oss. MinEA	% oss.	Indéterminé MinEA
Mouton, chèvre, et mouton et chèvre combinés								
6-10	2	10	83,3	20	0	0		5
13-16	0	14	100	1	0	5	100	3
18-28	2	9	81,8	12	0	1	100	1
30-42	2	3	60	28	0	1	100	10

Tabl. 35 — Données relatives à l'ossification de l'épiphyse concernant la mortalité post-néonatale du mouton et de la chèvre (en combinant mouton, chèvre, et mouton/chèvre), d'après SILVER 1969 (6-10 mois : ossification de SC, Hd, Rp, PE; 13-16 mois : ossification de PH1p, PH2p; 18-28 mois : ossification de MCd, Td, MTd; 30-42 mois : ossification de Hp, Rd, Up, Fp, Fd, Tp, C [pour les abréviations anatomiques, voir la **fig. 154**]). La catégorie « non-ossifié » (non-oss.) comprend les diaphyses non-ossifiées, des épiphyses non-ossifiées, des spécimens en cours d'ossification et ceux dont la taille et/ou la texture peuvent être attribuées sans ambiguïté à des immatures.

NATURE DES ASSEMBLAGES

Au vu des résultats de l'analyse des restes fauniques, et en particulier de la rareté de grands fragments d'os (notamment dans les contextes MM) et de larges espèces, il est important de comprendre les processus de formation des dépôts fouillés. L'assemblage faunique pourrait avoir été formé par : 1) l'abandon de débris issus du traitement des carcasses et de leur consommation sous la forme de nourriture, peut-être suivi par l'enlèvement sélectif des spécimens les plus grands vers des zones extérieures lors d'épisodes de nettoyage; 2) le rejet des débris du traitement et de la consommation des carcasses dans des zones abandonnées sous et au sein du bâtiment; 3) le dépôt secondaire dans un remblai, lors de travaux de construction, de déchets contenant notamment des restes d'ossements (peut-être enrichis de spécimens de plus grandes dimensions de la manière suggérée en 1) et 2)); 4) l'incorporation de fragments d'os (vraisemblablement petits) dans des matériaux de construction qui se sont par la suite désintégrés après l'abandon de l'édifice; et 5) la combinaison de ces options, suivies par l'incendie des os dans une destruction par le feu. Dans le cas des options 1 et 4, la rareté des grands fragments d'os et de spécimens issus de grands taxa comme les bovins pourrait être le résultat délibéré du dépôt et du rejet sélectif des restes, tandis que dans le cas des options 2 et 3 cette rareté est plus probablement le reflet du traitement intensif des carcasses de plus petites espèces comme les moutons et les chèvres, avant leur dépôt dans les couches archéologiques.

Les fouilles ont décrit la plupart des contextes MM comme le fruit de couches de nivellement ou de préparation, ce qui tend à favoriser l'option 3 décrite, quoiqu'il soit en pratique difficile de la distinguer d'une combinaison des pratiques 2 et 3. Quelques unités de fouilles ayant exploré la destruction finale du Bâtiment Dessenne (#108-110, 112, 114, 115, Contexte 1b.E.1) ont livré vingt-deux spécimens dont seul un était brûlé – excluant de fait l'option 5. La faible densité d'ossements par litre de terre dans les dépôts MM est sans doute peu compatible avec l'option 3³⁵⁵. On peut dès lors attribuer le dépôt des restes fauniques à une combinaison des options 2 et 3, ce qui implique que l'état fragmentaire de l'assemblage et la rareté des restes de bovins sont le résultat de la consommation des animaux et des pratiques d'élevage sur le site à cette période.

L'assemblage MA est principalement caractérisé par des spécimens relativement grands, avec un mode de fragmentation des os longs compatibles (de manière plus évidente que dans le cas du petit assemblage MM) avec un traitement humain en vue de la consommation plutôt que des dégâts causés

355. On s'attendrait à ce que le matériel issu de tas d'ordures contienne davantage de grands spécimens (comme des os de bovins), à moins que les éléments les plus grands n'aient été enlevés pour faciliter le tassement des couches ou que des carnivores n'aient davantage abîmé les fragments. Des analyses similaires d'ensembles d'artefacts peuvent jeter la lumière sur ces différents scénarios possibles, et il est intéressant de noter que le matériel céramique est lui aussi très fragmentaire.

par des charognards. En accord avec cette observation, les contextes MA associés ont été interprétés comme des dépôts de sol intérieurs et des remblais, suggérant l'option 1 comme la plus vraisemblable pour expliquer la formation de la majeure partie de cet assemblage. Dans ce cas, l'enlèvement régulier et sélectif des spécimens d'os longs issus d'espaces intérieurs, où seuls les plus petits fragments étaient laissés et ensuite incorporés dans la couche archéologique, semble probable. Dans le cas de l'assemblage MA, on ne peut donc exclure que la rareté des bovins soit le fruit du processus de déposition.

Étant donné la petite taille de l'assemblage MM, le contraste apparent entre les processus ayant mené au dépôt des assemblages fauniques MA et MM est nécessairement hypothétique. Toutefois, la discussion qui précède illustre la manière dont l'étude détaillée des restes fauniques combinée à celle des processus de formation des dépôts peut contribuer à résoudre certaines des ambiguïtés liées à l'interprétation de tels assemblages. Des assemblages plus importants seraient toutefois nécessaires pour obtenir des données plus riches et fiables au sujet des pratiques liées à l'élevage et à la consommation des animaux à Malia au MA-MM.

CONCLUSIONS

La variété des espèces représentées par le matériel MA et MM est caractéristique de la Crète de l'Âge du Bronze, tandis que la fréquence relative des espèces (la prépondérance des moutons, mais aussi la fréquence élevée des chèvres et la rareté des os de bovins³⁵⁶) est proche de celle observée dans des assemblages de l'Est de l'île, et non pas de Knossos³⁵⁷. Les processus de formation des dépôts pourraient avoir contribué à la rareté des restes de bovins, au moins dans le cas de l'assemblage MA, mais il est peu probable qu'ils aient modifié la fréquence relative des moutons par rapport aux chèvres. En réalité, la rareté des bovins dans l'Est de la Crète en comparaison avec le centre de l'île est tout à fait plausible en termes écologiques. Sur la base d'assemblages étudiés en utilisant le même protocole³⁵⁸, l'assemblage MA des sondages au Bâtiment Dessenne ressemble à du matériel contemporain découvert à Knossos en termes de boucherie, de traitement de la moelle et de l'âge à l'abattage. Les données relatives à la mortalité des moutons et des chèvres, plus abondantes et informatives, semblent également correspondre à des assemblages de plus grandes dimensions datés du MA à Knossos³⁵⁹, avec une emphase particulière sur l'abattage de caprinés adultes. Étant donné la relative rareté des spécimens les plus jeunes, il est tentant de suggérer que les caprinés adultes (des moutons principalement) ont été gardés en vie jusqu'à un âge avancé non pas tant à des fins de reproduction que comme une source de production de laine et/ou de grandes carcasses. Des données plus fournies sur le sexe ratio des individus adultes auraient pu confirmer ou infirmer cette suggestion.

De manière intéressante, les conclusions issues de l'étude des assemblages fauniques du quartier Mu par E. Vila et D. Helmer suggèrent une situation différente. Ils révèlent en effet la mortalité élevée de jeunes chèvres et moutons, suggérant un approvisionnement issu de troupeaux gardés hors du site et une préférence pour la viande tendre³⁶⁰. Les principes utilisés pour compiler les profils d'abattage au quartier Mu sont toutefois très différents de ceux sur lesquels est fondée cette étude³⁶¹. E. Vila et D. Helmer estiment l'âge de l'individu sur la base des dents maxillaires et mandibulaires³⁶² en utilisant des protocoles issus de P. Ducos³⁶³ et S. Payne³⁶⁴. Ils prennent en compte les NSPI et non le nombre minimum

356. VILA et HELMER 2013, p. 140; MOLLOY *et al.* 2014, p. 335, tabl. 6; ISAAKIDOU, données non publiées de Kephala Petras.

357. ISAAKIDOU 2005, p. 224, fig. 6.27; ISAAKIDOU 2011.

358. ISAAKIDOU 2005; ISAAKIDOU 2006; ISAAKIDOU 2007.

359. ISAAKIDOU 2006, p. 101, fig. 8.2 et 8.3.

360. VILA et HELMER 2013, p. 151.

361. Pour une description récente de cette méthode, voir *ibid.*

362. HELMER *et al.* 2007, p. 47, fig. 3.

363. DUCOS 1968.

364. PAYNE 1973.

d'éléments anatomiques (MinEA) (au risque de prendre en compte plusieurs fois le même animal) et ils ajustent les profils de mortalité pour prendre en compte la durée variable des différentes tranches d'âge (un procédé critiqué par J. É. Brochier³⁶⁵). De plus, la prédominance supposée de jeunes individus semble surtout basée sur les dents mandibulaires déciduales – qui permettent une identification aisée de l'espèce – alors que la prise en compte de l'ensemble des données tend à suggérer un profil plus âgé³⁶⁶. Puisqu'il est impossible de comparer les deux ensembles de données, on ne peut donc en déduire un contraste, qu'il soit chronologique ou contextuel, entre la mortalité des moutons et chèvres au quartier Mu et à l'emplacement du Bâtiment Dessenne.

Comme on l'a mentionné précédemment, la taille réduite de l'assemblage et la variété restreinte des contextes dont celui-ci provient soulignent la prudence à adopter pour l'interprétation des résultats. De plus grands assemblages issus d'une plus grande variété de contextes sont par ailleurs nécessaires pour déterminer si les tendances observées ici ont une signification chronologique et géographique plus large. Les résultats de cette étude, mis en regard avec le matériel issu du quartier Mu, et publié récemment par E. Vila et D. Helmer³⁶⁷, et de A. Gardeisen et A. Creuzieux au secteur Pi³⁶⁸ (quand ceux-ci seront publiés en détails), contribuent donc à l'établissement d'une collection importante de données sur l'exploitation des animaux domestiques pendant l'époque minoenne.

365. BROCHIER 2013.

366. VILA et HELMER 2013, p. 150, fig. 8.10.

367. *Ibid.*

368. GARDEISEN et CREUZIEUX 2011, p. 619-624.

SYNTHÈSE

SÉQUENCE CÉRAMIQUE DU MA IIA TARDIF-MA III ANCIEN À MALIA ET OBSERVATIONS SUR LA CÉRAMIQUE PROTOPALATIALE DU BÂTIMENT DESSENNE

Ilaria Caloi

L'étude du matériel céramique découvert lors des sondages menés sous et le long du côté Est du Bâtiment Dessenne a fourni les bases permettant d'élaborer une séquence céramique allant du MA IIA Tardif au MA III Ancien. Elle a également permis d'émettre une série d'observations concernant le matériel daté des phases MM IIA et MM IIB sur le site.

SÉQUENCE CÉRAMIQUE PRÉPALATIALE (MA IIA TARDIF-MA III ANCIEN)

Les sondages au Bâtiment Dessenne ont livré des dépôts stratifiés et des remblais homogènes datés du MA IIA Tardif, du MA IIB et du MA III Ancien, une datation fondée sur des comparaisons avec des dépôts stratifiés découverts sur d'autres sites crétois (p. 181-264). Parallèlement à ces sondages, l'étude du matériel céramique mis au jour lors des sondages menés par R. Treuil aux abords Sud-Ouest du palais en 1968 (p. 265-271) et par A. Farnoux au Sud de la Crypte Hypostyle en 1988 et 1989 (p. 271-275) a permis d'identifier d'autres dépôts stratifiés ou homogènes datés du MA IIA Tardif et du MA IIB sur des bases tant stratigraphiques que stylistiques. L'étude du matériel issu de ces sondages anciens et récents a permis d'attribuer au MA IIA Tardif, au MA IIB et au MA IIIA Ancien les dépôts suivants :

Dépôt 1	Contexte 5.1.A, « dépôt Ouest » mis au jour à l'Est du Bâtiment Dessenne	MA IIA Tardif
Dépôt 2	Couche d'argile rouge du sondage KL 17 aux abords Sud-Ouest du palais	MA IIA Tardif
Dépôt 3	Contexte 4a.B.1, niveau d'occupation sous la pièce 15 du Bâtiment Dessenne	MA IIB
Dépôt 4	Contexte 5.C.1, remblai à l'Est du Bâtiment Dessenne	MA IIB
Dépôt 5	Remblai du sondage KL 17 aux abords Sud-Ouest du palais	MA IIB
Dépôt 6	Remblai du sondage 12 au Sud de la Crypte Hypostyle	MA IIB
Dépôt 7	Contexte 4b.C.1, dépôt dans une dépression du rocher sous la pièce 15 du Bâtiment Dessenne	MA III Ancien
Dépôt 8	Contexte 2.C.1, niveau de sol sous la pièce 2	MA III Ancien

Les groupes céramiques illustrés dans ces différents contextes sont ici présentés par phase, MA IIA Tardif, MA IIB et MA III Ancien, afin d'être comparés avec d'autres dépôts ou remblais contemporains mis au jour à Malia et sur d'autres sites crétois.

LA PHASE CÉRAMIQUE DU MA IIA TARDIF À MALIA

La céramique du MA IIA Tardif issue des dépôts 1 et 2

Les dépôts 1 et 2 dont il est question ici sont datés d'une phase tardive au sein du MA IIA, à savoir le MA IIA Tardif, et ce car les groupes céramiques et les formes caractéristiques d'une phase plus ancienne n'y sont pas bien représentés. En effet, sur la base de comparaisons avec des dépôts contemporains à

Knossos (*West Court House group*)¹ et en Crète méridionale (les phases V et VI de Phaistos principalement)², la céramique du MA IIA Ancien est plutôt rare et seulement représentée par du matériel résiduel, pour lequel les formes les plus couramment attestées sont les calices (*stemmed goblets*). Ainsi, la présence parmi les tessons issus du remblai fouillé en 2014 à l'Est du Bâtiment Dessenne (Contexte 5.C.1, voir *infra*, dépôt 4) et de ceux issus des fouilles de A. Dessenne en 1960 (matériel hors contexte, p. 127-132) de trois fragments de calices témoigne peut-être d'une fréquentation plus ancienne de la zone, au cours du MA IIA Ancien³.

Les groupes céramiques MA IIA Tardif attestés dans les dépôts 1 et 2 sont les suivants : 1) la céramique semi-fine grise locale (*Local Grey Ware*) ; 2) la céramique engobée brun/noir (*Brown/Black Slipped Ware*), qui peut présenter un décor incisé ou peint de couleur blanc crème ; 3) la céramique brune polie (*Brown Burnished Ware*) ; 4) la céramique fine peinte (*Fine Painted Ware*) ; 5) la céramique semi-grossière (*Semi-Coarse Ware*) ; 6) la céramique semi-grossière ou semi-fine de cuisson (*Cooking Ware*).

On a vu aux p. 181-264 que la céramique grise semi-fine locale issue des dépôts 1 et 2 est une imitation de la *Fine Grey Ware*. Elle est cependant produite dans une pâte moins fine, qui semble locale, et ne présente pas le polissage de la surface caractéristique de la *Fine Grey Ware*. Les formes les mieux attestées sont les gobelets sur pied et les bols peu profonds, qui imitent des vases découverts dans des dépôts MA IIA Tardif à Knossos et à Myrtilos. Dans les dépôts 1 et 2 du MA IIA Tardif, la céramique semi-fine grise locale est attestée dans des proportions presque identiques à celles de la céramique semi-grossière et de la céramique de cuisson (env. 21 % ; **tabl. 37**). La céramique engobée brun/noir est la mieux représentée, avec un pourcentage de 27 %. Celle-ci présente une plus grande variété de formes, à savoir des gobelets sur pied, des bols profonds et peu profonds et des cruches. Bien que les dépôts 1 et 2 n'aient livré que peu de céramique décorée (voir *infra*), la céramique engobée brun/noir est représentée par quelques fragments avec un décor incisé à chevrons et un décor peint blanc crème (**tabl. 37** et **fig. 156**, n° 3). La céramique brune polie et la céramique fine peinte sont peu représentées, avec respectivement des pourcentages de 8 % et 4 % (**tabl. 37**). La céramique fine peinte est d'ailleurs seulement représentée par un bol caréné découvert dans le dépôt 2 (68 P 1029 : **fig. 156**, n° 6), qui semble importé de la Messara (style de *Aghios Onouphrios* II). La céramique semi-grossière (19 %) est seulement représentée par des jarres à col (**fig. 156**, n° 8), des jarres/cuves avec l'épaule rentrante et le bord épaissi et biseauté (**fig. 156**, n° 9), ainsi que par des fragments d'anses de cruches. Le dépôt 1 a également livré un bord de pithos (**fig. 134** et **tabl. 37**), et ce bien que les pithoi ne soient pas communs au MA IIA Tardif. Enfin, la céramique de cuisson est représentée par des plats de cuisson et par des marmites tripodes, dont seuls les pieds sont conservés.

Groupe céramique	Formes attestées	Décor attestés
Céramique semi-fine grise locale (21 %)	Bols peu profonds ; gobelets sur pied ; calices	
Céramique engobée brun/noir (27 %)	Bols profonds avec bord évasé ; bols peu profonds ; gobelets sur pied ; cruches	Décor incisé (bols profonds et cruches) ; décor blanc crème (bols profonds)
Céramique brune polie (8 %)	Bols peu profonds	
Céramique fine peinte (4 %)	Bols peu profonds	
Céramique semi-grossière (19 %)	Cruches ; jarres avec bords biseautés ; jarres à col ; pithoi	Décor incisé (jarres à col)
Céramique de cuisson (21 %)	Marmites tripodes ; plats de cuisson	

Tabl. 37 — Groupes céramiques et formes typiques du MA IIA Tardif à Malia avec la représentativité de chaque groupe céramique (pourcentages calculés sur la base des fragments diagnostiques identifiés dans les dépôts 1 et 2).

1. WILSON 2007, p. 59-63. Voir également WILSON 1985 et WILSON et DAY 1994.
2. TODARO 2013, p. 177-178, fig. 81-82.
3. Voir les fragments 147 (**fig. 121**) et 161 (**fig. 122**) découverts dans le remblai du sondage 5 (Contexte 5.C.1) et le calice 43 (**fig. 58**), hors contexte.

Les formes à boire les plus fréquentes sont les gobelets sur pied. Ils sont produits en céramique semi-fine grise locale ou engobée brun/noir, et montrent une paroi épaissie sous le bord mince (**fig. 156**, n° 2). On note également parmi les vases à boire la présence d'un calice en pâte semi-fine grise (**fig. 156**, n° 1).

Les formes les mieux attestées dans les dépôts 1 et 2 sont les bols profonds et peu profonds, qui sont produits dans différentes fabriques, à savoir semi-fine grise locale, engobée brun/noir, brune polie et fine peinte (**tabl. 37**, **fig. 156**, n°s 4-6). Les bols profonds, le plus souvent produits en céramique engobée brun/noir, présentent généralement un petit bord évasé et éventuellement un décor incisé ou peint (**fig. 156**, n° 3). Cette forme est diagnostique de la phase du MA IIA Tardif et plus rarement présente à la phase suivante, au MA IIB.

Les bols peu profonds sont les plus répandus. Ils présentent une variété de profils, qui peuvent être tronconique à parois plus ou moins ouvertes (**fig. 156**, n° 4), convexe à parois rentrantes vers l'intérieur (**fig. 156**, n° 5) ou caréné (**fig. 156**, n° 6). Les bords des bols varient également beaucoup. Les bols tronconiques peuvent présenter un bord biseauté et aplati au sommet (**fig. 156**, n° 4a), arrondi et épaissi (**fig. 156**, n°s 4b-c), ou rentrant vers l'intérieur (**fig. 156**, n° 4d). Les deux derniers types présentent souvent des pastilles ou des petits tenons en projection sur le bord (**fig. 156**, n°s 4b-d). Ces bols, qui sont très répandus à Malia, continuent d'apparaître au MA IIB et sont alors produits en céramique de type Vasiliki ou en céramique tachetée l'imitant (*Mottled Ware*) (voir *infra*, **fig. 157**, n°s 8a et c et 12a-b).

Les bols à parois convexes et rentrants vers l'intérieur montrent un bord arrondi et épais (**fig. 156**, n° 5). Ce type de bord continue d'apparaître sur les bols profonds au MA IIB, mais avec une forme moins accentuée qu'au MA IIA Tardif, où ils présentent un bord plus épais (voir *infra*, **fig. 157**, n° 7b).

Parmi les formes à verser, qui ne sont pas communes dans les dépôts dont il est question ici, les cruches sont produites soit en céramique engobée brun/noir avec décor incisé de chevrons sur l'épaule, soit en céramique semi-grossière (**tabl. 37** et **fig. 156**, n° 7). Bien qu'elles soient plutôt fragmentaires, les cruches semblent toutes caractérisées par une épaule très épaisse et un col étroit. Les cruches en céramique semi-grossière sont seulement illustrées par des fragments d'anses qui présentent souvent un percement horizontal et des appliques sur la partie supérieure (**fig. 156**, n° 7). Ces traits sont bien attestés au MA IIA, mais peuvent également se prolonger au MA IIB et au MA III (p. 235, **194**, **fig. 125**). Parmi les formes à verser produites en céramique semi-grossière, on notera que les jarres à col à décor incisé (**fig. 156**, n° 8) semblent imiter des productions du MA IIA, tant Ancien que Tardif, de Knossos (voir *infra*). Les jarres/cuves présentent une épaule rentrante et un bord épaissi et biseauté (**fig. 156**, n° 9).

En ce qui concerne la céramique de cuisson, les plats des cuissons sont de deux types : le premier, avec une paroi très fine et un bord très épais et arrondi, semble être seulement attesté au MA IIA Tardif (**fig. 156**, n°s 10a-b), tandis que le second, dont la paroi s'épaissit vers le bord, semble continuer à la phase suivante, au MA IIB (**fig. 156**, n°s 11a-b et *infra*, **fig. 157**, n°s 20a-b). Les pieds de vases tripodes sont illustrés par trois variantes (**fig. 156**, n°s 12a-c). Les deux premières, qui sont respectivement de section ronde et de section ovale, ont toutes deux un bord arrondi et semblent être plutôt caractéristiques du MA IIA Tardif (**fig. 156**, n° 12a-b). La troisième, qui est aplatie et présente une nervure sur chacune des deux grandes faces opposées (**fig. 156**, n° 12c), semble déjà anticiper le type avec une seule grosse nervure centrale caractéristique du MA IIB (voir *infra*, **fig. 157**, n° 18b).

Les dépôts 1 et 2 ne contiennent pas de céramique à décor sombre sur fond clair (*Dark-on-Light Ware*) ou à décor clair sur fond sombre (*Light-on-Dark Ware*). En fait, rares sont les fragments issus de ces dépôts qui présentent un décor peint. Il est possible que la céramique peinte n'y soit pas bien attestée parce qu'il s'agit d'assemblages issus de contextes domestiques. L'absence dans ces dépôts de jarres à bec long (ou théières) est toutefois frappante. En effet, ces formes à verser sont caractéristiques du MA IIA Tardif à Knossos et sur d'autres sites de Crète, où elles illustrent l'introduction de nouvelles pratiques de consommation des liquides⁴. Cette forme n'ayant pas encore été attestée dans des dépôts MA IIA Tardif à Malia, on pourrait en déduire que les pratiques commensales associées ne sont adoptées

4. WILSON et DAY 1999. Voir également WILSON *et al.* 2004, p. 70-71.

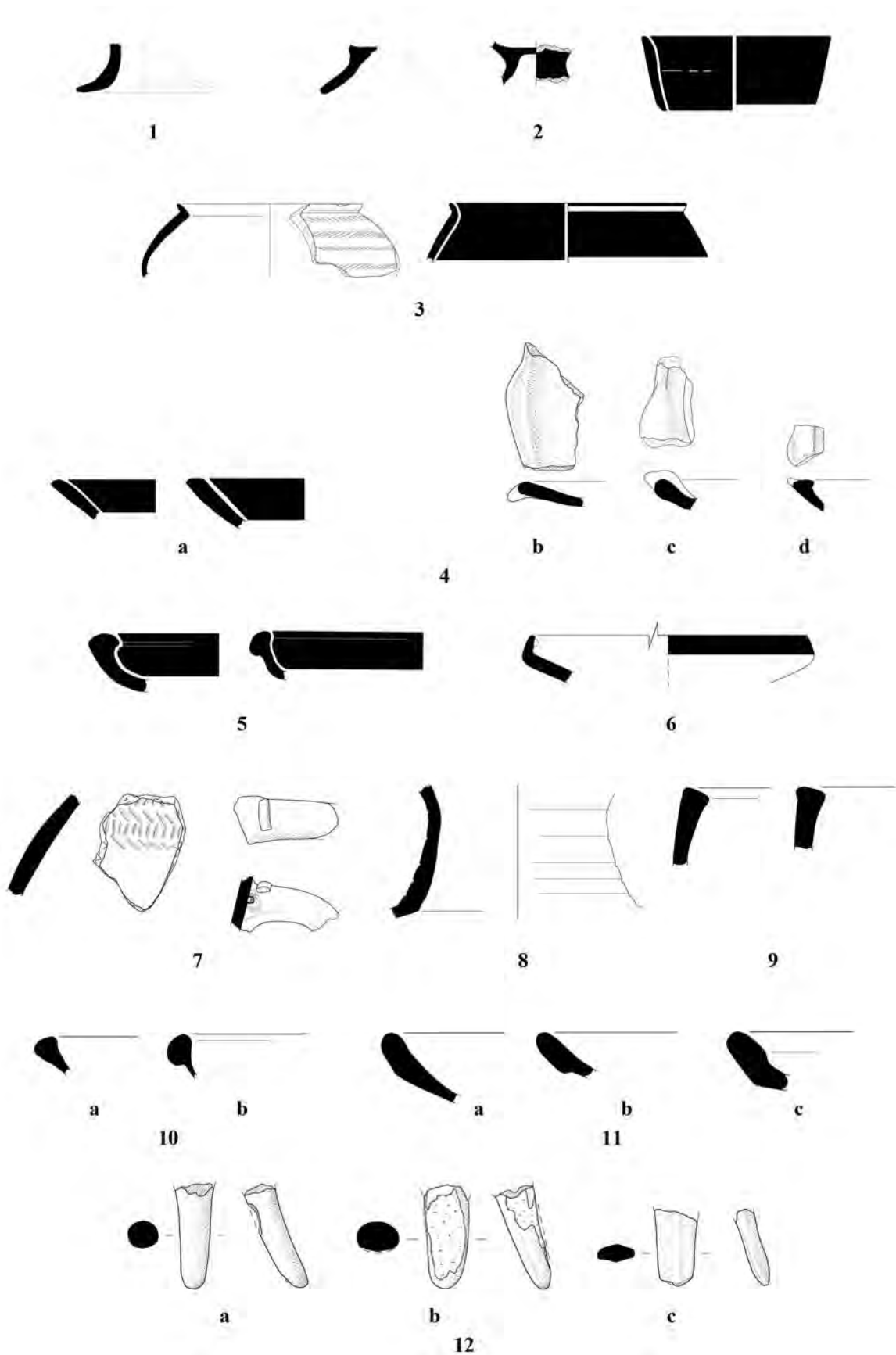


Fig. 156 — Formes diagnostiques du MA IIA Tardif dans les dépôts 1 et 2 : 1. Calices (*stemmed goblets*); 2. Gobelets sur pied (*footed goblets*); 3. Bols profonds avec bord évasé (*deep bowls with everted rim*); 4. Bols peu profonds à profil tronconique (*shallow bowls, conical profile*); 5. Bols peu profonds à parois convexes avec bord épais et arrondi (*shallow bowls, incurving profile, thickened and rounded rim*); 6. Bols peu profonds avec profil caréné (*shallow bowls, carinated profile*); 7. Cruches (*jugs*); 8. Jarres à col (*collared jars*); 9. Jarres/cuves (*wide-mouthed jars/bowls*); 10 et 11. Plats de cuisson (*baking plates*); 12. Marmites tripodes (*tripod cooking pots*) (B. Konnemann).

que plus tard sur le site, soulignant une différence marquée avec les autres grands sites crétois, dont Knossos. Il faut néanmoins reconnaître que les dépôts 1 et 2 ne sont pas nécessairement représentatifs de l'ensemble de la céramique datée du MA IIA Tardif à Malia.

Un autre trait caractéristique des dépôts 1 et 2 est l'absence de céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*). Alors que sur la plupart des sites de Crète la céramique de type Vasiliki est déjà présente – bien qu'en faible quantité – dans des contextes du MA IIA Tardif⁵, il semble qu'à Malia elle ne soit attestée qu'à partir du MA IIB. Elle apparaît en effet en association avec des formes nouvelles absentes des dépôts datés du MA IIA Tardif et qui font leur apparition dans les dépôts de la phase suivante, au MA IIB. Il s'agit surtout de gobelets sur pied plutôt petits et de profil ovoïde, ainsi que de bols peu profonds avec une petite pastille en relief sur le bord (voir *infra*, fig. 157, n^{os} 1 et 12b). Là encore, on ne peut exclure que l'absence dans les dépôts 1 et 2 datés du MA IIA Tardif de céramique de type Vasiliki soit due à la nature domestique des contextes qu'ils représentent. On verra d'ailleurs plus loin que cette absence caractérise aussi des dépôts domestiques MA IIB.

Comparaisons avec des dépôts du MA IIA Tardif à Malia (tabl. 38)

On a souligné dans l'introduction de cet ouvrage que si la phase céramique MA IIA est attestée à Malia, le matériel ne provient malheureusement pas de dépôts fermés ou bien stratifiés. Il s'agit plutôt de matériel résiduel issu de remblais datés du MA IIB ou plus tardifs. Sur la base de l'étude de la céramique du MA IIA Tardif provenant des dépôts 1 et 2 et de la comparaison avec celui-ci de matériel publié, on peut désormais affirmer que de la céramique datée du MA IIA Tardif est attestée sous la forme de matériel résiduel dans les niveaux explorés sous et dans plusieurs édifices maliotes.

De la céramique datée du MA IIA Tardif est attestée comme matériel résiduel aux abords Nord-Est du palais⁶, dans le niveau 1 daté du MA IIB. Elle apparaît aussi dans le niveau 2 protopalatial qui a livré un bol à bord évasé avec un décor incisé caractéristique du MA IIA Tardif tel qu'il est illustré par le matériel des dépôts 1 et 2⁷.

Les remblais prépalatiaux mis au jour dans les sondages effectués sous les quartiers V⁸ et XIV⁹ du palais contiennent des fragments comparables à la céramique MA IIA Tardif des dépôts 1 et 2. On ignore cependant encore si le dépôt mis au jour par O. Pelon sous la pièce VIIa à l'Ouest de la cour centrale du palais¹⁰, dont le matériel n'a pas été publié, peut effectivement être daté du MA IIA Tardif. Le matériel non stratifié identifié dans le secteur Nord-Ouest du palais comprend quant à lui des fragments à décor incisé comparables avec la céramique des dépôts 1 et 2¹¹ (fig. 156, n^o 3).

Bâtiment Dessenne		Abords Sud-Ouest du palais	Palais		Ouest de la cour centrale du palais	Abords Nord-Est du palais
Pièce 20 (sondage 1)	Est du bâtiment (sondage 5)	Sondage KL 17	Quartiers V et XIV	Secteur Nord-Ouest		
Niveau de destruction MM IIB, matériel résiduel	Dépôt 1	Dépôt 2	Matériel résiduel	Matériel résiduel	Sous la pièce VII a, dépôt fermé (?)	Niveaux 1-2, matériel résiduel

Tabl. 38 — Dépôts et remblais de Malia ayant livré un matériel comparable à celui issu des dépôts 1 et 2 datés du MA IIA Tardif.

5. WILSON 2007, p. 69 et 76; HOOD et CADOGAN 2011, p. 97, avec références.
6. DARCQUE *et al.* 2014, p. 32-35, pl. 10b.
7. *Ibid.*, pl. 13b, E0374-025.
8. Les bols P2657 et P3013 découverts dans les sondages du quartier V du palais et publiés comme vases du MA IIA par E. Karantzali (KARANTZALI 1996, p. 56, fig. 68) peuvent en effet être comparés avec des exemplaires issus des dépôts 2 et 3 (fig. 157, n^{os} 4b-d) et datés du MA IIA Tardif.
9. Le gobelet sur pied fragmentaire P1924 publié par E. Karantzali (KARANTZALI 1996, p. 56, fig. 68) peut être comparé avec des exemplaires issus des dépôts 2 et 3 et datés du MA IIA Tardif.
10. PELON 1999, p. 478-479, fig. 9-11.
11. CHAPOUTHIER et DEMARGNE 1942, p. 34, fig. 9, pl. 7a, d, h.

Comparaisons avec des dépôts du MA IIA Tardif sur d'autres sites crétois (tabl. 42)

En Crète centrale Nord, la céramique du MA IIA Tardif de Malia trouve de bonnes comparaisons à Knossos, en particulier dans le *North-East Magazines Group*¹² et les dépôts A1 et A8 de la *Royal Road North*¹³ (tabl. 42). Les meilleurs parallèles sont représentés par les gobelets sur pied et les bols en céramique engobée brun/noir, par les jarres/cuves en céramique semi-grossière sans décor et par les plats de cuisson. On a déjà vu que la céramique semi-fine grise locale et la céramique engobée avec décor incisé, bien illustrées dans le dépôt 2 (fig. 139), font écho au matériel knossien¹⁴. On peut donc suggérer que pendant cette phase la céramique de Malia imitait les formes produites à Knossos et reproduisait la décoration incisée caractéristique de la phase du MA IIA Ancien.

En ce qui concerne la partie orientale de l'île, les sites qui ont livré du matériel daté du MA II n'offrent pas de comparaisons précises avec la céramique du MA IIA Tardif de Malia (tabl. 42). Dans la partie Sud de la Crète orientale cependant, les niveaux datés de la période I (MA IIA Tardif) à Myrtyos ont livré de la céramique très similaire¹⁵. En particulier, les bols des dépôts 1 et 2 qui présentent des pastilles et des tenons appliqués sur le bord de vases en céramique semi-fine grise locale ou en céramique engobée brun/noir semblent reproduire des formes en céramique fine grise (*Fine Grey Ware*) et en céramique polie gris foncé (*Dark Grey Burnished Ware*) du MA IIA Tardif à Myrtyos.

En Crète méridionale, les niveaux VIIA de Phaistos offrent les meilleures comparaisons avec les formes du MA IIA Tardif des dépôts 1 et 2 de Malia¹⁶ (tabl. 42). Les formes les plus comparables sont les bols tronconiques peu profonds et les bols à profil caréné, qui sont cependant attestés à Phaistos en céramique fine peinte ou en céramique rouge polie. Les « Maisons Laviosa » d'Aghia Triada ont également livré des vases comparables, des bols principalement¹⁷. Enfin, des dépôts non stratifiés de la tombe d'Aghia Kyriaki (Aghiofarango) ont révélé des fragments de bols similaires aux vases datés du MA IIA Tardif à Malia¹⁸.

LA PHASE CÉRAMIQUE DU MA IIB À MALIA

La céramique MA IIB des dépôts 3, 4, 5 et 6 de Malia

Les groupes céramiques MA IIB attestés dans ces quatre dépôts sont les suivants : 1) la céramique semi-fine grise locale (*Local Grey Ware*) ; 2) la céramique engobée brun/noir (*Brown/Black Slipped Ware*) ; 3) la céramique rouge/noire polie (*Red/Black Burnished Ware*) ; 4) la céramique fine peinte (*Fine Painted Ware*) ; 5) la céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*) ; 6) la céramique imitant celle de type Vasiliki (*Mottled Ware*) ; 7) la céramique semi-grossière sans décor (*Semi-coarse Ware*) ; 8) la céramique semi-grossière ou semi-fine de cuisson (*Cooking Ware*).

En comparaison avec la phase précédente, la céramique semi-fine grise n'est pas bien attestée dans les dépôts 3, 4, 5 et 6 du MA IIB, phase où elle ne constitue que 11 % du matériel diagnostique (tabl. 39). Elle est seulement représentée dans le dépôt 4, principalement sous la forme de bols peu profonds. Ceux-ci semblent néanmoins pouvoir encore appartenir à la phase du MA IIA Tardif (fig. 121), et l'on a d'ailleurs souligné que ces fragments pourraient provenir du dépôt sous-jacent daté du MA IIA Tardif. Il pourrait également s'agir de survivances stylistiques qui se sont poursuivies au MA IIB.

La céramique engobée brun/noir est la mieux représentée (30 %) (tabl. 39). Elle est suivie par la céramique de cuisson (19 %) et par la céramique semi-grossière sans décor (15 %) (tabl. 39). À la diffé-

12. WILSON 2007, p. 64-70.

13. HOOD et CADOGAN 2011, p. 133-140 (dépôt A1) et p. 183-190 (dépôt A8).

14. *Ibid.*, p. 244, n° 1210, pl. 54 (*North-East Magazines*).

15. WARREN 1972, p. 155-156. *Period I* (MA IIA Tardif).

16. TODARO 2013, p. 179, fig. 83.

17. CARINCI en préparation ; LAVIOSA 1972-1973.

18. BLACKMAN et BRANIGAN 1982, p. 34, fig. 13.

rence des dépôts datés du MA IIA Tardif, les dépôts MA IIB montrent la présence de céramique de type Vasiliki, qui est attestée soit sous la forme d'importations en provenance du site de Vasiliki (7 %), soit sous la forme d'imitations produites localement (*Mottled Ware*) (9 %, **tabl. 39**). En plus de la céramique importée de Vasiliki, qui est un type de céramique bien répandu en Crète du Nord et orientale au MA IIB, les dépôts 3, 4, 5 et 6 n'ont livré qu'une seule autre importation (voir *infra*, **tabl. 39**). Il s'agit d'un fragment de jarre vraisemblablement importée de la Crète orientale (**246, fig. 130**). Comme on l'a observé pour les dépôts datés du MA IIA Tardif, ceux datés du MA IIB n'ont livré qu'une faible quantité de céramique rouge/noire polie (4 %) et de céramique peinte, à savoir décorée de motifs sombres sur un fond clair ou polychrome (4 %) (**tabl. 39**).

Groupe céramique	Formes attestées
Céramique semi-fine grise locale (11 %)	Bols profonds; bols peu profonds; calices; coupelles; cruches à décor incisé
Céramique engobée brun/noir (30 %)	Bols profonds avec bord évasé; bols peu profonds; gobelets sur pied; calices; jarres à bord épais
Céramique rouge/noire polie (4 %)	Bols peu profonds; cruches
Céramique décorée en sombre sur fond clair (3 %)	Bols profonds et peu profonds; jattes; cruches; théières
Céramique de type Vasiliki (7 %)	Bols profonds et peu profonds; gobelets sur pied; coupelles/gobelets
Céramique tachetée imitant la Vasiliki (9 %)	Bols profonds et peu profonds; gobelets sur pied; jarres à bec ponté
Céramique semi-grossière (15 %)	Grands bols peu profonds avec bord épais; cruches; jarres avec bords épais; jarres à col; pithoi
Céramique de cuisson (19 %)	Marmites tripodes; plats et assiettes de cuisson; <i>horned stands</i>
Céramique importée (hors Vasiliki) (1 %)	Jarres
Céramique polychrome (?) (1 %)	Jattes

Tabl. 39 — Groupes céramiques et formes typiques des dépôts 3, 4, 5 et 6 datés du MA IIB (pourcentage calculé sur la base des fragments diagnostiques identifiés dans les dépôts).

Les formes à boire les plus fréquentes sont les gobelets sur pied, produits en céramique engobée brun/noir, en céramique de type Vasiliki et en céramique tachetée l'imitant. Les gobelets sur pied datés du MA IIB sont différents de ceux du MA IIA Tardif, car leur coupe est de profil ovoïde et leur pied – dont le bord remonte souvent légèrement – plus petit (**fig. 157**, n° 1). Le gobelet avec un petit bec est une forme nouvelle au MA IIB (**fig. 157**, n° 2). Les dépôts MA IIB de Malia ont également livré un type de coupelle à profil ovoïde dont la paroi s'épaissit en-dessous du bord aminci (**fig. 157**, n° 3), ainsi qu'un gobelet produit en céramique de type Vasiliki sur une base plate et avec un diamètre maximum bas (**fig. 157**, n° 4).

Les formes les mieux attestées au sein des dépôts du MA IIB dont il est ici question sont les bols profonds et peu profonds, qui sont principalement produits en céramique engobée brun/noir. Ils sont toutefois également produits en céramique rouge/noire polie, en céramique de Vasiliki et en céramique tachetée l'imitant (**tabl. 39**). Les bols en céramique engobée brun/noir présentent cependant les formes les plus variées.

Les bols profonds sont représentés par des exemplaires à profil rond ou tronconique (**fig. 157**, n°s 5-6). Les premiers ont des parois convexes et un bord simple (**fig. 157**, n° 5a) ou épaissi et arrondi vers l'extérieur (**fig. 157**, n° 5b), ou des parois légèrement biconiques avec un bord épaissi et rentrant vers l'intérieur (**fig. 157**, n° 5c), et peuvent présenter deux anses ou deux poignées (**fig. 157**, n° 5a). Les seconds, de profil tronconique, sont plutôt attestés en céramique de type Vasiliki ou en céramique tachetée l'imitant (**fig. 157**, n° 6). Ces bols, qui font leur apparition à Malia au MA IIB, ont des parois évasées vers le bord, qui peut être simple (**fig. 157**, n° 6a), éversé et aminci (**fig. 157**, n° 6b), ou carré (**fig. 157**, n° 6c). Les anses sont verticales ou horizontales. Un trait caractéristique des bols en céramique de type Vasiliki est la rainure horizontale visible au-dessus de la base. Les bols profonds produits à Malia en imitant la céramique de type Vasiliki portent souvent deux rainures sous le bord (**fig. 157**, n° 6c), également visibles sur les bols peu profonds.

Les bols peu profonds présentent un profil rond, caréné ou tronconique. Les bols à profil rond ont des parois convexes et plus ou moins rentrantes vers l'intérieur (**fig. 157**, n^{os} 7a-b), avec un bord épaissi et arrondi, et sont plutôt caractérisés par la présence de deux anses horizontales. Les bols à profil caréné varient selon la hauteur de la carène, le type de bord et la présence d'éventuels tenons. Le bord peut être simple (**fig. 157** n^o 8a), épaissi et tourné vers l'extérieur (**fig. 157**, n^o 8b), ou épaissi et rentrant vers l'intérieur (**fig. 157**, n^o 8c). Ces bols carénés peuvent porter des pastilles ou des tenons en projection sur le bord, un trait déjà observé dans les dépôts 1 et 2 de la phase du MA IIA Tardif, mais plus commun sur les bols de cette phase. Les bols tronconiques, qui sont les plus répandus, ont tous des parois plutôt ouvertes (**fig. 157**, n^o 10) et témoignent d'une grande variété. Ils se distinguent surtout entre eux par le type de parois et de bord. Ce dernier est le plus souvent épais et tourné vers l'intérieur (**fig. 157**, n^o 10). Une autre variante présente des parois évasées et un bord qui peut être épaissi et éversé (**fig. 157**, n^o 11a), biseauté ou carré (**fig. 157**, n^o 11b). Les bols tronconiques en céramique de type Vasiliki ont des formes assez standardisées : tous présentent un bord simple avec de petites pastilles en projection sur le bord et sont décorés d'une rainure sous le bord (**fig. 157**, n^o 12a). Cette forme est également produite en céramique imitant celle de type Vasiliki auquel cas les bols peu profonds présentent non pas une mais deux ou trois rainures sous le bord (**fig. 157**, n^o 12b). Ce trait est d'ailleurs caractéristique de la *Mottled Ware* attestée non seulement à Malia mais aussi à Sissi (**tabl. 42**).

Un autre type de bol est également attesté. Il présente un profil piriforme avec un petit rebord pour accueillir le couvercle (**fig. 157**, n^o 9).

Les cruches, bien attestées en céramique engobée noire, mais présentes aussi en céramique rouge/noire polie et semi-grossière sans décor, montrent un profil piriforme et une épaule très épaisse (**fig. 157**, n^o 13). Quelques exemplaires sont dotés d'une anse avec une applique en relief sur la partie supérieure, un trait décoratif déjà observé sur les exemplaires de la phase précédente, au MA IIA Tardif (**fig. 156**, n^o 7).

Les dépôts du MA IIB ont livré un nombre de jarres plus important que les dépôts des phases précédentes, avec des formes assez variées. Les jarres les plus communes et qui semblent typiques du MA IIB sont principalement produites en céramique semi-grossière sans décor, mais aussi en céramique noire engobée, et la plupart présentent une épaule très prononcée rentrante vers l'intérieur et un bord épais (**fig. 157**, n^o 14a). Un autre type présente un profil davantage piriforme avec une paroi qui s'épaissit sous le bord (**fig. 157**, n^o 14b).

Les jarres à col sont encore présentes dans les dépôts du MA IIB de Malia, mais elles sont différentes de celles de la phase précédente (**fig. 156**, n^o 8). Elles montrent un col cylindrique avec un bord éversé (**fig. 157**, n^o 15).

Les exemplaires de jarres en céramique imitant celle de type Vasiliki présentent un bord épaissi et plat au sommet, et un bec ponté (*bridge-spouted jars*, **fig. 157**, n^o 16).

Les dépôts du MA IIB ont révélé des fragments de pithoi qui semblent appartenir à deux formes : l'une avec une grande ouverture et une lèvre épaissie et plus ou moins aplatie au sommet (**fig. 157**, n^o 17a), la seconde avec un profil piriforme, l'épaule légèrement rentrante et une lèvre épaissie, arrondie et inclinée vers l'intérieur (**fig. 157**, n^o 17b).

La céramique de cuisson est représentée par des marmites tripodes, des assiettes et des plats de cuisson, ainsi que par des *horned stands* (**fig. 157**, n^o 21). Les marmites des dépôts du MA IIB sont illustrées par des fragments de bords, qui sont biseautés et épaissis, ou par des pieds, qui sont de deux types. Le premier, qui présente une section ronde (**fig. 157**, n^o 18a), semble prolonger une forme de la phase précédente, tandis que le deuxième, avec une section ovale et une nervure centrale d'un seul côté, semble typique du MA IIB (**fig. 157**, n^o 18b).

Les assiettes font leur apparition dans les dépôts MA IIB. Elles ont un profil tronconique et des parois plus ou moins ouvertes et un fond extérieur très irrégulier (**fig. 157**, n^o 19).

Les plats de cuisson attestés dans les dépôts 3, 4, 5 et 6 sont de trois types. Le premier prolonge un type de la phase précédente (**fig. 157**, n^o 20a), tandis que les deux autres semblent plutôt typiques du MA IIB. Le deuxième type montre un bord très épais et proéminent vers l'extérieur tandis que la paroi

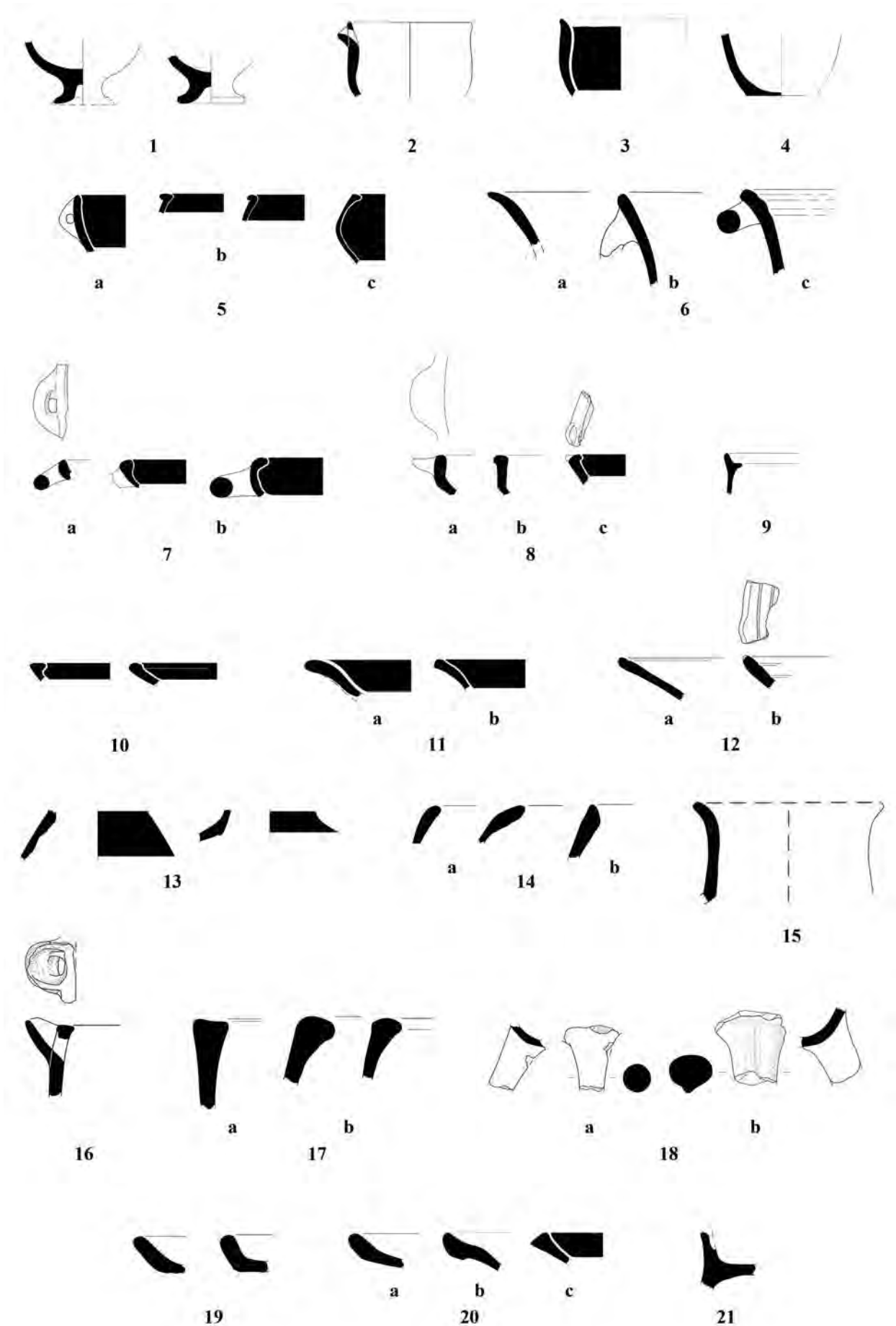


Fig. 157 — Formes diagnostiques du MA IIB dans les dépôts 3, 4, 5 et 6 : 1. Gobelets sur pied (*footed goblets*); 2. Gobelets sur pied avec bec (*spouted footed goblets*); 3. Coupelles (*cups*); 4. Gobelets (*goblets*); 5. Bols profonds à profil rond (*deep bowls, rounded profile*); 6. Bols profonds à profil tronconique (*deep bowls, conical profile*); 7. Bols peu profonds à parois convexes (*shallow bowls, incurving profile*); 8. Bols peu profonds avec profil caréné (*shallow bowls, carinated profile*); 9. Bols avec rebord (*bowls with ledge*); 10. Bols peu profonds avec profil tronconique et bord rentrant (*shallow bowls, conical profile, incurving rim*); 11. Bols peu profonds avec parois évasées (*shallow bowls, flaring walls*); 12. Bols peu profonds avec profil tronconique et rainures (*shallow bowls, conical profile, grooves*); 13. Cruches (*jugs*); 14. Jarres avec bord épais (*jars, thickened rim*); 15. Jarres à col (*collared jars*); 16. Jarres à bec ponté (*bridge-spouted jars*); 17. Pithoi; 18. Marmites tripodes (*tripod cooking pots*); 19. Assiettes de cuisson (*cooking dishes*); 20. Plats de cuisson (*baking plates*); 21. Horned stands (dessin B. Konneman).

intérieure est légèrement concave sous le bord (fig. 157, n° 20b). Le troisième montre un bord très épais et plat qui s'amincit vers la paroi du fond (fig. 157, n° 20c).

On a déjà souligné aux p. 265-271 que les dépôts 4 et 5, qui correspondent aux remblais découverts à l'Est du Bâtiment Dessenne et aux abords Sud-Ouest du palais, sont très similaires. Tant les groupes céramiques que les formes attestées sont très comparables. La céramique MA IIB issue de ces deux dépôts est en forte continuité avec les dépôts de la phase précédente et datés du MA IIA Tardif. D'une manière très différente, le remblai exploré dans le sondage 12 au Sud de la Crypte Hypostyle (dépôt 6) a révélé une nette préférence pour la céramique de type Vasiliki et la *Mottled Ware* l'imitant, c'est-à-dire pour une céramique importée et d'imitation répondant à une exigence évidente quant à l'élaboration stylistique des vases (p. 272-275). Cette différence semble ne pas pouvoir être attribuée à une différence chronologique. En effet, les dépôts 4 et 5 ont eux aussi livré de la céramique de type Vasiliki (fig. 126 et 138, 68 P 1027), et cette différence doit donc trouver son origine dans la nature distincte des dépôts. Alors que les dépôts 4 et 5 semblent être le résultat du dépôt secondaire d'assemblages domestiques, le dépôt 6 pourrait être issu du dépôt secondaire d'un assemblage provenant d'un contexte davantage ostentatoire.

Comparaisons avec des dépôts du MA IIB à Malia (tabl. 40)

Les fouilleurs mentionnent régulièrement la présence à Malia de remblais datés du MA IIB, et ce en se basant sur la présence de céramique de type Vasiliki (p. 18). Cependant, sur la base des quelques photographies publiées, la plupart de ces remblais semblent avoir contenu de la céramique datée du MA II au MM I¹⁹. Des dépôts homogènes datés du MA IIB pourraient provenir de la « casemate » ou pièce I 1 au palais²⁰, ainsi que des sondages sous la salle hypostyle IX 2²¹ et sous la cour centrale²², mais ceux-ci n'ont pas encore été publiés en détails. On a par ailleurs déjà observé que le niveau 1 des abords Nord-Est semble dater du MA IIB, tandis que le niveau 2 contenait seulement du matériel résiduel MA IIB²³. La variété des bols issus de ces niveaux est comparable à celle découverte dans les dépôts 3, 4, 5 et 6. Enfin, le Premier Charnier a livré des gobelets sur pied à profil ovoïde similaires aux exemplaires MA IIB que nous avons décrits ici²⁴.

Bâtiment Dessenne		Abords Sud-Ouest du palais	Sud de la Crypte Hypostyle	Palais		Abords Nord-Est du palais		Nécropoles
Pièce 15 (Sondage 4)	Est du bâtiment (Sondage 5)	Sondage KL 17	Sondage 12	Pièce I 1 ou casemate	Sous la salle hypostyle IX 2	Sous la cour centrale		Premier Charnier
Dépôt 3	Dépôt 4	Dépôt 5	Dépôt 6	Remblai homogène (?)	Remblai homogène (?)	Remblai homogène (?)	Niveau 1	Non stratifié

Tabl. 40 — Dépôts et remblais de Malia dont le matériel est comparable à celui issu des dépôts MA IIB 3, 4, 5 et 6.

Comparaisons avec des dépôts MA IIB sur d'autres sites crétois (tabl. 42)

La céramique MA IIB que nous avons identifiée lors de l'étude du matériel issu de différents sondages à Malia trouve de nombreux parallèles dans le *South Front Group* et les dépôts A2 et A3 de la *Royal Road North* à Knossos²⁵ (tabl. 42). Les meilleures comparaisons sont offertes par les bols profonds à profil

19. Voir par exemple les remblais trouvés dans la zone de l'Agora et au Nord de la Crypte Hypostyle : VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969, p. 8-21, pl. I, XXVII-XXVIII ; AMOURETTI 1970, p. 53-56, p. 61-62 et p. 74-77.

20. CHAPOUTHIER et CHARBONNEAUX 1928, p. 7 ; PELON 1966, p. 1008-1011 ; PELON 1980, p. 19, n° 3, pl. 19.2 ; PELON 1986a, p. 16 et p. 18.

21. HUE et PELON 1992, p. 29-31.

22. PELON 1986b, p. 814 ; PELON 1999, p. 477-487.

23. DARQUE *et al.* 2014, pl. 13b, E0374-025.

24. DEMARGNE 1945, n°s 8612 et 8680, pl. XXIX.

25. WILSON 2007, p. 70-75 ; HOOD et CADOGAN 2011, p. 144-163.

rond ou caréné en céramique engobée noire, les jarres en céramique semi-grossière, les pithoi et la céramique de cuisson. Ailleurs en Crète centrale Nord (**tabl. 42**), le site de Sissi a livré des exemplaires identiques aux bols peu profonds avec deux ou trois rainures sous le bord produits en *Mottled Ware*. Il s'agirait donc d'une variété typique de Malia et de Sissi²⁶. Un dépôt daté du MA IIB issu de la Zone 11 à Sissi a également livré de bonnes comparaisons pour les jarres à col²⁷.

La Crète orientale a fourni plusieurs comparaisons parmi les formes typiques de la céramique de type Vasiliki. Les gobelets sur pied et les bols profonds et peu profonds produits dans cette fabrique (**fig. 157**, n° 1, 6a-b, 12a) sont en effet bien attestés non seulement à Vasiliki même (période III)²⁸, mais aussi dans la nécropole de Sphoungaras²⁹. Dans la partie Sud de la Crète orientale, Myrtos est le site crétois qui a livré le plus grand nombre de parallèles avec le matériel issu des dépôts 3, 4, 5 et 6 à Malia (**tabl. 42**). Les comparaisons les plus fréquentes concernent les vases en céramique de type Vasiliki attestés à Myrtos³⁰, ainsi que divers types de bols (profonds et peu profonds) et des pithoi découverts dans les niveaux de la Période II sur ce site.

En Crète méridionale, les niveaux de la phase VIIB à Phaistos ont également offert de bons parallèles au matériel issu des dépôts MA IIB décrits ici, en particulier les bols profonds et les coupelles³¹ (**tabl. 42**). Parmi les tombes circulaires de la Messara dans lesquelles fut découvert du matériel daté du MA IIB, on notera la tombe II de Yerokambos à Lebena³², où les niveaux les plus bas de l'espace AN ont livré des gobelets sur pied et des coupelles très similaires aux exemplaires des dépôts 3 et 5 (**fig. 157**, n° 1, 3-4). Les dépôts non stratifiés de la tombe d'Aghia Kyriaki ont livré une coupelle en céramique de type Vasiliki comparable aux exemplaires découverts à Malia (**fig. 157**, n° 4)³³.

Enfin, la grotte de Platyvola et le site Peryvola en Crète occidentale ont tous deux livré des gobelets en céramique de type Vasiliki très similaires aux exemplaires des dépôts 3, 4, 5 et 6 de Malia (**fig. 157**, n° 1)³⁴.

LA PHASE CÉRAMIQUE DU MA III ANCIEN À MALIA

La céramique MA III Ancien des dépôts 7 et 8 de Malia

Les groupes céramiques du MA III Ancien attestés dans les dépôts 7 et 8 sont les suivants : la céramique engobée rouge/brun (*Red/Brown Slipped Ware*), la céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*), la céramique rouge lustrée (*Red Polished Ware*), la céramique à décor sombre sur fond clair (*Dark-on-Light Ware*), la céramique semi-grossière sans décor (*Plain Semi-coarse Ware*) et la céramique à décor clair sur fond sombre (*Light-on-Dark Ware*). Bien que ces deux dépôts ne contiennent que peu de céramique (chaque groupe céramique est seulement représenté par un ou deux vases), on a pu identifier une série de changements par rapport à la phase précédente, et ce tant dans les groupes céramiques que dans les formes.

La céramique engobée rouge/brun du MA III Ancien semble se distinguer des productions de la phase précédente par sa pâte, qui est plus claire, et son engobe, qui est plus mat et s'écaille plus facilement. Cette caractéristique de l'engobe a été observée par S. Todaro pour les productions contemporaines de Phaistos et Aghia Triada³⁵. Ce groupe céramique est seulement représenté par une jarre fragmentaire (**142, fig. 113**) ainsi que par des fragments de parois de vases fermés découverts dans le dépôt 6.

26. CALOI 2018a, p. 299-300, fig. 6.1.6-6.1.8.

27. DÉDERIX 2018, p. 207, fig. 5.3.19, n° 5.

28. SEAGER 1906-1907, pl. XXXIV.

29. BETANCOURT 1983, pl. 11.

30. WARREN 1972, p. 116-117, p. 170-172 et p. 196-199.

31. TODARO 2013, p. 181, fig. 84, a-b, d.

32. ALEXIOU et WARREN 2004, p. 162-163, fig. 42, n° 21, 24, 25 et 33.

33. BLACKMAN et BRANIGAN 1982, p. 33-35, n° 157, fig. 13.

34. Grotte de Platyvola : TZEDAKIS 1967, pl. 378 δ ; Peryvola : TZEDAKIS 1969, pl. 442 α.

35. TODARO 2003, p. 77.

La céramique de type Vasiliki semble être encore attestée au MA IIIA Ancien, comme c'est le cas sur les sites de Knossos et de Phaistos. Elle est représentée par une seule tasse (**127, fig. 103**), dont le profil présente un diamètre maximum vers le bas (*low-bellied cups*) et qui semble être en continuité avec les coupelles du MA IIB (voir *supra*, **fig. 157**, n° 4).

La céramique rouge lustrée semble apparaître pour la première fois au MA III Ancien. Elle est en effet absente des dépôts MA IIB connus jusqu'à présent. Elle est ici seulement représentée par un bol peu profond avec un bord biseauté (**128, fig. 103**), dont la forme semble prolonger une tradition plus ancienne (voir *infra*).

La céramique à décor sombre sur fond clair est attestée par une seule cruche fragmentaire, qui présente un profil globulaire avec l'épaule ronde, le col court et le bec peu prononcé. Elle est décorée d'une bande noire sur le bord, qui s'écoule sur la surface extérieure (**143, fig. 113**).

La céramique semi-grossière sans décor est attestée par un couvercle et par une jarre fragmentaire. Si le couvercle tronconique illustré précédemment (p. 214, **145, fig. 113**) pourrait représenter le prolongement d'exemplaires plus anciens, la jarre fragmentaire **144 (fig. 113)** semble être une forme nouvelle. Elle montre un profil piriforme allongé, une base large et une épaule prononcée incurvée vers l'intérieur. Il pourrait s'agir d'une jarre à bec ponté.

La céramique à décor clair sur fond sombre est seulement représentée par un petit fragment peint en noir et décoré en blanc dans le *White Style* (**146, pl. XLIII**).

Les groupes céramiques qui font leur apparition au MA III sont la céramique à décor clair sur fond sombre et la céramique rouge lustrée. On a vu que la céramique engobée rouge est également très différente de celle observée aux phases précédentes. Les formes qui semblent apparaître au MA III et qui ne sont pas attestées aux phases précédentes sont les jarres piriformes sur base large avec épaule incurvée et les cruches globulaires avec col court et bec prononcé (**fig. 113**). Il faut toutefois souligner que la phase du MA III Ancien est en forte continuité avec le MA IIB, comme l'illustre bien la continuation de certaines formes produites en céramique de type Vasiliki, par exemple les coupelles dont le diamètre maximum est situé bas sur la panse (*low-bellied cups*).

Comparaisons avec des dépôts MA III à Malia (tabl. 41)

Il n'y a pas à Malia de dépôts stratifiés datés du MA III et comparables aux dépôts 7 et 8, mais les dépôts qui mêlent du matériel daté du MA II au MM IA et qui peuvent aussi avoir contenu du matériel plus récent (MM IB) sont plutôt nombreux. Les zones qui ont livré du matériel qui n'est pas stratifié mais est comparable avec la céramique MA III Ancien du dépôt 7 sont les régions au Nord et au Sud de la Crypte Hypostyle³⁶. On y a en effet découvert des fragments avec une décoration en *White Style* similaire à celle du fragment **146 (pl. XLIII)** issu du dépôt 7. Le quartier Delta a aussi livré un vase comparable à la cruche mise au jour dans le dépôt 7 (**143, fig. 113**), ainsi qu'une cruche avec un motif incisé de croisillons qui ressemble à celui représenté sur la tasse issue du matériel hors contexte du Bâtiment Dessenne (**56, fig. 60**)³⁷.

Le Premier Charnier de Malia a livré un exemplaire de jarre à bec ponté qui ressemble à l'exemplaire fragmentaire du dépôt 7 (**144, fig. 113**), ainsi qu'une tasse qui se rapproche de la tasse **127** du dépôt 8 (**fig. 103**)³⁸. S. Andreou soulignait déjà en 1978 la présence de matériel daté du MA III dans le Premier Charnier de Malia³⁹. Récemment, N. Momigliano y a également identifié des vases qui pourraient être des imitations ou des importations MA III de Knossos (des *egg-cups* et gobelets ou *tumblers* principalement)⁴⁰. Les dépôts mêlés datant du MA II au MM III de Chrysolakkos ont aussi livré du matériel qui pourrait dater du MA III.

36. AMOURETTI 1970, pl. III, n°s 60 K369 et 60 K366.

37. DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953, pl. XXVII (cruche sans numéro en haut à droite) et L (n° 9233).

38. DEMARGNE 1945, n° 8602, pl. III et n° 8492, pl. XXIX.

39. ANDREOU 1978, p. 123-124, fig. 17, n° 10.

40. MOMIGLIANO 2007a, p. 94, elle fait référence au n° 8681, pl. III et n° 8677, pl. IV dans DEMARGNE 1945.

Bâtiment Dessenne		Au Nord et Sud de la Crypte Hypostyle	Quartier Delta	Nécropoles, Premier Charnier	Chrysolakkos
Pièce 15 (sondage 4), Dépôt 7	Corridor 2 (sondage 5), Dépôt 8	Non stratifié	Non stratifié	Non stratifié	Non stratifié

Tabl. 41 — Dépôts de Malia ayant offert des comparaisons avec la céramique MA III Ancien des dépôts 7 et 8.

Comparaisons avec des dépôts MA III sur d'autres sites crétois (tabl. 42)

Les sites crétois ayant livré de bonnes comparaisons pour la céramique MA III Ancien mise au jour dans les dépôts 7 et 8 ici décrits sont peu nombreux, mais il faut rappeler que la phase du MA III en Crète est encore mal connue⁴¹.

En Crète centrale Nord, la *SFH Foundation Trench* de Knossos a révélé quelques comparaisons qui concernent surtout la forme des jarres à profil piriforme, base large et épaule prononcée incurvée vers l'intérieur⁴². Quelques parallèles pour la forme des tasses avec diamètre maximum vers le bas (**127, fig. 103**) sont également offerts par le dépôt A7.2 de la *Royal Road North* de Knossos⁴³. La nécropole d'Archanès n'a pas livré de comparaisons précises avec la céramique des dépôts 7 et 8, mais les cruches en céramique à décor sombre sur un fond clair MA III sur ce site ressemblent à la cruche **143 (fig. 113)** du dépôt 7⁴⁴. Archanès a également livré une bonne comparaison pour le fragment de tasse à motif incisé de croisillons découvert parmi le matériel issu des fouilles du Bâtiment Dessenne et hors contexte (**56, fig. 59**)⁴⁵.

La Crète orientale a fourni de bonnes comparaisons pour le petit fragment en *White Style* du dépôt 7 (**146, pl. XLIII**). Ce style est bien répandu à Vasiliki, Mochlos, Gournia et Palaikastro⁴⁶, et le décor du fragment **146** en particulier ressemble à celui des cruches et des jarres à bec ponté de la *North Trench* de Gournia, datées du MA III⁴⁷. La *North Trench* de Gournia a également offert de bons parallèles pour la cruche et la jarre à bec ponté du dépôt 7 (**fig. 113**)⁴⁸.

En Crète méridionale, la phase VIIIA de Phaistos⁴⁹ semble correspondre au MA III Ancien de Malia. Les meilleures comparaisons sont fournies par la tasse en céramique de type Vasiliki issue du dépôt 8⁵⁰, qui trouve cependant aussi des comparaisons dans les niveaux MA IIB de Phaistos (phase VIIB)⁵¹. Ceci prouve qu'il s'agit d'une forme qui se prolonge du MA IIB au MA III. Parmi les complexes funéraires de la Messara, les tombes qui offrent des comparaisons avec le matériel issu des dépôts 7 et 8 sont la tholos A d'Aghia Triada et la tholos II de Yerokambos à Lebena. La tholos A a ainsi livré une tasse comparable à la tasse issue du dépôt 8⁵². La tholos II de Lebena a également livré des tasses très similaires à l'exemplaire **127** du dépôt 8. Elles ont été découvertes au sommet du niveau le plus élevé de l'espace AN⁵³ et dans l'espace Delta de la tombe⁵⁴. Ces deux contextes semblent dater du MA III Ancien plutôt que du MA IIB⁵⁵.

41. MOMIGLIANO 2007a, p. 79.

42. *Ibid.*, p. 88, fig. 3.6, n° 14. Voir également ANDREOU 1978, p. 64-65.

43. HOOD et CADOGAN 2011, p. 181, fig. 7.18, n° 689.

44. SAKELLARAKIS et SAKELLARAKIS 1997, p. 386-391, fig. 339.

45. *Ibid.*, p. 386-391, fig. 339 et 342.

46. Vasiliki : ANDREOU 1978, fig. 6, n° 17; SEAGER 1906-1907; Mochlos : ANDREOU 1978, p. 64-65; Palaikastro : ANDREOU 1978, p. 58, fig. 6, n° 19 et 21; SACKETT et POPHAM 1965, pl. 72b. Sur la céramique en *White Style*, voir également BETANCOURT 1984.

47. HALL 1904-1905, pl. XXX, n° 1-3.

48. Pour la cruche : HALL 1904-1905, pl. XXXI, n° 3; pour les jarres à bec ponté : ANDREOU 1978, p. 64-65.

49. TODARO 2013, p. 190, fig. 86.

50. *Ibid.*, p. 190, fig. 86, 1-2.

51. *Ibid.*, p. 181, fig. 84, a-b.

52. BANTI 1930-1931, p. 168, n° 4071, fig. 14. Les annexes de la tholos A semblent également avoir livré de la céramique datée du MA III : TODARO 2003, p. 87, avec références.

53. ALEXIOU et WARREN 2004, p. 167, fig. 43, n° 72, 74 et 93.

54. *Ibid.*, p. 177, fig. 45, n° 3.

55. Pour la datation de ces niveaux de Lebena II Yerokambos, voir également TODARO 2013, p. 314.

RÉGION	SITE	MA IIA TARDIF	MA IIB	MA III ANCIEN
MALIA (DÉPÔTS STRATIFIÉS OU HOMOGENES)	Bâtiment Dessenne	Dépôt 1	Dépôt 3 et 4	Dépôt 7 et 8
	Sondage KL17, abords Sud-Ouest	Dépôt 2	Dépôt 5	
	Sondage 12 au sud de la Crypte Hypostyle		Dépôt 6	
CRÈTE CENTRALE NORD	Knossos	- North-East Magazine Group - Dépôt A1-Royal Road North - Dépôt A8-Royal Road North	- South Front Group - Dépôt A2-Royal Road North - Dépôt A3-Royal Road North	- SFH Foundation Trench - Dépôt A7.2-Royal Road North
	Archanes			Nécropole
	Sissi		Zone 11, dépôt dans l'espace 11.1	
CRÈTE ORIENTALE	Vasiliki		Period III	
	Gournia			North Trench
	Sphoungaras		Non stratifié	
	Palaikastro			Kastri (stratifié?)
	Myrtos Phournou Koryphi	Period I	Period II	
CRÈTE MÉRIDIONALE	Phaistos	Phase VIIA	Phase VIIB	Phase VIIIA
	Aghia Triada	Maisons Laviosa	Tholos A, niveaux inférieurs	Tholos A, annexes
	Lebena		Tholos II, niveaux inférieures	- Tholos II, Room AN, niveaux supérieurs - Espace Delta
	Aghia Kyriaki	Non stratifié	Non stratifié	
CRÈTE OCCIDENTALE	Grotte de Platyvola		Non stratifié	
	Peryvola		Non stratifié	

Tabl. 42 — Dépôts ayant livré un matériel céramique comparable à celui issu des dépôts stratifiés ou homogènes de Malia datés du MA IIA Tardif, du MA IIB et du MA III Ancien.

OBSERVATIONS SUR LA CÉRAMIQUE PROTOPALATIALE DU BÂTIMENT DESSENNE

Parmi les trois phases qui constituent la période protopalatiale à Malia (MM IB, MM IIA et MM IIB), seule la phase MM IIB a été bien définie d'un point de vue stratigraphique et typologique⁵⁶.

Il n'existe actuellement pas de définition de la céramique maliote du MM IB sur la base de dépôts stratifiés. On dispose seulement de références générales relatives à l'existence de céramique probablement daté du MM IB dans des contextes mêlés (p. 16 et p. 19). On a souligné précédemment que, comme pour la phase tardive du MA III et pour le MM IA, la phase céramique MM IB n'est pas représentée sous le Bâtiment Dessenne, excepté sous la forme de fragments mêlés avec du matériel MM IIA (Contexte 1a.D.1, **fig. 95**; Contexte 4a.D.1; Contexte 5.E.1). Il semble donc qu'à la transition entre les périodes pré- et protopalatiale, cette partie de l'agglomération n'ait pas été occupée (voir p. 343)⁵⁷.

Le Bâtiment Dessenne a livré une seule couche qui semble pouvoir être datée du MM IIA sur la base de comparaisons avec des niveaux du MM IIA découverts sous le quartier Mu et dans le secteur Pi, et avec des dépôts MM IIA découverts sur d'autres sites crétois. Il s'agit de la couche de préparation du Bâtiment Dessenne explorée dans la partie Sud-Est du sondage 2 (Contexte 2.D.2, **fig. 101**). Elle n'a livré que quatre fragments diagnostiques (**fig. 101**), auxquels étaient cependant associés des fragments

56. POURSAT et KNAPPETT 2005.

57. Contrairement à ce qui est proposé dans DEVOLDER *et al.* 2015-2016.

de parois vraisemblablement contemporains. Ces fragments appartiennent à deux groupes céramiques : la céramique fine claire monochrome (*Fine Buff Monochrome Ware*) et la céramique semi-grossière rouge monochrome (*Semi-coarse Monochrome Ware*). Les trois fragments produits en céramique fine claire monochrome peinte en noir méritent une attention particulière car ils permettent de dater la construction du Bâtiment Dessenne au cours du MM IIA. Il s'agit d'un fragment de tasse carénée décorée avec des cannelures horizontales (**121, fig. 101**), de la base d'un gobelet tronconique (**122, fig. 101**) et d'un fragment de jarre avec une base légèrement saillante (**123, fig. 101**). On n'a pas trouvé de comparaisons exactes pour ce fragment, mais un exemplaire similaire a été identifié dans le sondage 1992/2022 des abords Nord-Est du palais de Malia⁵⁸. Bien que les tasses carénées décorées de cannelures horizontales soient bien attestées dans les niveaux MM IIB à Malia, le fragment **121 (fig. 101)** diffère de ces exemplaires par ses dimensions plus grandes et par sa carène arrondie et non anguleuse. Il se rapproche des exemplaires découverts sous les niveaux MM IIB du quartier Mu⁵⁹, dans le sondage 1992/2022 des abords Nord-Est du palais⁶⁰, ainsi que dans le dépôt de l'Espace 25 du secteur Pi⁶¹. Il est intéressant de noter que le fragment **121** trouve également un bon parallèle dans la céramique du bâtiment de Chrysolakkos⁶². Bien que l'on ne dispose que de très peu de données stratigraphiques à son sujet et que le matériel publié issu de ses fouilles puisse être daté du MA II au MM III, cet édifice a livré plusieurs fragments datables du MM IB et du MM IIA sur la base de comparaisons avec des dépôts stratifiés à Knossos et Phaistos. A. MacGillivray a ainsi identifié parmi le matériel publié de Chrysolakkos des fragments MM IB provenant de Knossos⁶³ ainsi que de nombreux fragments importés de la Messara ou imitant les productions de la Messara, en particulier la phase C de Phaistos, qui correspond au MM IIA⁶⁴. Enfin, ce type de tasse carénée de grandes dimensions avec cannelures horizontales est présent dans des niveaux du MM IIA tant à Phaistos⁶⁵ qu'à Palaikastro (*Block M*)⁶⁶. Le gobelet **122 (fig. 101)** avec un profil tronconique à base plutôt étroite et parois épaisses se rapproche des exemplaires découverts dans le sondage 1992/2022 des abords Nord-Est du palais, et datés du MM IIA⁶⁷. De plus, on a déjà noté que seule sa surface extérieure est décorée, comme c'est le cas des exemplaires à capsules d'algues, qui semblent dater du MM IIA⁶⁸. Ainsi, bien que le Contexte 2.D.2 n'ait livré que peu de matériel, son étude a permis de dater du MM IIA la construction du Bâtiment Dessenne. Il a également permis d'effectuer une avancée, bien que modeste, dans la définition de la phase céramique MM IIA à Malia⁶⁹.

58. Voir n. 6.

59. Le sondage 10 au quartier Mu a livré un niveau daté du MM IIA (89/1004). Les tasses carénées qui en proviennent sont similaires à l'exemplaire **121** du Bâtiment Dessenne.

60. Il s'agit du matériel du niveau 1992/2022 des abords Nord-Est du palais de Malia, qui semble dater du MM IIA.

61. KNAPPETT *et al.* 2017, p. 500-502.

62. STÜRMER 1993, p. 129, n° 9, fig. 3.

63. MACGILLIVRAY 2007, p. 121.

64. Les *spouted jars* avec éléments d'inspiration métallique (STÜRMER 1993, p. 153, fig. 10, n°s 109, 110, 111) sont plutôt MM IIA : CALOI 2009b, p. 422, p. 424, fig. 15. L'utilisation des trois couleurs (orange, rouge et blanc), les petits points blancs, les triangles et les petites spirales qui prolongent l'extrémité de ces derniers (STÜRMER 1993, p. 167, fig. 16, n°s 58, 83, 101 et 82) sont des traits caractéristiques du MM IIA à Phaistos : CALOI 2009b, p. 421, p. 424, fig. 14e-k et 15 ; CALOI 2013, p. 38-39. G. Walberg avait déjà interprété la plupart de la céramique de Chrysolakkos comme des importations knossiennes datées du MM IB/II (WALBERG 1987, p. 111-112), une datation également proposée par V. Stürmer (STÜRMER 1993).

65. Des exemplaires similaires ont été mis au jour dans un niveau MM IIA du quartier à l'Ouest de la cour Ouest (CALOI 2013, p. 137 et p. 139, n° 624, fig. 39) et dans un dépôt MM IIA de l'espace CVII de l'*Acropoli Mediana* à Phaistos (CALOI 2009b, p. 421, F. 6571, fig. 14 o-p.).

66. Il s'agit du contexte 12b.12, KNAPPETT et CUNNINGHAM 2012, p. 124, n° 94, fig. 4.9.

67. Voir n. 6.

68. V. Stürmer avait déjà daté les tasses décorées du motif de « capsules d'algues » du MM IIA, STÜRMER 1993, p. 169 (*contra* POURSAT 1993). Cette datation semble être confirmée par l'étude de la céramique issue des niveaux MM IIA sous le secteur Pi, réalisée par C. Knappett, KNAPPETT *et al.* 2017.

69. Pour un développement plus conséquent à ce sujet, voir KNAPPETT *et al.* 2017.

En ce qui concerne la phase céramique du MM IIB à Malia, les publications du quartier Mu constituent la référence incontournable⁷⁰. Sur la base de comparaisons avec la poterie MM IIB du quartier Mu, des niveaux de destruction contemporains ont été identifiés au quartier Nu⁷¹, aux abords Nord-Est du palais (niveau 7)⁷² et dans le secteur Pi⁷³. Le sanctuaire MM II, le quartier Epsilon⁷⁴, daté par O. Pelon du MM II en général, et la Crypte Hypostyle⁷⁵ ont livré de la céramique qui semble pouvoir être attribuée au MM IIB. Le Bâtiment Dessenne a livré deux couches datées du MM IIB, qui appartiennent à la destruction de l'édifice (Contextes 1a.E.1 et 1b.E.1). On a souligné que cette couche présente des formes et des décorations bien comparables à celles de la céramique MM IIB du quartier Mu. Ainsi, la plupart des pithoi issus de la couche de destruction dans les pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne trouvent des parallèles parmi les vases du quartier Mu (type 1 et 2, **tabl. 3**). Seuls les pithoi du type 3 (**tabl. 3**), et encore sont-ils seulement représentés par des fragments de bords, n'offrent pas de comparaisons précises avec le matériel issu du quartier Mu. Sur la base des résultats des analyses pétrographiques conduites par E. Nodarou (p. 146-151), il semble que les pithoi du MM IIB du Bâtiment Dessenne et du quartier Mu ont été produits dans les mêmes ateliers, situés dans la région de Chersonisos.

70. POURSAT 1996; POURSAT et KNAPPETT 2005.

71. SCHOEP et KNAPPETT 2003.

72. DARQUE *et al.* 2014, p. 241, fig. 19.

73. GOMRÉE *et al.* 2012, p. 92-93.

74. Au moins les tasses tronconiques publiées dans PELON 1970, pl. X, n° 7a-c.

75. Au moins les pithoi publiés dans AMOURETTI 1970, pl. XX, 2 (pithos K 61.170) et pl. XXVI, 3-5 (pithos K 60.67).

LE BÂTIMENT DESSENNE ET LES ABORDS SUD-OUEST DU PALAIS DE MALIA AU PRÉ- ET AU PROTOPALATIAL : SYNTHÈSE

Maud Devolder

Les fouilles et les recherches menées au Bâtiment Dessenne permettent d'envisager plusieurs aspects du développement de l'agglomération maliote et de la vie quotidienne de ses habitants au Pré- et Protopalatial. Ceux-ci sont envisagés ici chronologiquement, et se fondent sur les données rendues par les auteurs des différents chapitres de cet ouvrage.

L'OCCUPATION PRÉPALATIALE AUX ABORDS SUD-OUEST DU PALAIS

Les traces d'occupation les plus anciennes mises au jour sous le Bâtiment Dessenne datent du MA IIA Tardif. Il s'agit d'un dépôt auquel est associée une structure dont sont visibles trois murs en moellons de calcaire de petites et moyennes dimensions préservés sur une faible hauteur (**fig. 119**). La nature du matériel suggère qu'il s'agit des restes d'une occupation domestique. Ces vestiges attestent donc la présence d'un habitat aux abords Sud-Ouest du plateau calcaire sur lequel sera érigé le palais tôt au MA II. Bien qu'ils présentent une orientation distincte par rapport à ceux-ci, ils font écho aux murs de l'occupation MA IIA découverts par O. Pelon sous le niveau le plus ancien de la cour centrale du palais⁷⁶, ainsi qu'au matériel résiduel mis au jour dans des remblais protopalatiaux fouillés aux abords Nord-Est du palais et qui avait suggéré la présence d'un habitat MA IIA à cet endroit⁷⁷. Il semble donc que le centre de l'agglomération maliote ait été occupé de manière significative dès le MA IIA.

Une rue dallée vient empiéter sur l'habitat MA IIA Tardif découvert sous le Bâtiment Dessenne, et ce peut-être dès la fin de cette phase (**fig. 114 et 115**). D'orientation Sud-Ouest/Nord-Est, elle se prolonge au Nord-Est jusqu'à sa rencontre avec le sol vierge. Il s'agit du plus ancien élément connu du réseau urbain maliote⁷⁸, dont une partie aurait donc été en place dès le MA IIB. On notera que c'est également de cette phase que date le nivellement de la cour Ouest et peut-être l'aménagement de la cour centrale du palais de Knossos⁷⁹. L'habitat se développe considérablement dans la zone au Sud-Ouest du futur palais de Malia au MA IIB, comme l'indiquent les niveaux d'occupation domestique – qu'ils soient aménagés ou simplement à la surface du rocher – découverts sous les pièces 2, 15 et 20 du Bâtiment

76. PELON 1989, p. 773, fig. 11 et 15. Un mur MA IIA d'orientation similaire à celle du mur découvert sous le niveau de sol le plus ancien de la cour centrale fut également mis au jour sous le Bâtiment X découvert sous la salle hypostyle, PELON 1993, p. 527, fig. 3. Les vestiges MA IIA découverts par O. Pelon sous la cour centrale présentent une orientation Nord/Nord-Ouest–Sud/Sud-Est, tandis que ceux mis au jour sous le Bâtiment Dessenne sont orientés Est-Ouest.

77. DARQUE *et al.* 2014, p. 30-34.

78. GOMRÉE 2013, p. 187, se référant à VAN EFFENTERRE 1980, p. 259. Voir également GOMRÉE 2018.

79. WILSON 1985, p. 290; WILSON 1994, p. 36; DRIESSEN 2007, p. 79-80. La plus ancienne rue découverte à Knossos est cependant datée du MA III. Il s'agit d'une rue d'orientation Nord-Sud mise au jour sous la *Royal Road West*. Le réseau urbain est véritablement mis en place à Knossos au MM IB ou au MM IIA, WARREN 1994, p. 204-206; DRIESSEN 2007, p. 79-81. L'étendue des travaux architecturaux au MA IIB à Phaistos est mal connue, du fait des dimensions réduites des sondages et de l'occupation ultérieure, mais le site semble être le lieu d'une production artisanale intense à cette phase, TODARO 2013, p. 245-248.

Dessenne (**tabl. 12**)⁸⁰. La nature du matériel suggère qu'il s'agit d'un habitat prépalatial relativement modeste, distinct par exemple des impressionnants vestiges architecturaux MA IIB mis au jour dans la « casemate » I 1 et sous la salle hypostyle du palais⁸¹. Ce matériel est également distinct de celui issu des niveaux MA IIB au Nord de la future cour Ouest, où une céramique décorée et de meilleure qualité fut mise au jour⁸². Ces découvertes mettent donc en évidence le caractère élaboré – en termes d'architecture et de consommation céramique – de l'occupation prépalatiale dans la partie Nord du plateau calcaire sur lequel sera érigé le palais, par rapport à celle relativement simple mise au jour sous le Bâtiment Dessenne. On ne peut exclure que la rue dallée découverte le long du mur Est de cet édifice desservait la circulation vers ce qui devait constituer le centre de l'établissement prépalatial. Elle est en effet orientée en direction de l'espace ouvert – la future cour centrale – et des structures érigées à l'emplacement du palais dès le MA IIB. De manière intéressante, l'occupation MA IIB sous le Bâtiment Dessenne se prolonge sans interruption jusqu'au MA III Ancien, alors qu'ailleurs à Malia les découvertes ont suggéré une destruction par incendie marquant la fin du MA IIB sur le site⁸³.

L'habitat du début de la période prépalatiale – en l'occurrence ici du MA IIA Tardif, du MA IIB et du MA III Ancien – a livré les indices de la production de lames d'obsidienne, selon la technique alors courante en Égée du débitage par pression. Cet artisanat semble avoir été seulement destiné aux besoins domestiques. En effet, bien que de nombreuses étapes de la chaîne opératoire soient illustrées par l'assemblage prépalatial mis au jour sous le Bâtiment Dessenne, les indices de la réduction de matière première corticale sont absents (**fig. 146 et 147**). Ceci suggère que les nucléi avaient fait l'objet d'une première préparation par des artisans spécialisés, une activité qui semble avoir été pratiquée ailleurs sur le site. La découverte dans « l'atelier des tailleurs d'obsidienne », situé sous le quartier Kappa, de nodules bruts d'obsidienne pourrait indiquer le rôle de la zone située immédiatement aux abords Nord-Ouest du futur palais dans l'acquisition et la première manipulation de matières distribuées ensuite dans l'habitat. Cette constatation fait d'ailleurs écho à la qualité du matériel céramique prépalatial découvert dans des sondages menés sous la partie Nord de la cour Ouest, et souligne encore le caractère particulier de l'occupation dans la partie Nord du plateau calcaire au centre de l'établissement.

Les données archéobotaniques, bien que maigres et pour la plupart issues de dépôts secondaires, font état de l'utilisation et de la consommation d'olives sous le Bâtiment Dessenne au Prépalatial. Seul un fragment de coquille de noix ou de noyau de fruit fut découvert, mais la pauvreté des données est probablement due à la nature du sol maliote plutôt qu'à la réalité prépalatiale. L'étude des restes de faune terrestre a indiqué la consommation à cette période de moutons, de chèvres, de cochons et, plus rarement, de bovins. C'est un assemblage caractéristique de la Crète de l'Est, où les bovins ne sont que peu représentés, à la différence par exemple de Knossos⁸⁴. Les traits de l'assemblage montrent l'intérêt privilégié pour des animaux adultes élevés sur le site même pour leur laine, leur lait et leur viande. Dépecées notamment à l'aide de couteaux en métal, les carcasses furent consommées de manière intensive, certains os ayant même été bouillis afin d'en retirer un maximum de substances nutritives. Les habitants se nourrissaient également de mollusques, principalement marins (patelles, troches et palourdes par exemple) et rarement d'eau douce ou de marécages. La présence d'espèces de coquillages non comestibles ou d'individus trop petits pour être mangés pourrait quant à elle refléter l'incorporation dans les murs ou dans l'aménagement de l'habitat prépalatial de sable côtier et de plantes marines. Ces matériaux sont régulièrement utilisés dans la fabrication des briques, qui composaient donc peut-être la superstructure des murs de cet habitat. Aucun fragment de brique ne fut découvert dans les niveaux prépalatiaux fouillés sous le Bâtiment Dessenne, mais ceci pourrait être simplement dû à l'absence d'une destruction par incendie dans cette partie du site.

80. Contextes 1a.B.1, 2.B.1, 4a.B.1 et 4b.B.1 aux p. 181-264.

81. CHAPOUTHIER et CHARBONNEAUX 1928, p. 7, p. 48-50, pl. XXV3-4; DAUX 1966, p. 1008-1011; PELON 1993.

82. Voir p. 271-275.

83. POURSAT 1988, p. 68.

84. ISAAKIDOU 2007.

L'AMÉNAGEMENT DE LA COUR OUEST AU MA III ANCIEN

Le MA III Ancien marque un changement majeur aux abords Sud-Ouest du futur palais, puisque c'est lors de cette phase que la cour Ouest est nivelée par l'installation d'un remblai et par l'arasement du rocher affleurant à la surface. Le remblai vient couvrir la rue dallée et mettre fin à l'occupation prépalatiale identifiée sous le Bâtiment Dessenne, mais on en trouve la trace jusque sous la partie Nord de la cour Ouest dans des sondages menés au Sud de la Crypte Hypostyle⁸⁵. Ce remblai est essentiellement composé de pierres de petites dimensions, délibérément réduites afin de créer une couche dense et compacte et maintenues en place par des murs de soutènement formant un quadrillage grossier (**fig. 114** et **115**). À ces pierres sont mêlés des tessons issus d'une occupation prépalatiale, MA IIB principalement. Associé à l'arasement du rocher en plusieurs endroits, le nivellement de la cour Ouest a dû nécessiter la participation de nombreux individus impliqués dans la construction d'un espace ouvert à vocation communautaire. Il illustre donc l'importance des travaux d'aménagement urbain dans cette partie du site, qui semblent présager la construction du palais au cœur de l'agglomération maliote⁸⁶.

La mise en place de ce remblai coïncide avec la fin de l'occupation au Sud de la cour Ouest. On n'a pas découvert en effet sous le Bâtiment Dessenne de traces d'une occupation entre le MA III Tardif et le MM IIA, et on est tentée de suggérer que l'habitat fut repoussé en dehors de cette zone au profit de l'aménagement de la cour Ouest du futur palais. De manière intéressante, les recherches aux abords Nord-Est du palais ont également suggéré une réorganisation ou une rétraction (voire un abandon) de l'habitat à cet endroit au MA III-MM IA⁸⁷. Il semble donc qu'une partie, voire l'ensemble du pourtour du plateau calcaire au centre de l'établissement, ait fait l'objet d'un réaménagement après le MA III Ancien. Ce constat est d'autant plus important que, comme on l'a souligné dans l'introduction à cet ouvrage, les phases MA III et MM IA sont encore mal connues à Malia. Le nivellement de la cour Ouest montre que le MA III a constitué une étape essentielle dans le développement de l'agglomération maliote et peut-être marqué le prélude de la construction du palais au MM I. Il permet également en partie d'expliquer les raisons pour lesquelles les traces d'une occupation MA III-MM I sont rares, au moins au centre de l'agglomération. Plutôt qu'un hiatus, la rareté du matériel MA III-MM I pourrait donc refléter une phase de développement majeur du site associée à un réaménagement complet du centre de l'établissement.

Le dallage qui forme le revêtement de la cour Ouest immédiatement au Nord-Est du Bâtiment Dessenne semble n'avoir été mis en place que tardivement, c'est-à-dire au cours du MM IIB (**fig. 120**)⁸⁸. La présence d'un grand nombre d'escargots terrestres dans le remblai couvrant la rue prépalatiale à l'Est du Bâtiment Dessenne suggère d'ailleurs que celui-ci est resté ouvert pendant une longue période. On ne peut cependant en déduire que l'entièreté de la cour Ouest soit restée longtemps dépourvue de dallage : les sondages au Sud de la Crypte Hypostyle bordant la cour Ouest au Nord ont là daté ce revêtement du MM IB⁸⁹. Il est possible qu'aux abords Sud-Ouest du palais ce dallage soit plus tardif du fait des modifications nombreuses dans la zone, liées à l'érection et à l'extension du palais, mais aussi à la construction du Bâtiment Dessenne et aux modifications apportées à celui-ci.

LE BÂTIMENT DESSENNE

La construction du Bâtiment Dessenne au MM IIA marque le retour de l'habitat au Sud de la cour Ouest. L'édifice est érigé au flanc Sud-Ouest du plateau calcaire sur lequel est érigé le palais, contre une

85. Voir p. 271-275.

86. On notera que ces travaux sont contemporains d'importants projets architecturaux sur le site de Phaistos (Phase VIII), TODARO 2013, p. 248-253.

87. DARQUE *et al.* 2014, p. 174.

88. Contexte 5.E.2, p. 217-222.

89. P. 271-275, #4100. Rappelons cependant que cette datation est seulement fondée sur un vase fragmentaire.

démarcation importante de niveau afin peut-être d'en assurer la stabilité (**fig. 12**). C'est un trait commun à plusieurs bâtiments maliotes, comme le quartier Mu ou la Crypte Hypostyle dont certaines pièces sont aménagées dans des anfractuosités du rocher, et qui montre le rôle essentiel de la topographie naturelle dans l'implantation de l'habitat protopalatial sur le site. Cette dernière semble en effet avoir primé sur la topographie urbaine dans le choix de l'implantation de l'édifice aux abords Sud-Ouest du palais.

Le Bâtiment Dessenne est formé dans son premier état par des murs notamment composés de blocs de grès taillé placés à des endroits stratégiques au sein de la structure : dans les montants encadrant les accès, aux angles formés par la rencontre entre les murs et au sein de certains murs faisant éventuellement face à des supports intermédiaires (**fig. 9** et **plan 2**). Entre ces blocs de grès un remplissage de moellons et de petits blocs irréguliers de calcaire est utilisé. L'emplacement des blocs de grès suggère qu'ils supportaient des éléments verticaux en bois, qui formaient ainsi une structure porteuse noyée dans la maçonnerie de l'édifice. Ils marquent également l'emplacement d'une série de balcons intérieurs ou situés en façade du bâtiment (**fig. 11** et **13**). Il n'est pas exclu que les vides entre ces éléments en bois étaient comblés dans la partie supérieure des murs par de la brique, à laquelle le fouilleur ne fait toutefois pas référence, et dont seuls quelques rares exemplaires fragmentaires furent découverts lors du nettoyage de la ruine. Les matériaux et techniques de construction témoignent de l'unité et de la qualité de l'état initial du Bâtiment Dessenne, ainsi peut-être que de la vocation antisismique de son architecture. Ils illustrent également le caractère unique de cette construction, puisqu'une telle maçonnerie n'a pour l'instant été identifiée nulle part ailleurs sur le site. Il est difficile de déterminer si c'est parce que la technique intégrant des supports verticaux s'est révélée inefficace, ou parce que les maliotes ont préféré explorer d'autres méthodes de construction. Quoi qu'il en soit, cette maçonnerie illustre encore la créativité architecturale sur le site de Malia au Protopalatial. Elle est en effet nettement distincte des murs en briques du quartier Mu, en blocs de grès de la Crypte Hypostyle ou en couches superposées de blocage au palais⁹⁰, et met encore en évidence le fait que chaque édifice semble avoir été érigé selon une technique de construction propre.

La partie fouillée de la ruine montre que les pièces 2 à 6 du premier état de l'édifice étaient accessibles par une entrée principale à l'Est, laquelle menait à une pièce (3 et son escalier 18) elle-même ouverte sur deux corridors (2 et 4) accessibles depuis deux entrées plus étroites au Nord (**fig. 14**). Le stockage et la transformation possible de denrées agricoles dans les pièces 5 et 6 pourraient en partie expliquer la perméabilité de cette zone, où l'apport et le retrait des commodités auraient rendu nécessaire la multiplication des accès. À la perméabilité de ces pièces s'ajoute leur qualité architecturale : sols et murs enduits, parfois de couleur, et balcons se projetant sur des façades ou espaces ouverts intérieurs, qui suggèrent peut-être une vocation au moins semi-publique de cette partie du premier état de l'édifice, au rez-de-chaussée mais peut-être aussi à l'étage. Les pièces situées à l'Ouest du corridor 2 (19-29) revêtent semble-t-il une vocation essentiellement domestique. Elles semblent d'accès plus difficile et leur sol est presque partout formé de terre battue (exception faite des dalles dans les pièces 19 et 26). La pièce 20 semble avoir servi de cuisine, comme le suggèrent un mortier, une plateforme et une jarre, dont les produits ont été consommés au rez-de-chaussée ou emmenés à l'étage via un ou deux escaliers (19/28/20 Est et peut-être 22/23).

À cet édifice initial des magasins dotés de plateformes en grès enduites de plâtre blanc et longées de rigoles d'évacuation menant à des vases collecteurs furent ajoutés au Nord-Est, en deux additions successives : les pièces 7 et 8 (et ensuite 1), puis 10 à 13 (et ensuite 14) (**fig. 9**). Ces pièces, construites sur le bord du plateau de calcaire supportant le palais, montrent l'accroissement des besoins en espaces de stockage au cours du MM II. Elles empiètent sur le remblai prépalatial lié au nivellement de la cour Ouest et modifient de façon considérable l'accès au Bâtiment Dessenne, puisqu'elles viennent restreindre puis fermer l'espace initialement ouvert au Nord-Est de l'édifice vers l'entrée principale dans sa façade Est. Seules les pièces 7 et 8 ont livré des vases de stockage. Les autres magasins furent découverts vides

90. AMOURETTI 1970; DEVOLDER 2016; SCHMID et TREUIL 2017.

mais contenaient initialement eux aussi des pithoi, comme l'indiquaient leurs empreintes encore nettement visibles dans le revêtement en plâtre du sol au moment de la fouille. Les vingt-huit pithoi identifiés appartiennent à trois types morpho-stylistiques distincts, qui ont été produits indifféremment dans au moins deux ateliers situés dans la région, et qui utilisaient des pâtes et des techniques de fabrication propres. La découverte de pithoi similaires au quartier Mu et à la Crypte Hypostyle suggère d'ailleurs que les habitants de plusieurs des « grands ensembles » maliotes s'approvisionnaient dans les mêmes ateliers. De dimensions moyennes et grandes – leur capacité varie de 74 à 188 litres avec une moyenne de 107 litres –, les vases mis au jour dans les pièces 7 et 8 étaient difficiles à transporter et suggèrent donc un stockage de longue durée. Leur nombre et leurs dimensions indiquent la capacité de stockage importante des magasins ajoutés au Nord-Est du Bâtiment Dessenne et l'implication de ses habitants dans l'exploitation du territoire agricole. La gestion des denrées est d'ailleurs illustrée par la présence sur deux vases de stockage d'empreintes de sceaux – dont le seul cas connu de vase portant deux empreintes créées par deux sceaux différents – et par la découverte de deux mottes d'argile qui devaient sceller le contenu d'un ou plusieurs vases et permettre de contrôler l'accès aux denrées. Il est difficile de déterminer si le besoin accru d'espace de stockage au cours du MM II est dû à une exploitation de plus en plus intensive des ressources agricoles à Malia, ou à l'implication de plus en plus prononcée des habitants du Bâtiment Dessenne dans ce secteur de l'activité maliote. Les traits particuliers de ces pièces dotées de plateformes enduites de plâtre et longées par des rigoles d'évacuation viennent quant à eux encore souligner la spécificité de cette forme architecturale, caractéristique du Protopalatial à Malia et déjà identifiée au palais, au quartier Mu et à la Crypte Hypostyle.

La couche de destruction MM IIB de l'édifice a livré des tasses, des coupelles, des gobelets, des cruches, des jarres, des couvercles, des lampes et des vases miniatures qui présentent comme les vases de stockage de nombreux parallèles avec le matériel découvert dans la couche de destruction du quartier Mu. Ils illustrent principalement la consommation de liquides, mais cet assemblage étant le fruit d'une sélection sévère au moment de la fouille, il ne reflète qu'un pan de la vie au sein de l'édifice. On n'a pas découvert parmi les fragments de vases en pierre l'indication que les habitants du Bâtiment Dessenne étaient comme au quartier Mu impliqués dans la production de tels objets. Les traits de cet assemblage suggèrent toutefois son caractère peu commun. En effet, bien qu'ils aient été sélectionnés et soient dans un état de conservation relativement mauvais, les vases en pierre issus du Bâtiment Dessenne témoignent d'une qualité digne de contextes palatiaux. Certains présentent une forme élaborée et ont parfois des dimensions considérables pour un simple contexte domestique et offrent notamment des comparaisons avec du matériel découvert dans le palais de Phaistos. La plupart des sceaux identifiés parmi le matériel issu du Bâtiment Dessenne (dont certains sur la base des empreintes) présentent des motifs figurés simples et sont produits dans des pierres semi-dures par des artisans locaux, dont certains ont semble-t-il travaillé dans l'Atelier de sceaux du quartier Mu. L'utilisation dans certains cas de techniques plutôt utilisées pour la gravure de pierres dures suggère que ces artisans ont tenté de réaliser une série de sceaux plus élaborée, éventuellement en réaction vis-à-vis d'autres productions protopalatiales (les sceaux du *Hieroglyphic Deposit Group* par exemple). Les sceaux et empreintes de sceaux montrent donc que les habitants du Bâtiment Dessenne disposaient d'outils de gestion administrative produits localement. Ils témoignent cependant aussi d'un désir d'insertion dans un cadre stylistique et iconographique plus large. Le possible poids prismatique en hématite découvert dans la couche de destruction du Bâtiment Dessenne semble quant à lui illustrer l'implication des habitants de l'édifice dans des réseaux commerciaux de longue distance (**fig. 142 et 143**). Son poids réduit, 10,92 g, suggère en effet qu'il a pu être utilisé pour le pesage de métaux précieux (quoique le pesage d'épices ne soit pas exclu). Ce poids pourrait donc refléter l'insertion du Bâtiment Dessenne dans les réseaux d'échange ayant permis l'acquisition de métaux peut-être destinés à l'orfèvrerie. L'assemblage certes réduit issu de la couche de destruction MM IIB du Bâtiment Dessenne – du fait du caractère ancien des fouilles d'une partie seulement de l'édifice d'une part et de la sélection sévère du matériel mis au jour d'autre part – suggère donc le statut particulier de ses habitants, qui devaient comme ceux du quartier Mu être impliqués dans le commerce avec des régions parfois lointaines.

Le Bâtiment Dessenne ayant été fouillé sans que des prélèvements de sol ne soient effectués, ou que les restes de faune terrestre et marine soient conservés, les données relatives à l'exploitation des ressources naturelles au Protopalatial sont maigres. Les quelques prélèvements effectués dans la couche de destruction MM IIB de l'édifice ont permis d'identifier la présence de noyaux d'olives utilisées dans l'alimentation ou comme combustible. Quelques dépôts ont également livré des restes de faune marine. Ils ne sont évidemment pas représentatifs de l'exploitation des ressources côtières par les habitants du Bâtiment Dessenne, mais illustrent notamment la présence de coquillages issus de l'utilisation de sable et de plantes marines, peut-être pour la fabrication des briques. Plus rarement, des restes de mollusques consommés sous la forme de nourriture ont été découverts. Les fragments de murex sont mieux représentés que dans l'assemblage prépalatial, mais il s'agit principalement des restes d'animaux collectés morts et la distribution spatiale et chronologique de ceux collectés vivants ne permet pas de soutenir que les habitants du Bâtiment Dessenne aient été impliqués dans la production de pourpre. Les restes de faune terrestre illustrent comme au Prépalatial la consommation de moutons, de chèvres, de cochons et de rares bovins, des individus adultes principalement, élevés sur le site pour leur laine, leur lait et leur viande. Quant aux restes issus de la couche de destruction du Bâtiment Dessenne, ils n'ont pas montré de traces de brûlures susceptibles d'indiquer que l'édifice fut détruit par le feu au MM IIB.

Les fortes similitudes avec le matériel MM IIB issu de la couche de destruction du quartier Mu suggèrent que le Bâtiment Dessenne fut détruit au même moment que ce dernier, vraisemblablement lors de la destruction généralisée qui frappa le palais et l'habitat à la fin du Protopalatial, quoique la nature des données ne permette pas d'assurer une destruction exactement contemporaine au cours du MM IIB de tous les édifices à Malia. À la différence du quartier Mu, cependant, le Bâtiment Dessenne n'a pas livré de traces évidentes d'incendie, et l'on ignore quelle fut la cause de sa destruction. L'hypothèse d'un tremblement de terre, avancée par O. Pelon pour expliquer la destruction du palais protopalatial, pourrait peut-être convenir dans le cas du Bâtiment Dessenne, puisque ses murs font état d'une technique que l'on pourrait qualifier d'antisismique. Aucun argument probant ne permet cependant de déterminer de manière définitive les causes de la destruction de l'édifice. Peut-être une partie de celui-ci est-elle demeurée habitable après le MM IIB, comme le suggère une série de sept vases découverts en contexte dans la pièce 26 et datés du MR IB. Ils permettent peut-être d'expliquer pourquoi H. van Effenterre soulignait le caractère plus récent du matériel mis au jour dans la partie Ouest du Bâtiment Dessenne⁹¹, auquel il faut donc peut-être associer les vases néopalatiaux (MM III – tant A que B –, MR IA et MR IB) conservés par A. Dessenne après les fouilles.

Les données collectées lors de l'étude et des sondages au Bâtiment Dessenne offrent l'image d'un édifice d'une grande qualité architecturale établi au Sud de la cour Ouest du palais et à une certaine distance de ce dernier. On aurait pu voir dans la proximité des deux bâtiments une indication de la possible dépendance du Bâtiment Dessenne, longtemps interprété comme un ensemble de « réserves communautaires »⁹², vis-à-vis du palais. Or la séquence architecturale proposée ici – combinée à des recherches récentes indiquant que dans son état protopalatial le palais s'achevait peut-être loin au Nord de sa limite Sud actuelle, néopalatiale⁹³ – montre d'une part que dans son premier état le Bâtiment Dessenne était situé à plus de 35 m du palais, et d'autre part que les magasins, en plus de ne composer qu'une partie du Bâtiment Dessenne, sont une addition à un état premier où la fonction domestique et l'accueil de visiteurs priment sur le stockage. La reprise de l'étude du Bâtiment Dessenne, bien qu'illustrant les capacités de stockage considérables des pièces ajoutées au Nord-Est de l'édifice initial, montre donc qu'il ne s'agit pas là de la vocation unique de celui-ci. Elle met également en évidence l'absence d'argument convaincant en faveur de la vocation communautaire des pièces-magasins. Les données suggèrent plutôt que le Bâtiment Dessenne était la résidence de propriétaires terriens dont l'emprise sur les denrées

91. VAN EFFENTERRE 1980, p. 198.

92. *Ibid.*, p. 200.

93. DEVOLDER 2016; DEVOLDER en préparation.

agricoles s'est accrue progressivement au cours du MM II. Le stockage de longue durée des commodités ne permet pas de déterminer si celles-ci étaient destinées à l'échange ou à la consommation au sein même de l'édifice, mais l'accès aisé aux magasins depuis l'extérieur pourrait supporter la première hypothèse. Les habitants du Bâtiment Dessenne se sont approvisionnés en sceaux et en vases de stockage dans les mêmes ateliers que ceux du quartier Mu ou de la Crypte Hypostyle. Dans les deux cas, il s'agissait d'ateliers locaux, dont vraisemblablement l'atelier de sceaux du quartier Mu, ou régionaux. La vie quotidienne au Bâtiment Dessenne, bien que l'on ait peu de données à ce sujet, semble également refléter un mode de vie local et l'exploitation des ressources produites et récoltées sur le site même ou à proximité immédiate. La maigreur de l'assemblage et le fait que les fouilles de l'édifice soient demeurées incomplètes ne permettent pas de déterminer si les habitants du Bâtiment Dessenne ont été impliqués dans la production de vases en pierre ou d'autres biens (pourpre, textiles, etc.). Ces découvertes témoignent cependant d'un matériel d'une grande qualité, parfois susceptible de rivaliser avec du matériel mis au jour dans des contextes palatiaux. De même, bien que son identification et sa fonction précise puissent être discutées, le possible poids en hématite du Bâtiment Dessenne semble témoigner de l'implication des habitants dans des réseaux d'échange en vue de l'acquisition de matières premières précieuses. Ainsi, bien qu'elle soit moins bien documentée qu'au quartier Mu, il semble que l'on ait au Bâtiment Dessenne une nouvelle indication de la multiplication sur le site de Malia au Protopalatial d'une série d'édifices indépendants du palais et dont les traits particuliers – qualité et caractère novateur de l'architecture, consommation de biens matériels de prestige, exploitation et gestion du territoire agricole et implication dans des réseaux d'échanges avec des régions parfois lointaines – suggèrent le rôle de premier plan dans le développement du site.

PLANCHES



a



b



c



d

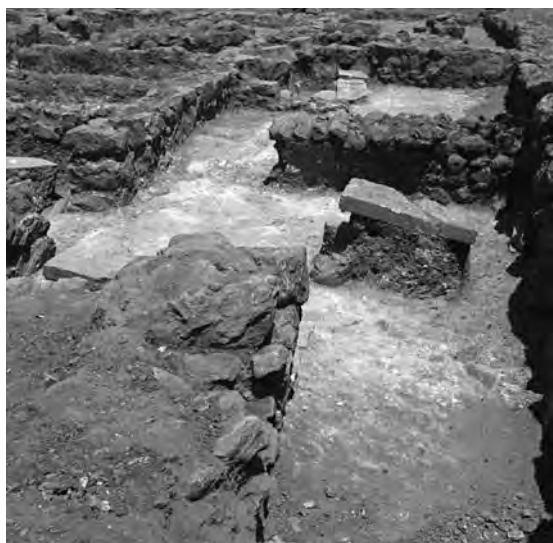


e



f

Pl. I — Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Vue de la cour Ouest, après dégagement. **b.** La pièce ou corridor 2. **c.** Base de calcaire placée dans l'axe d'un des blocs de grès du mur Est de la pièce 2 (base Nord). **d.** Base de calcaire placée dans l'axe d'un des blocs de grès du mur Est de la pièce 2 (base centrale). **e.** Base de calcaire placée dans l'axe d'un des blocs de grès du mur Est de la pièce 2 (base Sud). **f.** Le revêtement de sol en plâtre dans la partie Sud-Est de la pièce 2 et l'empreinte laissée par l'huisserie.



Pl. II — Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** La pièce 3, depuis l'Ouest. **b.** L'entrée et la pièce 3, depuis l'Est. **c.** Le seuil de l'entrée vers la pièce 3. **d.** La base de colonne prise dans le revêtement de sol en plâtre dans l'espace extérieur face à l'entrée. **e.** La pièce 17, depuis le Sud-Est. **f.** La pièce 18 depuis l'Ouest.



a



b



c



d



e



f

Pl. III — Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Le couloir 4 et les pièces 5 et 6, depuis le Sud-Ouest. **b.** Marques laissées par l'huissierie dans le revêtement de sol en plâtre du couloir 4. **c.** La pièce 5, depuis le Sud-Ouest. **d.** La pièce 6, depuis le Sud-Ouest. **e.** Les pièces 29 et 28, depuis le Sud-Est. **f.** La pièce 20 (partie Est) depuis le Sud-Ouest.



a



b



c



d

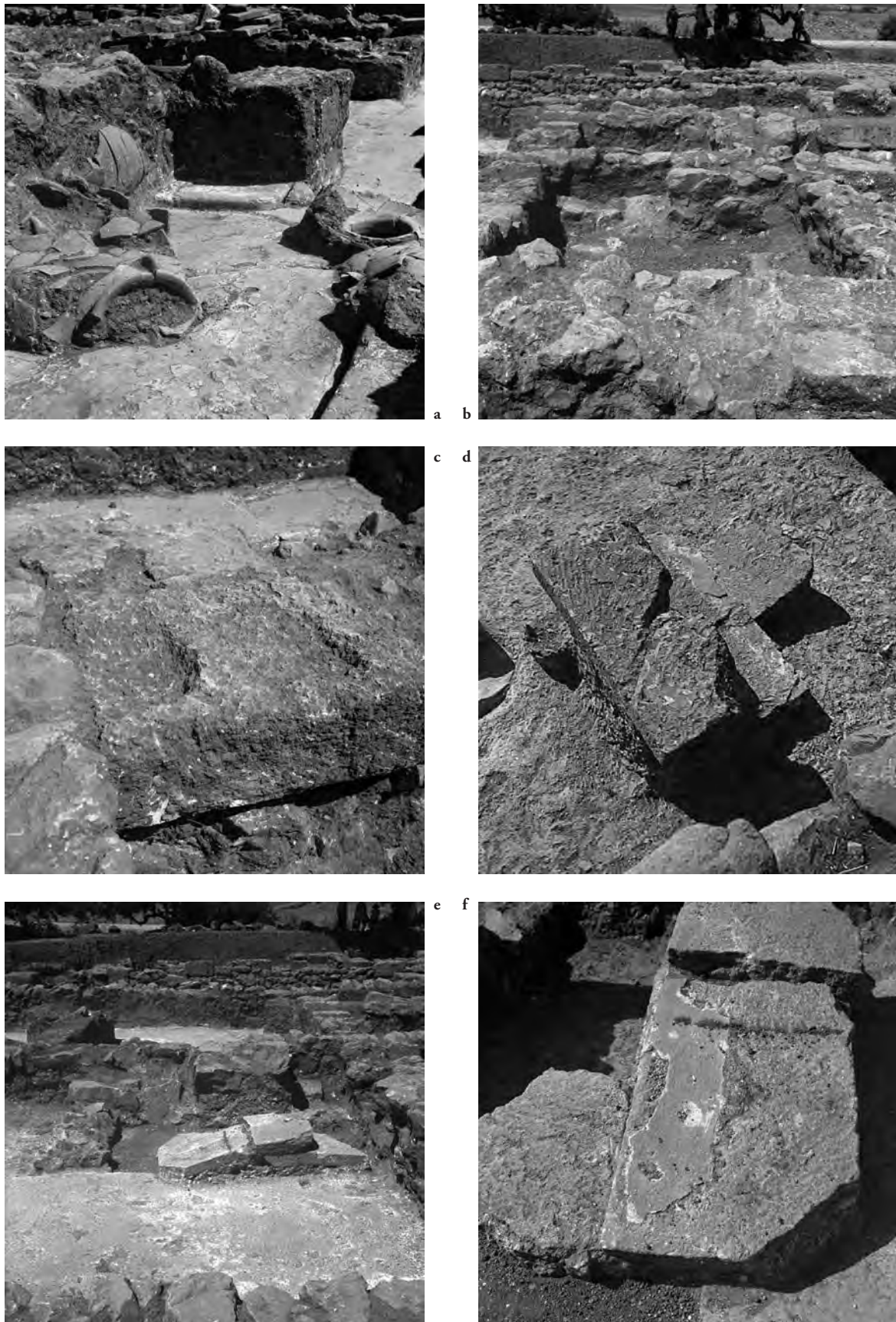


e



f

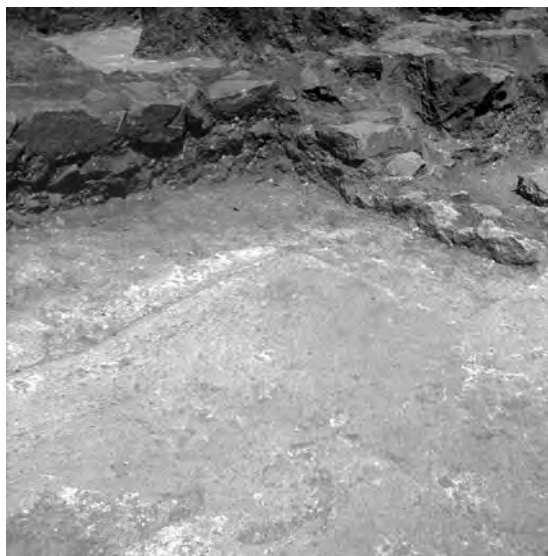
Pl. IV — Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Le mortier de la pièce 20, depuis l'Est. **b.** La pièce 22, depuis l'Est. **c.** Vase brisé dans l'angle Sud-Est de la pièce 24, depuis l'Ouest. **d.** La partie Ouest du Bâtiment Dessenne, depuis le Sud. **e.** Le dallage de la pièce 26, depuis le Sud. **f.** La pièce 1, depuis le Sud.



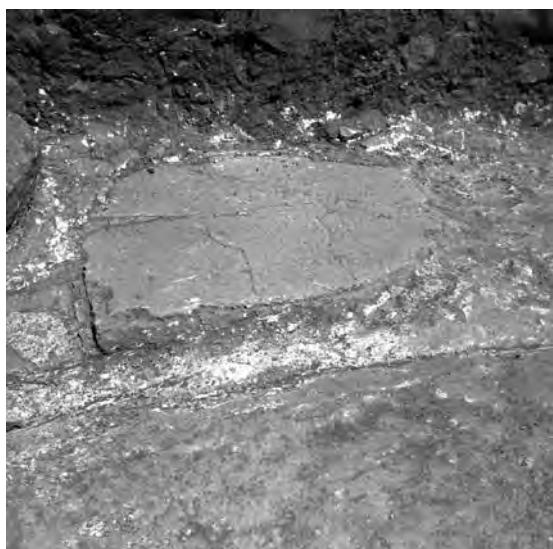
Pl. V — Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Pithoi effondrés dans la partie Sud de la pièce 7, depuis le Nord. **b.** La pièce 14, depuis l'Est. **c.** L'auge double de la pièce 14, depuis l'Ouest. **d.** Dalle de grès plâtrée découverte dans la pièce 10. **e.** Dalles de grès effondrées sur le sol en plâtre dans la pièce 15, depuis l'Est. **f.** Dalles de grès effondrées sur le sol en plâtre dans la pièce 15, détail.



a



b



c



d



e



f

Pl. VI — Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Vue de l'angle Sud-Est de la pièce 16, depuis le Sud-Ouest. **b.** Vue de l'angle Sud-Est de la pièce 16, depuis le Nord-Ouest. **c.** Dalle prise dans le revêtement de sol de la pièce 16 (?). **d.** Canalisation en terre-cuite effondrée au pied du mur Est de la pièce 17, depuis l'Ouest. **e.** Dalles de grès plâtrées posées sur le sommet du mur Est de la pièce 17. **f.** Pavement de la cour Ouest immédiatement au Nord du Bâtiment Dessenne, depuis l'Est.

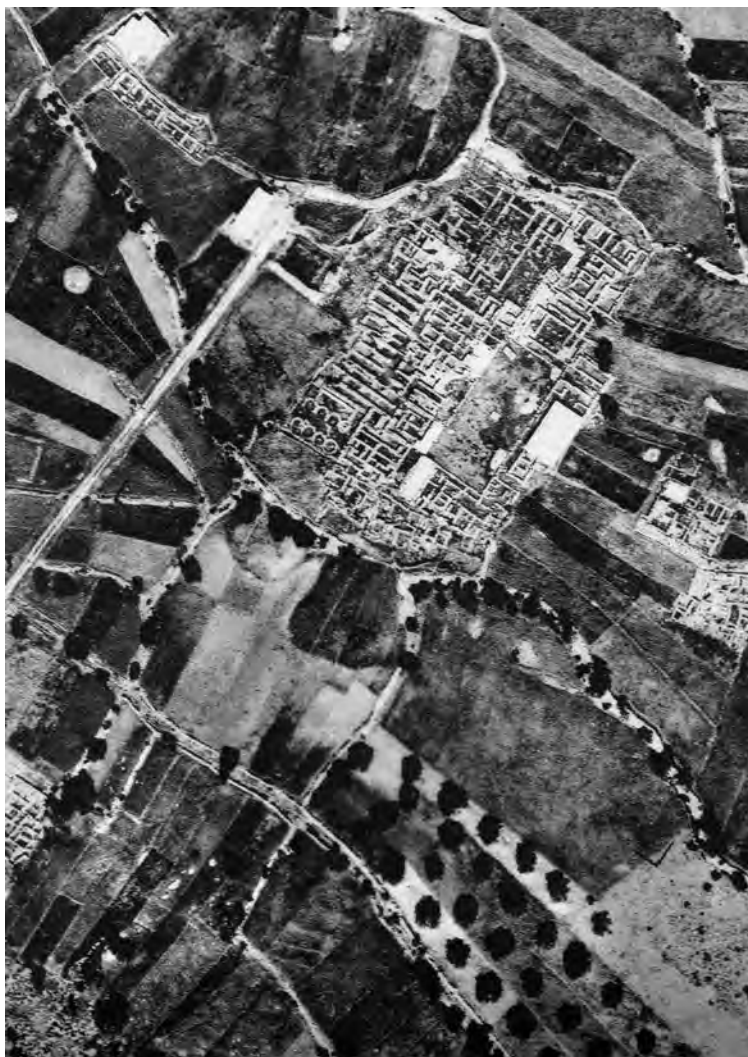


a



b

Pl. VII — Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Pavement en grès bordant la façade Nord du Bâtiment Dessenne, depuis l'Est. **b.** Pithos enfoncé dans le sol dans l'angle Sud-Est de la pièce 8.



a



b

Pl. VIII — a. Vue aérienne du centre de l'établissement de Malia en 1956.
b. Vue aérienne du Bâtiment Dessenne et de la partie Sud-Ouest du palais en 2013 (G. Cantoro, IMS- FORTH).



Pl. IX — Vue aérienne du Bâtiment Dessenne en 2013 (G. Cantoro, IMS-FORTH).



a



b



c



d

Pl. X — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La pièce ou corridor 2 depuis le Nord. **b.** La pièce 3 et les murs en grès et en calcaire de la pièce 2, depuis le Sud-Est. **c.** La pièce 2, depuis le Nord-Ouest. **d.** Le lien entre les murs **20** et **23**, depuis le Nord-Est. (M. Devolder).



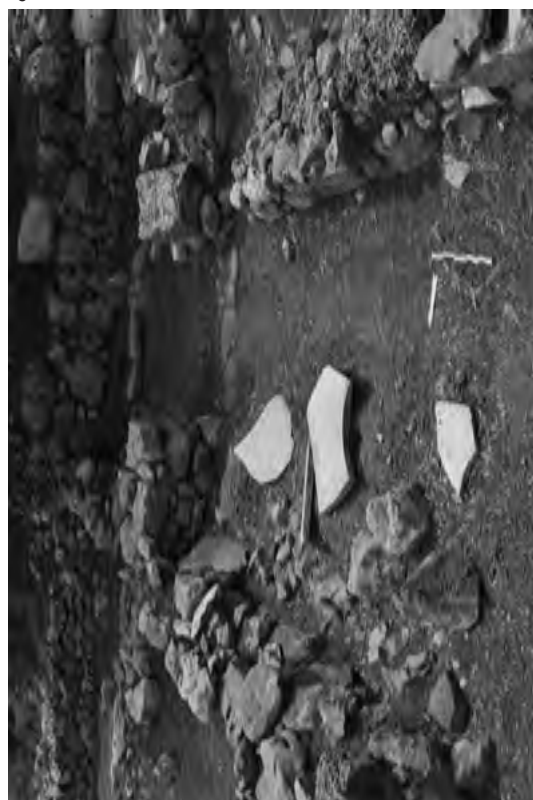
a



b



c



d

Pl. XI — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** L'entrée principale vers la pièce 3, depuis l'Est. **b.** Le seuil de l'entrée principale, depuis l'Ouest. **c.** La pièce 3, depuis l'Ouest. **d.** La pièce 3 et le mur 25, depuis le Nord-Ouest. (M. Devolder).



a b



c d



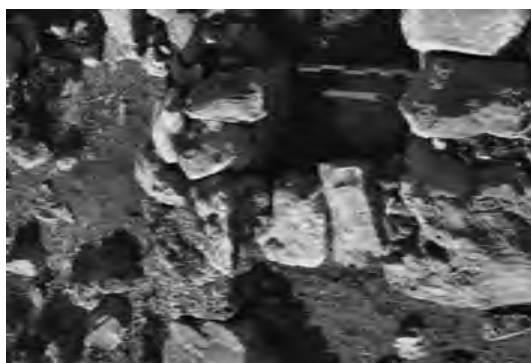
Pl. XII — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La pièce 17 et le mur 29, depuis le Nord-Ouest. **b.** Le mur 28, depuis le Nord. **c.** L'angle Sud-Ouest de la pièce 17, depuis le Sud-Ouest. **d.** L'angle Nord-Est de la pièce 17, depuis le Sud-Ouest. (M. Devolder).



a b



e



c d



Pl. XIII — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La pièce 5, depuis l'Ouest. **b.** Vue du mur 32, depuis le Nord-Est. **c.** Vue de la partie Sud du mur 32, depuis le Nord-Est. **d.** Vue de l'extrémité Nord du mur 32, depuis le Sud. **e.** Vue du mur 67, depuis le Nord. (M. Devolder).



a



b



c



d

Pl. XIV — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** L'angle Nord-Ouest de la pièce 15, avec les dalles de grès effondrées, depuis le Sud-Est. **b.** La pièce 6, depuis le Sud-Est. **c.** La pièce 19, depuis le Sud-Est. **d.** Détail du mur de façade Nord 19 immédiatement au Nord de la pièce 19, depuis le Nord. (M. Devolder)



a



b



c



d



e

Pl. XV — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** Le mur de façade Nord **19**, depuis l'Est. **b.** La pièce 28, depuis le Nord-Ouest. **c.** La pièce 28, depuis l'Est. **d.** La pièce 20 (partie Est), depuis le Nord-Ouest. **e.** Les pièces 28 et 19 et le bloc de grès **14**, depuis le Sud. (M. Devolder)



a b



c



d



e

Pl. XVI — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** Le pavement et le seuil Nord-Ouest de la pièce 29, depuis l'Est. **b.** L'accès vers la pièce 29, depuis l'Ouest. **c.** La pièce 20, depuis le Sud-Est. **d.** L'effondrement vers l'Ouest du mur 23, depuis le Sud. **e.** La partie Ouest du mur de façade Nord 19, depuis l'Ouest. (M. Devolder).



a b



c d



a b



c d

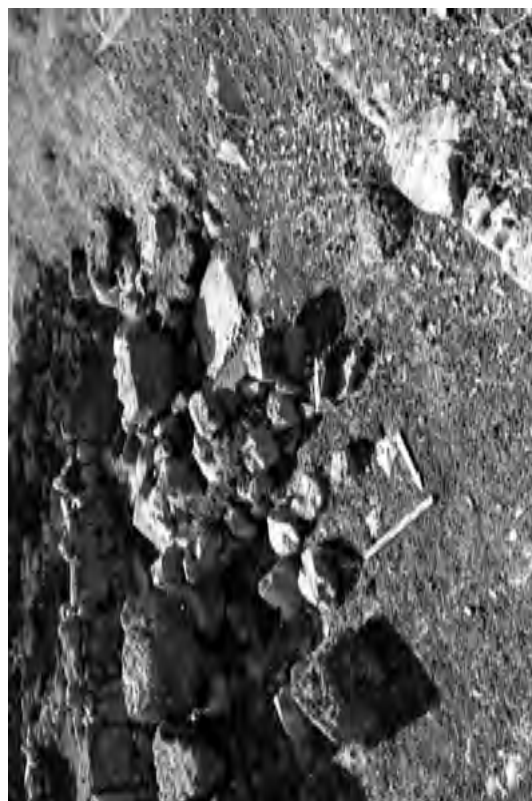
Pl. XVII — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La paroi Sud du mur de façade Nord **19** dans la pièce 20. **b.** L'angle Sud-Ouest de la pièce 20, depuis le Nord-Est. **c.** La pièce 20 (partie Ouest), depuis le Nord-Est. **d.** La base de colonne **17** dans l'angle Sud-Est de la pièce 20, depuis l'Ouest. (M. Devolder).



a b



c d



Pl. XVIII — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La pièce 22, depuis l'Est. **b.** Les pièces 22 et 20, depuis le Sud. **c.** Les pièces 24 et 26, depuis le Nord-Ouest. **d.** Le mur de façade Nord 46 limitant au Nord le prolongement vers l'Est de la pièce 7, depuis le Sud-Est. (M. Devolder).



a b



c d



Pl. XIX — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** Le mur de façade Nord 46 et la pièce 1, depuis le Nord. **b.** La pièce 1 et les pièces 28 et 19, depuis le Sud-Est. **c.** Le mur 49 entre les pièces 7 et 1, depuis l'Est. **d.** Le mur 49 entre les pièces 1 et 7, depuis l'Ouest. (M. Devolder).



a b



c d



Pl. XX — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** L'extension vers l'Ouest de la pièce 7, depuis l'Est. **b.** Le mur de façade Nord du Bâtiment Dessenne (partie Ouest), depuis le Nord-Est. **c.** Le mur de façade 44 au Nord des pièces 7 et 8. **d.** La partie Sud de la pièce 7, depuis le Nord-Ouest. (M. Devolder).



a



b



c

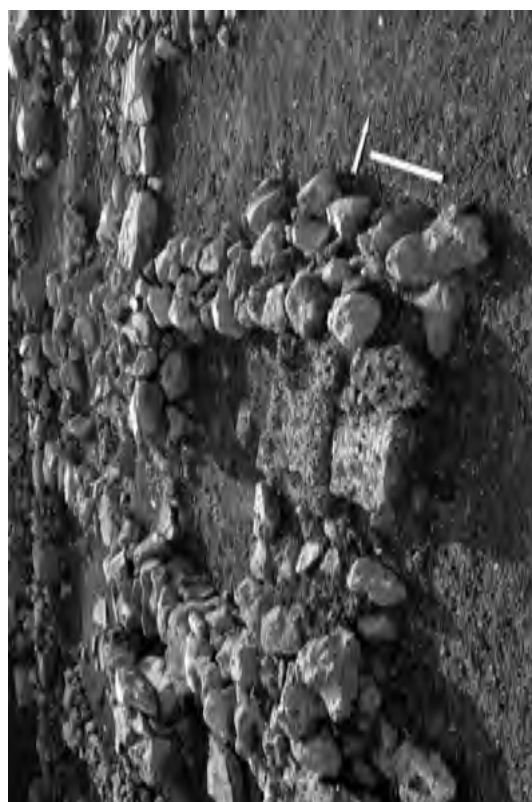


d

Pl. XXI — Vues du Bâtiment Desenne. **a.** La pièce 8, depuis le Nord (2012). **b.** Les pièces 7 et 8, depuis l'Est (2012). **c.** La partie Sud de la pièce 8, depuis le Nord-Est (2012). **d.** Le pithos 14 en cours de fouille dans la partie Sud de la pièce 8. (M. Devolder).



a b



c d



Pl. XXII — Vues du Bâtiment Dessenne. **a.** La partie inférieure (Sud) de la pièce 8 après enlèvement des pitthoi (2013). **b.** La jonction entre les murs 37, 38, 39 et 43 (2012). **c.** La pièce 14, depuis le Nord-Ouest (2012). **d.** Les pièces 12 et 14, depuis l'Est (2012). (M. Devolder).



c



b



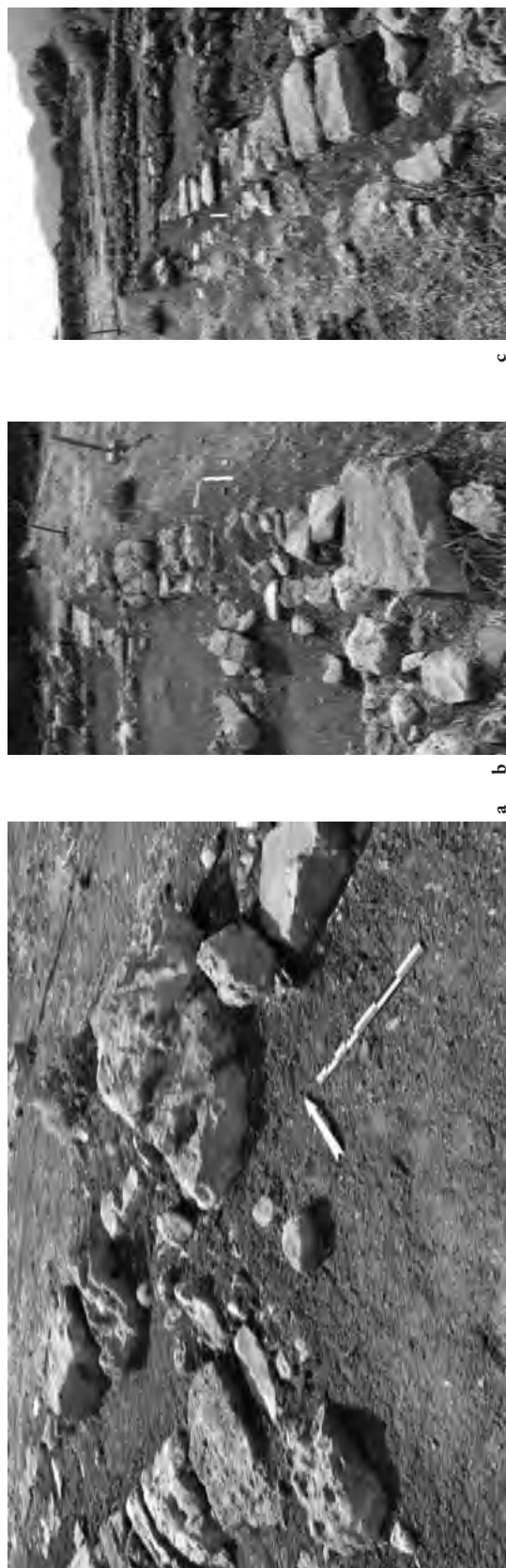
a



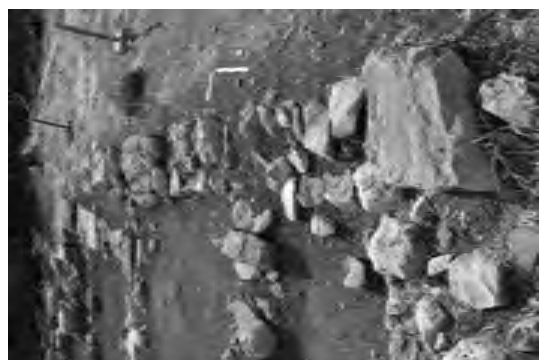
e



Pl. XXIII — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La partie Sud du mur 42, depuis le Nord. **b.** Le parement Est du mur Ouest (42) de la pièce 10, depuis le Sud. **c.** L'angle Nord-Est de la pièce 14, depuis le Sud-Ouest. **d.** Les pièces 10, 11, 12 et 13, depuis le Nord. **e.** La pièce 10, depuis le Sud-Est (M. Devolder).



a



b



c



d



e

Pl. XXIV — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** Angle Nord-Ouest de la pièce 10, depuis le Sud-Est. **b.** Mur de façade au Nord des pièces 10 et 11 (75), depuis l'Est. **c.** Mur de façade Nord des pièces 7 et 8 (44), depuis l'Ouest. **d.** Éléments en grès placés sur et contre le mur 74 à l'Est de la pièce 10, depuis l'Est. **e.** Extrémité Nord de la pièce 11, depuis le Sud. (M. Devolder).



a



b



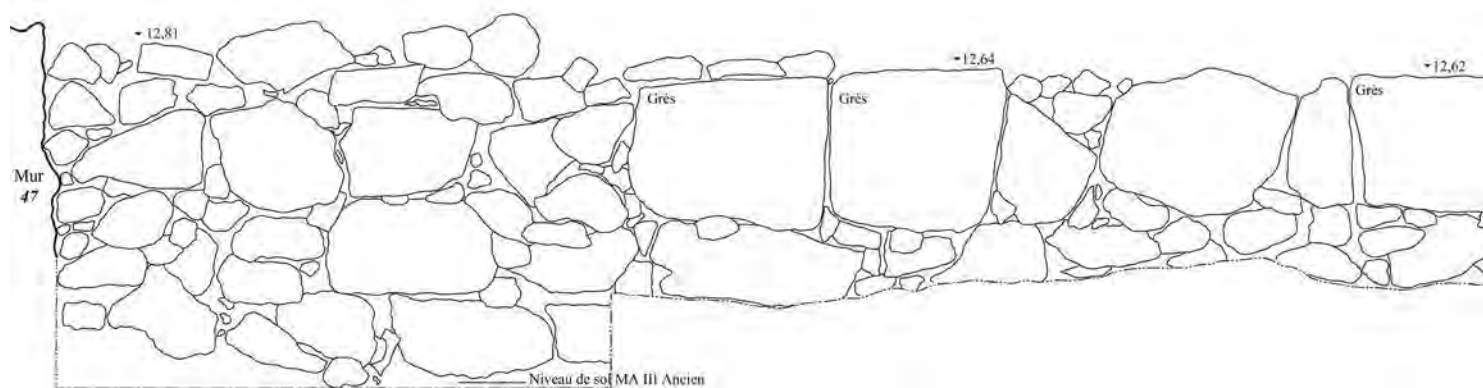
c



d

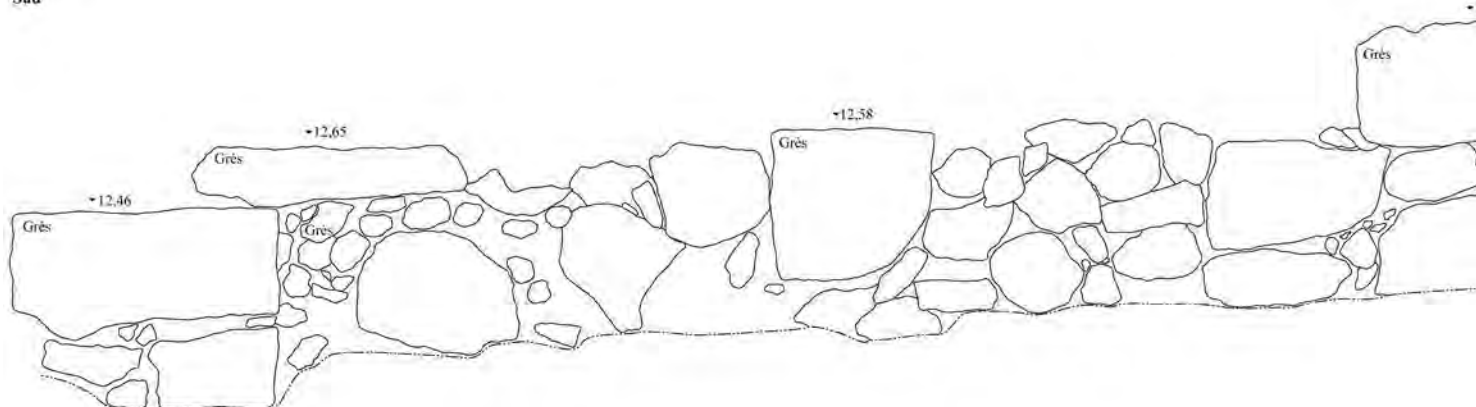
Pl. XXV — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La pièce 10, depuis le Nord-Ouest. **b.** Les pièces 15 et 16, depuis le Nord-Ouest. **c.** Le mur Est (7) des pièces 15 et 16. **d.** La pièce 15, depuis le Sud-Ouest. (M. Devolder).

Nord

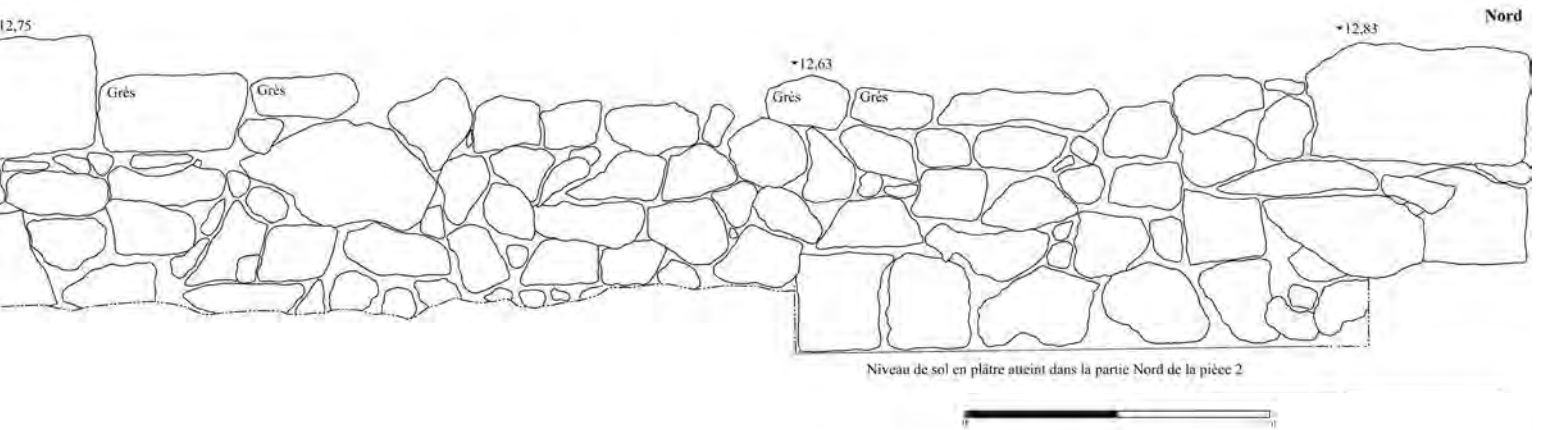
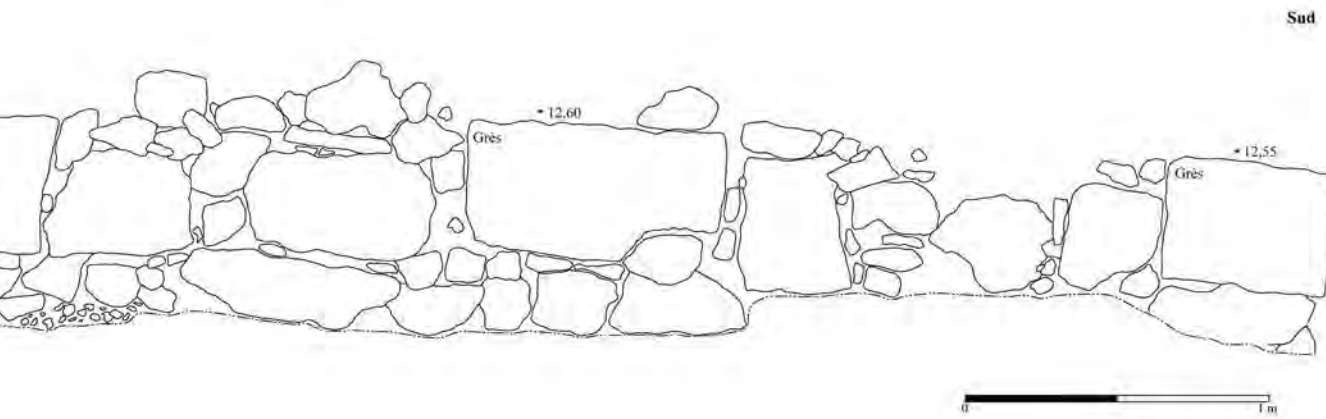


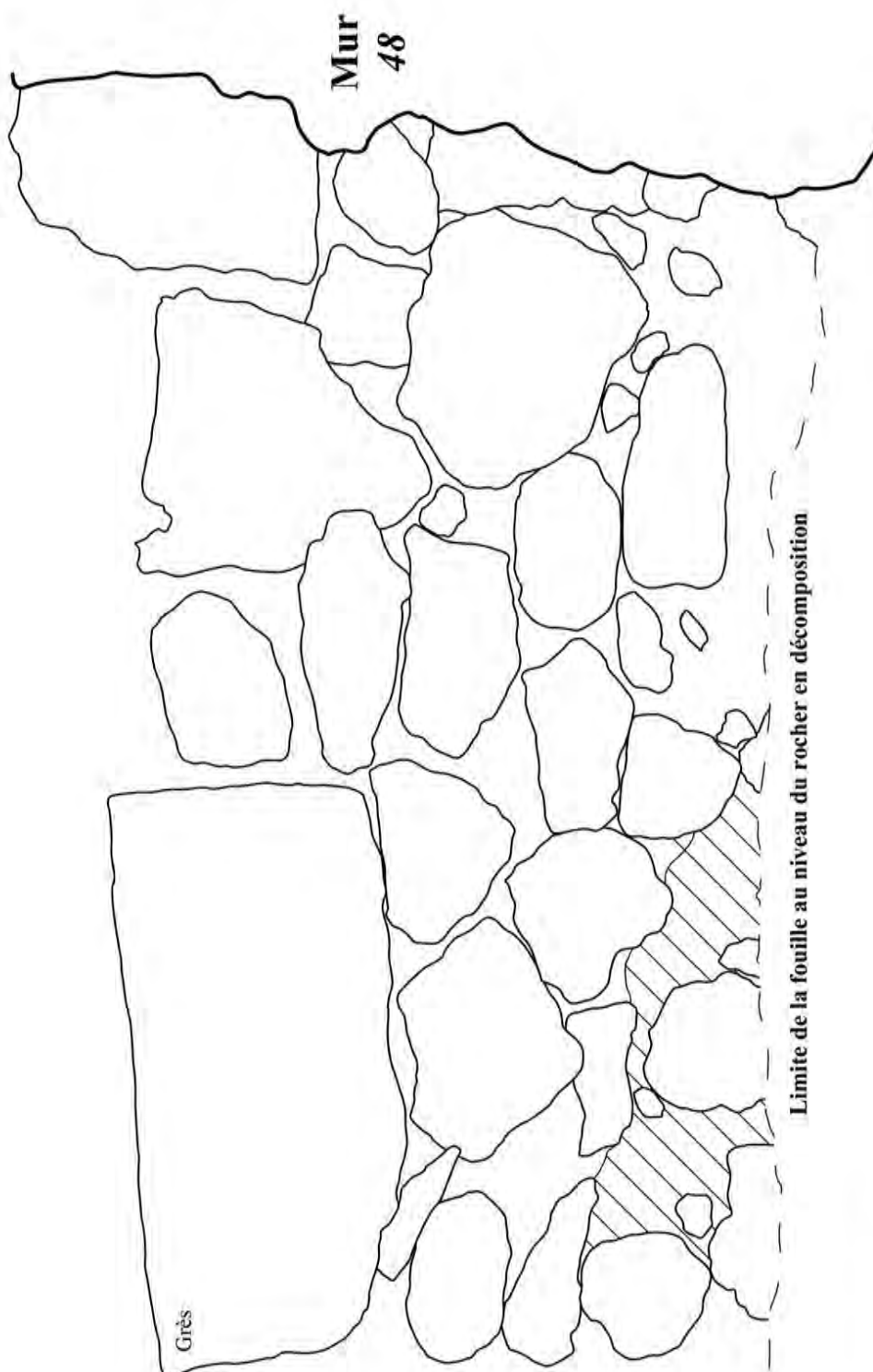
Pl. XXVI — Relevé du mur Est (47) de la pièce 2 (M. Devolder et S. Déderix).

Sud



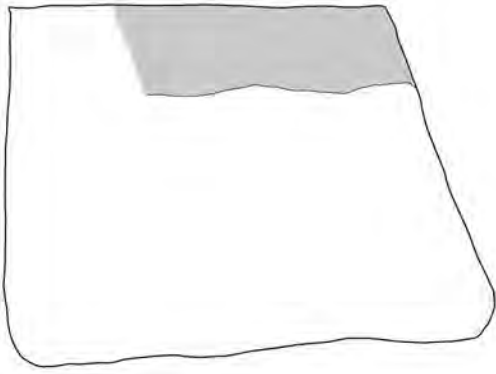
Pl. XXVII — Relevé du mur Ouest (23) de la pièce 2 (M. Devolder et S. Déderix).



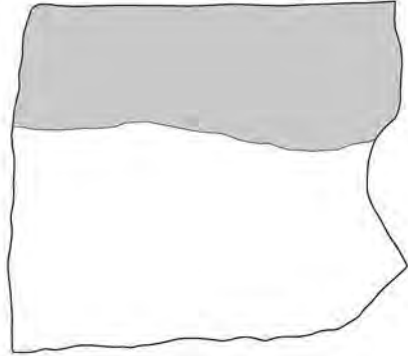


Pl. XXVIII — Relevé du mur Nord (47) de la pièce 2 (M. Devolder).

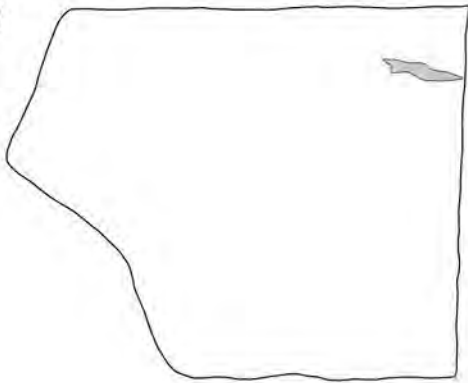
57



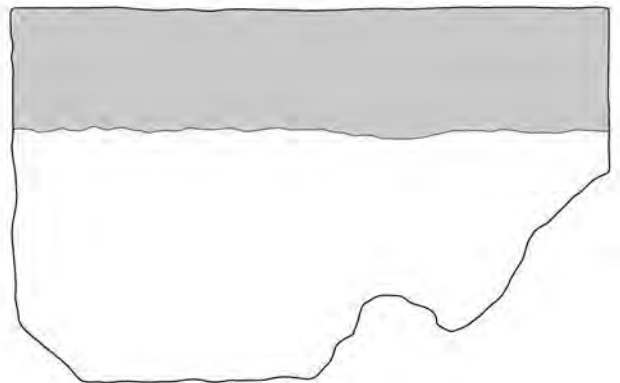
59



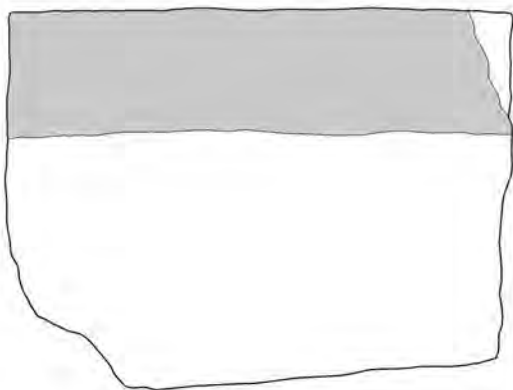
60



61

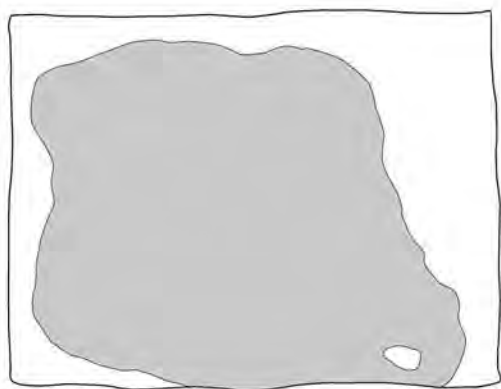


58

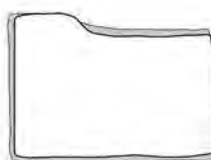
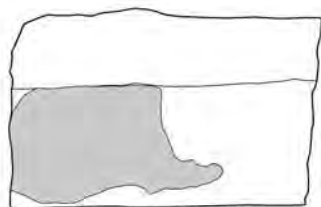


Pl. XXIX — Relevé des dalles de grès enduites de plâtre 57 à 61 (M. Devolder).

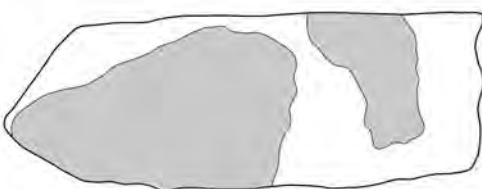
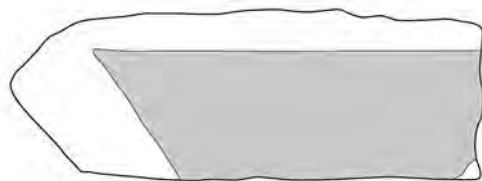
82



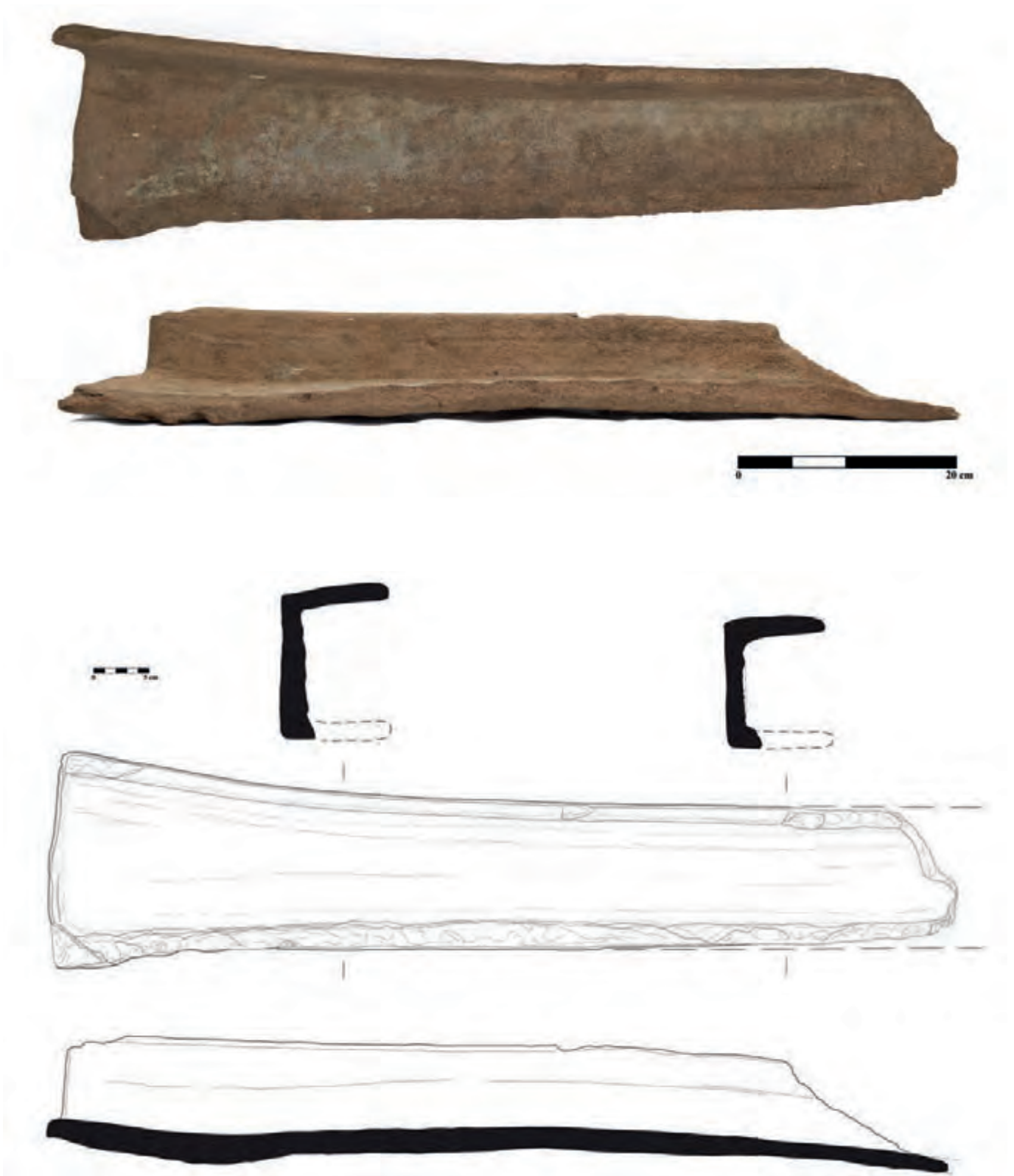
83



90



Pl. XXX — Relevé des dalles de grès enduites de plâtre 82, 83 et 90 (M. Devolder).



Pl. XXXI — Vue et relevé de la canalisation en terre-cuite 86 (K. Papachrysanthou et B. Konnemann).



Pl. XXXII — Relevé et vue de la canalisation en terre-cuite 87 (B. Konemann et K. Papachrysanthou) et relevé des bases de colonnes 17 et 21 (M. Devolder).



3



4



15



14

Pl. XXXIII — Pithoi 3, 4, 15 et 14 (type 1) issus de la couche de destruction MM IIB dans les pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne. Échelle $\frac{1}{10}$ (C. Papanikolopoulos).



Pl. XXXIV — Pithoi 2, 16, 5, 17-19 (type 1), 8-9, 21-22 (type 1 ou 2) issus de la couche de destruction MM IIB dans les pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne. Échelle $\frac{1}{10}$ (K. Papachrysanthou).



6



7



11



12



23



28



26



27

Pl. XXXV — Pithoi 6-7 (type 2), 11-12, 28 (type 3), 23 (type 2 ?), 26-27 (type 2 ou 3) issus de la couche de destruction MM IIB dans les pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne. Échelle $\frac{1}{10}$ (K. Papachrysanthou).



Pl. XXXVI — Matériel prépalatial hors contexte : vases 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55 et 56 (MA II-MA III). Échelle $\frac{1}{2}$ (K. Papachrysanthou).



Pl. XXXVII — Matériel protopalatial hors contexte : vases 57-63, 66 et 68-76 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (K. Papachrysanthou).



Pl. XXXVIII — Matériel proto- et néopalatial en contexte : vases 67, 65, 77-81 (MM IIB) et 94-97 (MM III-MR I).
Échelles $\frac{1}{3}$ (67, 65, 77-79) et $\frac{1}{4}$ (80, 81, 94-97) (K. Papachrysanthou).



Pl. XXXIX — Matériel néopalatial hors contexte : vases 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 82, 83, 86 et 85 (MM III-MR IB).
Échelle $\frac{1}{4}$ (K. Papachrysanthou).



Pl. XL — Vases en pierre hors contexte : les fragments de bols **P2** et **P9**, le fragment de théière **P5**, le bol **P8**, la lampe **P14** et les couvercles **P10**, **P11** et **P12**. Échelle $\frac{1}{3}$ (K. Papachrysanthou).



P3



P15



P16

Pl. XLI — Vases en pierre hors contexte : la jarre P3, la vasque P15 et la table P16. Échelle $\frac{1}{3}$ (K. Papachrysanthou).



110

a



99

100

101

106

107

104

108

109

113

114

b



118

c



d



121

122

123

124



127



e



f

128

Pl. XLII — a-b : Contexte 1a.E.1 = 1b.E.1 (couche de destruction MM IIB); c : Contexte 1a.D.1 (couche de préparation MM IB-IIA); d : Contexte 1b.D.1 (couche de préparation MM IB-IIA); e : Contexte 2.D.2 (couche de préparation MM IIA); f : Contexte 2.C.1 (niveau de sol MA III Ancien). Échelles $\frac{1}{2}$ (a) et $\frac{1}{2}$ (b-f) (K. Papachrysanthou).



Pl. XLIII — a : Contexte 4a.B.1 (occupation MA IIB); b : Contexte 4b.C.1 (dépôt MA III Ancien). Échelles $\frac{1}{2}$ (a) et $\frac{1}{3}$ (b, sauf 146 et 142, $\frac{1}{2}$) (K. Papachrysanthou).



Pl. XLIV — a : Contexte 5.a.1 (« dépôt Ouest » MA IIA Tardif); b : Contexte 5.C.1 (remblai MA IIB). Échelle ½ (K. Papachrysanthou).



Pl. XLV — Contexte 5.C.1 (remblai MA IIB, dont fragments prépalatiaux délibérément brisés (b)). Échelle ½ (K. Papachrysanthou).

ABRÉVIATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

- ABBOTT 1989 T. R. ABBOTT, *Compendium of Landshells*.
- AINIS *et al.* 2014 A. F. AINIS, R. L. VELLANOWETH, Q. G. LAPEÑA et C. S. THORNBUR, « Using Non-Dietary Gastropods in Coastal Shell Middens to Infer Kelp and Seagrass Harvesting and Paleoenvironmental Conditions », *Journal of Archaeological Science* 49, p. 343-360.
- ALBERTI L. 2012 L. ALBERTI, « Making Visible the Invisible: Cretan Objects Mentioned in the Cuneiform Texts of Mari and Archaeological Discoveries in Crete in the II millennium BC », *SMEA* 54, p. 117-142.
- ALBERTI 2000 M. E. ALBERTI, « Les poids de Malia entre les premiers et les seconds palais : un essai de mise en contexte », *BCH* 124, p. 57-73.
- ALBERTI 2009 M. E. ALBERTI, « Pesì e traffici: influenze orientali nei sistemi ponderali egei nel corso dell'età del bronzo », dans F. CAMIA et S. PRIVITERA (éds), *Obeloi. Contatti, scambi e valori nel Mediterraneo antico. Studi offerti a Nicola Parise, Tekmeria* 11, p. 13-41.
- ALBERTI 2011 M. E. ALBERTI, « La levantinizzazione dei sistemi ponderali nell'Egeo dell'età del Bronzo », dans E. ASCALONE et L. PEYRONEL (éds), *Studi italiani di metrologia ed economia del Vicino Oriente Antico dedicati a Nicola Parise in occasione del Suo settantesimo compleanno, Studia Asiana* 7, p. 1-42.
- ALBERTI 2012a M. E. ALBERTI, « Aegean Trade Systems. Overview and Observations on the Middle Bronze Age », dans M. E. ALBERTI et S. SABATINI (éds), *Exchange Networks and Local Transformations. Interaction and Local Change in Europe and the Mediterranean from the Bronze Age to the Iron Age*, p. 22-43.
- ALBERTI 2012b M. E. ALBERTI, « Vessels in Cooking Fabrics from Petras House I (LM IA): Overview and Capacity Measures », dans M. TSIPOPOULOU (éd.), *Petras, 25 Years of Excavations and Studies. Acts of a Two-days Conference held at the Danish Institute at Athens, 9-10 October 2010, Monographs of the Danish Institute in Athens* 16, p. 235-254.
- ALBERTI 2016 M. E. ALBERTI, « Aegean Trade and Weighing Systems from EBA to EIA: How Changing Circuits Influenced Changing "Glocal" Measures », dans MOLLOY 2016, p. 227-322.
- ALBERTI et ARAVANTINOS 2006 M. E. ALBERTI et V. ARAVANTINOS, « The Balance Weights from the Kadmeia, Thebes », dans ALBERTI *et al.* 2006, p. 293-313.
- ALBERTI *et al.* 2006 M. E. ALBERTI, E. ASCALONE et L. PEYRONEL (éds), *Weights in Contexts. Bronze Age Weighing Systems of Eastern Mediterranean. Chronology, Typology, Material and Archaeological Contexts. Proceedings of the International Colloquium Rome 22nd-24th November 2004, Studi e Materiali* 13.
- ALBERTI *et al.* sous presse M. E. ALBERTI, C. LANGOHR et M. POMADÈRE, « Evidence for Trouble and Social Transformation at Middle Minoan III Malia, Crete. A View from Area Pi », dans *12th International Cretological Congress*, Herakleion.
- ALBERTI et LANGOHR 2011 M. E. ALBERTI et C. LANGOHR, *The Neopalatial Pottery from the Pi Area at Malia: A Preliminary Examination*, communication non publiée au *11th International Cretological Congress*, Réthymnon, 21-27 octobre 2011.

- ALBERTI et PARISE 2005 M. E. ALBERTI et N. PARISE, « Towards a Unification of Mass-Units between the Aegean and the Levant », dans R. LAFFINEUR et E. GRECO (éds), *Emporia. Aegeans in the Central and Eastern Mediterranean, Proceedings of the 10th International Aegean Conference, Athens, Italian School of Archaeology, 14-18 April 2004. Vol. 1, Aegaeum* 25, p. 383-390.
- ALEXIOU 1979 S. ALEXIOU, « Τοίχοι και Ακρόπολεις στη Μινωική Κρήτη », dans *Kretologia* 8, p. 41-56.
- ALEXIOU et WARREN 2004 S. ALEXIOU et P. WARREN, *The Early Minoan Tombs of Lebena, Southern Crete, SIMA* 30.
- ALLEGRETTE et SCHMID 1997 Al. ALLEGRETTE et M. SCHMID, « Malia. Crypte hypostyle (bâtiment KB) », *BCH* 121 (1997), p. 790-792.
- AMOURETTI 1970 M.-Cl. AMOURETTI, « Fouilles exécutées à Mallia. Le Centre Politique, II. La Crypte Hypostyle (1957-1962) », *ÉtCrét* 28.
- ANASTASIADOU 2010 M. ANASTASIADOU, « Gruppen innerhalb der mittelminoischen dreiseitigen Prismen aus weichem Stein », dans W. MÜLLER (éd.), *Die Bedeutung der minoischen und mykenischen Glyptik: VI. Internationales Siegel-Symposium aus Anlass des 50-jährigen Bestehens des CMS, Marburg, 9.-12. Oktober 2008, CMS Beiheft* 8, p. 57-72.
- ANASTASIADOU 2011 M. ANASTASIADOU, *The Middle Minoan Three-Sided Soft Stone Prism. A Study of Style and Iconography, CMS Beiheft* 9.
- ANASTASIADOU 2016 M. ANASTASIADOU, « Drawing the Line: Seals, Script, and Regionalism in Protopalatial Crete », *AJA* 120, p. 159-193.
- ANASTASIADOU 2019 M. ANASTASIADOU, « The Seals from the Kamilari Tholos in Grigori Koryphi and the Messarian Tradition of Seal Engraving in Protopalatial and Neopalatial Crete », dans L. GIRELLA et I. CALOI, *Kamilari. Una necropoli di tombe a tholos nella Messarà (Creta), Monografie della Scuola Archeologica Italiana di Atene e delle Missioni Italiane in Oriente* 27.
- ANDERSON 1981 A. J. ANDERSON, « A Model of Prehistoric Collecting on the Rocky Shore », *JAS* 8, p. 109-120.
- ANDREOU 1978 S. ANDREOU, *Pottery Groups of the Old Palace period in Crete*, thèse de doctorat, University of Cincinnati.
- AnimalBase
Project Group 2005-2011 AnimalBase. Early zoological literature, [en ligne]. URL : www.animalbase.uni-goettingen.de.
- ARMESTO-GONZÁLEZ et al. 2010 J. ARMESTO-GONZÁLEZ, B. RIVEIRO-RODRÍGUEZ, D. GONZÁLEZ-AGUILERA et T. RIVAS-BREA, « Terrestrial Laser Scanning Intensity Data applied to Damage Detection for Historical Buildings », *JAS* 37, p. 3037-3047.
- BALASSE et al. 2005 M. BALASSE, A. TRESSET, K. DOBNEY et S. H. AMBROSE, « The Use of Isotope Ratios to Test for Seaweed Eating in Sheep », *Journal of the Zoological Society of London* 266, p. 283-291.
- BANTI 1930-1931 L. BANTI, « La grande tomba a tholos di HaghiaTriada », *ASAtene* 13-14, p. 155-251.
- BAURAIN et al. 1986 C. BAURAIN, P. DARQUE et C. VERLINDEN, « Travaux de l'École française en Grèce en 1985. Malia. Abords Nord-Est du palais », *BCH* 110, p. 816-822.
- BELLOT-GURLET et al. 2008 L. BELLOT-GURLET, O. PELON et M. L. SÉFÉRIADÈS, « Détermination de provenance d'une sélection d'obsidiennes du palais minoen de Malia (Crète) », *Comptes Rendus Palevol* 7, p. 419-427.

- BELLOT-GURLET *et al.* 2010 L. BELLOT-GURLET, O. PELON et M. L. SÉFÉRIADÈS, « À propos des obsidiennes du palais du Malia », *BCH* 134, p. 1-29.
- BETANCOURT 1983 P. P. BETANCOURT, *Minoan Objects excavated from Vasiliki, Pseira, Sphoungaras, Priniatikos Pyrgos, and other sites.*
- BETANCOURT 1984 P. P. BETANCOURT, *East Cretan White-on-Dark Ware, Studies on a Handmade Pottery of the Early to Middle Minoan Period.*
- BETANCOURT 1985 P. P. BETANCOURT, *The History of Minoan Pottery.*
- BETANCOURT *et al.* 1979 P. P. BETANCOURT, T. K. GAISSER, E. KOSS, R. F. LYON, F. R. MATSON, S. MONTGOMERY, G. H. MYER et C. P. SWANN, *Vasiliki Ware. An early Bronze Age Pottery Style in Crete, SIMA* 56.
- BETANCOURT et SILVERMAN 1991 P. P. BETANCOURT et J. S. SILVERMAN, *The Cretan Collection in the University Museum II. Pottery from Gournia, Philadelphia University Museum, Monograph* 72.
- BETTS 1989 J. H. BETTS, « Seals of Middle Minoan III: Chronology and Technical Revolution », dans I. PINI (éd.), *Fragen und Probleme der bronzzeitlichen ägäischen Glyptik. Beiträge zum 3. Internationalen Marburger Siegel-Symposium, 5-7 September 1985, CMS Beiheft* 3, p. 1-17.
- BEVAN 2007 A. BEVAN, *Stone Vessels and Values in the Bronze Age Mediterranean.*
- BIETAK 2003 M. BIETAK, « Science versus Archaeology: Problems and Consequences of High Aegean Chronology », dans M. BIETAK et H. HUNGER (éds), *The Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millennium B.C. II. Proceedings of the SCIEM 2000 – EuroConference, Haindorf, 2nd of May – 7th of May 2001* », *Denkschriften der Gesamtkademie XXIX. Contributions to the Chronology of the Eastern Mediterranean IV*, p. 23-33.
- BIETAK 2014 M. BIETAK, « Radiocarbon and the Date of the Thera Eruption », *Antiquity* 88.339, p. 277-282.
- BIETAK et CZERNY 2007 M. BIETAK et E. CZERNY (éds), *The Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millennium B.C. III. Proceedings of the SCIEM 2000 – 2nd EuroConference, Vienna, 28th of May – 1st of June 2003*, Österreichische Akademie der Wissenschaften Denkschriften der Gesamtkademie 37.
- BINFORD 1978 L. R. BINFORD, *Nunamiut Ethnoarchaeology.*
- BINFORD 1981 L. R. BINFORD, *Bones: Ancient Men and Modern Myths.*
- BIRCH 2006 J. S. BIRCH, « Using 3D Analyst Mine Mapping Suite for Rock Face Characterization », dans F. TONON et J. T. KOTTENSTETTE (éds), *Laser and Photogrammetric Methods for Rock Face Characterization*, p. 13-32.
- BLACKMAN et BRANIGAN 1977 D. BLACKMAN et K. BRANIGAN, « An Archaeological Survey of the Lower Catchment of the Ayiopharango Valley », *BSA* 72, p. 13-84.
- BLACKMAN et BRANIGAN 1982 D. BLACKMAN et K. BRANIGAN, « The Excavation of the EM Tholos Tomb at Agia Kyriaki, Ayiopharango, Southern Crete », *BSA* 77, p. 1-59.
- BLANTON 1994 R. E. BLANTON, *Houses and Households: A Comparative Study.*
- BOEHLER et MARBS 2002 W. BOEHLER et A. MARBS, « 3D Scanning Instruments », dans W. BOEHLER (éd.), *Proceedings of the CIPA WG 6 International Workshop on Scanning for Cultural Heritage Recording, Corfu, Greece, 1-2 September 2002*, p. 9-12.

- BOEHLER et MARBS 2004 W. BOEHLER et A. MARBS, « 3D Scanning and Photogrammetry for Heritage Recording: A Comparison », dans S. A. BRANDT (éd.), *Proceedings of the 12th International Conference of Geoinformatics – Geospatial Information Research: Bridging the Pacific and Atlantic, University of Gävle, Sweden, 7-9 June 2004*, p. 291-298.
- BRADFER-BURDET et POMADÈRE 2011 I. BRADFER-BURDET et M. POMADÈRE, « Δβ at Malia: Two Houses or One et Large Complex? », dans K. T. GLOWACKI et N. VOGELKOFF-BROGAN (éds), *ΣΤΕΤΑ: The Archaeology of Houses and Households in Ancient Crete, Hesperia Supplement 44*, p. 99-108.
- BRAIN 1981 C. K. BRAIN, *The Hunters or the Hunted?*
- BROCHIER 2013 J. É. BROCHIER, « The Use and Abuse of Culling Profiles in Recent Zooarchaeological Studies: Some Methodological Comments on “Frequency Correction” and its Consequences », *JAS* 40, p. 1416-1420.
- BROGAN 2006 T. M. BROGAN, « Tipping the Scales: Evidence for Weight Measurement from the Wider Neopalatial Community at Mochlos », dans ALBERTI *et al.* 2006, p. 233-264.
- BROGAN et HALLAGER 2011 T. M. BROGAN et E. HALLAGER (éds), *LM IB Pottery: Relative Chronology and Regional Differences. Acts of a Workshop Held at the Danish Institute at Athens in Collaboration with the INSTAP Study Center for East Crete, 27-29 June 2007, Monographs of the Danish Institute at Athens* 11.
- BULL et PAYNE 1982 G. BULL et S. PAYNE, « Tooth Eruption and Epiphyseal Fusion in Pigs and Wild Boar », dans B. WILSON, C. GRIGSON and S. PAYNE (éds) *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites, BAR BS 109*, p. 55-71.
- BUTTERLIN 2010 P. BUTTERLIN, Cinq campagnes à Mari : nouvelles perspectives sur l'histoire de la métropole du moyen Euphrate, *CRAI* 2010, fasc. 1, p. 171-210.
- CADOGAN 1978 G. CADOGAN, « Pyrgos, Crete, 1970-1977 », *AR* 24, p. 70-84
- CALIN *et al.* 2015 M. CALIN, G. DAMIAN, T. POPESCU, R. MANEA, B. ERGHELEGIU et T. SALAGEAN, « 3D Modeling for Digital Preservation of Romanian Heritage Monuments », *Agriculture and Agricultural Science Procedia* 6, p. 421-428.
- CALOI 2009a I. CALOI, « For a New Ceramic Sequence of Protopalatial Phaistos (MM IB-MM IIA) and Some Observations on Barbotine Ware », *Creta Antica* 10.2, p. 373-400.
- CALOI 2009b I. CALOI, *I depositi ceramici del MM IB-MM IIB dalla necropoli di Kamilarì nella Messarà, Creta*, thèse de doctorat, Firenze, Università degli Studi di Firenze (2009).
- CALOI 2013 I. CALOI, « Festòs Protopalaziale. Il Quartiere ad Ovest del Piazzale I. Strutture e ritrovamenti delle terrazze mediana e superior », *Antichistica* 3, *Archeologia* 1.
- CALOI 2016 I. CALOI, « La Creta Minoica del Medio Bronzo (XXI-XVII sec. a.C.): tradizione e innovazione nella tecnologia ceramica », dans N. CUCUZZA, B. M. GIANNATTASIO, S. PALLECCHI (éds), *Archeologia delle produzioni ceramiche nel mondo antico. Spazi, prodotti, strumenti e tecniche*, Roma, p. 21-42.
- CALOI 2018a I. CALOI, « Vasiliki Ware and Mottled Ware from EM IIB Sissi », dans DRIESSEN *et al.* 2018, p. 295-302.
- CALOI 2018b I. CALOI, « Inaugurating the Court-Centred Building? A MM IIIB Feasting Deposit at Neopalatial Sissi, North-Central Crete », *SMEA NS* 4, p. 7-40.

- CALOI sous presse I. CALOI, « Breaking with tradition? The adoption of the wheel-throwing technique at Protopalatial Phaistos: combining macroscopic analysis, experimental archaeology and contextual information », dans *ASAtene* 97.
- CARINCI 2001 F. M. CARINCI, « La Casa a sud della Rampa e il MM III a Festòs », dans L. BESCHI, A. DI VITA, V. LA ROSA, G. PUGLIESE CARATELLI et G. RIZZA (éds), *I Cento anni dello Scavo di Festòs, Atti dei Convegni Lincei* 173, p. 203-238.
- CARINCI 2011 F. M. CARINCI, « Per una rilettura funzionale dell'ala sud-occidentale del Palazzo di Festòs: il caso dei vani IL-XXVII/XXVIII », *Creta Antica* 12, p. 7-125.
- CARINCI en préparation F. M. CARINCI, *Le case Prepalaziali di Haghia Triada*.
- CARINCI et LA ROSA 2007 F. CARINCI et V. LA ROSA, « Revisioni festie », *Creta Antica* 8, p. 11-119.
- CARINCI et LA ROSA 2013 F. CARINCI et V. LA ROSA, « A New Middle Minoan IIIA Ceremonial Building and the So Called New Era at Phaistos », dans C. F. MACDONALD et C. KNAPPETT (éds), *Intermezzo. Intermediacy and regeneration in Middle Minoan III palatial Crete, BSA Studies* 21, p. 107-121.
- CARPENTIER 2009 F. CARPENTIER, « The Excavation of Zone 2 », dans J. DRIESSEN *et al.* 2009, p. 95-112.
- CARTER 2004a T. CARTER, « Mochlos and Melos: A Special Relationship? Creating Identity and Status in Minoan Crete », dans L. P. DAY, M. S. MOOK et J. D. MUHLY (éds), *Crete Beyond the Palaces: Proceedings of the Crete 2000 Conference, INSTAP Prehistory Monographs* 10, p. 291-307.
- CARTER 2004b T. CARTER, « The Stone Implements », dans J. S. SOLES et C. DAVARAS (éds), *Mochlos IC. Period III. Neopalatial Settlement on the Coast: The Artisans' Quarter and the Farmhouse at Chalinomouri. The Small Finds, INSTAP Prehistory Monographs* 9, p. 61-107.
- CARTER 2008 T. CARTER, « Beyond the Mohs Scale: Raw Material Choice and the Production of Stone Vases in a Late Minoan Context », dans Y. M. ROWAN et J. R. EBELING (éds), *New Approaches to Old Stones: Recent Studies of Ground Stone Artifacts*, p. 66-81.
- CARTER 2009 T. CARTER, « L'obsidienne égéenne : caractérisation, utilisation et culture », dans M.-H. MONCEL et F. FRÖHLICH (éds), *L'Homme et le Précieux. Matières minérales précieuses de la Préhistoire à aujourd'hui, BAR IS* 1934, p. 199-212.
- CARTER 2012-2013 T. CARTER, « Annexe 2 : Obsidiennes découvertes dans les sondages néopalatiaux sous le Quartier Nu », dans M. DEVOLDER, « Le Quartier Nu (Malia, Crète). L'occupation néopalatiale », *BCH* 136-137, p. 77-80.
- CARTER 2013 T. CARTER, « The Chipped Stone », dans POURSAT 2013, p. 5-42.
- CARTER et KILIKOGLU 2007 T. CARTER et V. KILIKOGLU, « From Reactor to Royalty? Aegean and Anatolian Obsidians from Quartier Mu, Malia (Crete) », *JMA* 20, p. 115-143.
- CHANDELIER *et al.* 2009 L. CHANDELIER, B. CHAZALY, Y. EGELS, E. LAROZE et D. SCHELSTRAETE, « Numérisation 3D et déroulé photographique des 134 colonnes de la grande Salle Hypostyle de Karnak », *Revue XYZ* 120 (2009), p. 33-39.
- CHAPOUTHIER 1938 F. CHAPOUTHIER, *Deux épées d'apparat découvertes en 1936 au palais de Mallia, ÉtCrét* 5.

- CHAPOUTHIER et CHARBONNEAUX 1928 F. CHAPOUTHIER et J. CHARBONNEAUX, *Fouilles exécutées à Mallia. Premier et rapport (1922-1924)*, *ÉtCrét* 1.
- CHAPOUTHIER et DEMARGNE 1942 F. CHAPOUTHIER et P. DEMARGNE, *Fouilles exécutées à Mallia. Troisième Rapport. Exploration du Palais. Bordure orientale et septentrionale (1927, 1928, 1931, 1932)*, *ÉtCrét* 6.
- CHAPOUTHIER *et al.* 1962 F. CHAPOUTHIER, P. DEMARGNE et A. DESSENNE, *Fouilles exécutées à Mallia. Quatrième rapport. Exploration du palais, bordure méridionale et recherches complémentaires (1929-1935 et 1946-1960)*, *ÉtCrét* 12.
- CHAPOUTHIER et JOLY 1936 F. CHAPOUTHIER et R. JOLY, *Fouilles exécutées à Mallia. Deuxième rapport. Exploration du palais (1925-1926)*, *ÉtCrét* 4.
- CHARBONNEAUX 1928 J. CHARBONNEAUX, « L'architecture et la céramique du palais de Mallia », *BCH* 52, p. 347-387.
- CHASSEAUD 1999 P. CHASSEAUD, *Artillery's Astrologers: a History of British Survey and Mapping on the Western Front 1914-1918*.
- CHERUBINI *et al.* 2014 P. CHERUBINI, T. HUMBEL, H. BEECKMAN, H. GÄRTNER, D. MANNES, Ch. PERASON, W. SCHOCH, R. TOGNETTI et S. LEV-YADUN, « Bronze Age Catastrophe and Modern Controversy: Dating or Prehistorians' Dreams? », *Antiquity* 88.339, p. 267-273.
- CHEVALLIER *et al.* 1975 H. CHEVALLIER B. DETOURNAY, S. DUPRÉ, R. JULLIEN, J.-P. OLIVIER, M. SÉFÉRIADÈS et R. TREUIL, « Fouilles exécutées à Mallia. Sondages au Sud-Ouest du Palais », *ÉtCrét* 20.
- CHRISTAKIS 2005 K. S. CHRISTAKIS, *Cretan Bronze Age Pithoi. Tradition and Trends in the Production and Consumption of Storage Containers in Bronze Age Crete*, *INSTAP Prehistory Monographs* 18.
- Chroniques 1921 « Chroniques des fouilles et découvertes archéologiques dans l'Orient hellénique. Crète. Mallia », *BCH* 45, p. 535-538.
- Chroniques 1922 « Chroniques des fouilles et découvertes archéologiques dans l'Orient hellénique. Crète. Mallia-Vrakhas », *BCH* 46, p. 522-527.
- Chroniques 1923 « Chroniques des fouilles et découvertes archéologiques dans l'Orient hellénique. Crète. Mallia », *BCH* 47, p. 532-534.
- Chroniques 1924 « Chroniques des fouilles et découvertes archéologiques dans l'Orient hellénique. Crète. Mallia », *BCH* 48, p. 492-497.
- CLEMAM 2013 CLEMAM 2013. Taxonomic Database on European Marine Mollusca, [en ligne]. URL : <http://www.somali.asso.fr/clemam/index.php>.
- CMS *Corpus der minoischen und mykenischen Siegel*.
- CORSI *et al.* 2013 C. CORSI, B. SLAPŠAK et F. VERMEULEN, *Good Practice in Archaeological Diagnostics: Non-Invasive Survey of Complex Archaeological Sites*.
- CRABTREE 1968 D. E. CRABTREE, « Mesoamerican Polyhedral Cores and Prismatic Blades », *American Antiquity* 33, p. 446-478.
- CREVECOEUR et SCHMITT 2009 I. CREVECOEUR et A. SCHMITT, « Étude archéo-anthropologique de la nécropole (Zone 1) », dans DRIESSEN *et al.* 2009, p. 57-94.
- CUCA *et al.* 2014 B. CUCA, A. AGAPIOU, A. KKOLOS et D. HADJIMITSIS, « Integration of Innovative Surveying Technologies for Purposes of 3D Documentation and Valorisation of St. Herakleidios Monastery in Cyprus », dans M. IOANNIDES, N. MAGNENAT-THALMANN, E. FINK, ŽARNIĆ, A.-Y. YEN et E. QUAK (éds), *Digital Heritage. Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation,*

- and Protection. Proceedings of the 5th International Conference EuroMed 2014, Limassol, Cyprus, 3-8 November 2014* (2014), p. 387-395.
- D'ANNIBALE 2008 C. D'ANNIBALE, « Obsidian in Transition: The Technological Reorganisation of the Obsidian Industry from Kephala Petras (Siteia) between Final Neolithic IV and Early Minoan I », dans V. ISAAKIDOU et P. D. TOMKINS (éds), *Escaping the Labyrinth: The Cretan Neolithic in Context*, p. 191-200.
- DALONGEVILLE 2001 R. DALONGEVILLE, « Malia : un marais parle », *BCH* 125, p. 67-88.
- DARCQUE 2005 P. DARCQUE, *L'habitat mycénien : Formes et fonctions de l'espace bâti en Grèce continentale à la fin du II^e millénaire avant J.-C.*
- DARCQUE *et al.* 2014 P. DARCQUE, A. VAN DE MOORTELE et M. SCHMID, *Fouilles exécutées à Malia. Les abords Nord-Est du palais I. Les recherches et l'histoire du secteur, ÉtCrét 3.*
- DAUX 1961 G. DAUX, « Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1960 », *BCH* 85, p. 601-954.
- DAUX 1966 G. DAUX, « Chroniques des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1965. Malia. Palais », *BCH* 90, p. 1008-1011.
- DAVIES 2008 P. DAVIES, *Snails: Archaeology and Landscape Change.*
- DAWKINS 1903-1904 M. R. DAWKINS, « Excavations at Palaikastro. III », *BSA* 10, p. 192-231.
- DÉDERIX 2018 S. DÉDERIX, « The Excavation of Zone 11 », dans DRIESSEN *et al.* 2018, p. 191-215.
- DELAMOTTE et VARDALA-THEODOROU 1994 M. DELAMOTTE et E. VARDALA-THEODOROU, *Shells from the Greek Seas.*
- DEMARGNE 1945 P. DEMARGNE, *Exploration des nécropoles. 1, 1921-1933, ÉtCrét 12.*
- DEMARGNE 1974 P. DEMARGNE, *Mallia : plan du site, plans du palais, indices, ÉtCrét 19.*
- DEMARGNE et GALLET DE SANTERRE 1953 P. DEMARGNE et H. GALLET DE SANTERRE, *Exploration des maisons et quartiers d'habitation. 1, 1921-1948, ÉtCrét 9.*
- DENIZ et PAYNE 1982 E. DENIZ. et S. PAYNE, « Eruption and Wear in the Mandibular Dentition as a Guide to Ageing Turkish Angora Goats », dans B. WILSON, C. GRIGSON et S. PAYNE (éds), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites, BAR British Series 109*, p. 155-205.
- DESHAYES et DESSENNE 1959 J. DESHAYES et A. DESSENNE, *Exploration des maisons et quartiers d'habitation. 2, 1948-1954, ÉtCrét 11.*
- DESSSENNE 1957 A. DESSENNE, « Des ateliers de pierres gravées a Mallia », *CRAI* 101, p. 123-128.
- DETOURNAY 1975a B. DETOURNAY, « Partie I. Chapitre III. Céramique », dans CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 9-21.
- DETOURNAY 1975b B. DETOURNAY, « Partie II. Chapitre III. Céramique », dans CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 47-89.
- DETOURNAY 1975c B. DETOURNAY, « Partie II. Chapitre VI. Petits objets », dans CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 117-133.
- DETOURNAY 1980 B. DETOURNAY, « Vases de pierre », dans DETOURNAY *et al.* 1980, p. 19-69.
- DETOURNAY *et al.* 1980 B. DETOURNAY, J.-Cl. POURSAT et F. VANDENABEELE, *Fouilles exécutées à Mallia. Le Quartier Mu, II. Vases de pierre et de métal, vannerie, figurines et reliefs d'applique, éléments de parure et de décoration, armes, sceaux et empreintes, ÉtCrét 26.*

- DEVOLDER 2005-2006 M. DEVOLDER, « From the Ground Up: Earth in Minoan Construction. The Case of Building 5 at Palaikastro », *Aegean Archaeology* 8, p. 65-80.
- DEVOLDER 2010 M. DEVOLDER, « Étude des coutumes funéraires en Crète néopalatiale », *BCH* 134, p. 31-70.
- DEVOLDER 2012 M. DEVOLDER, « The Excavation of the Open Area North of Building E in Zone 5 », dans DRIESSEN *et al.* 2012, p. 119-135.
- DEVOLDER 2012-2013 M. DEVOLDER, « Le Quartier Nu (Malia, Crète). L'occupation néopalatiale », *BCH* 136-137, p. 1-82.
- DEVOLDER 2013 M. DEVOLDER, *Construire en Crète minoenne. Une approche énergétique de l'architecture néopalatiale*, *Aegaeum* 35.
- DEVOLDER 2014 M. DEVOLDER, « Travaux de l'École française d'Athènes en 2013. Malia. Le palais », *BCH* 138, p. 9-12.
- DEVOLDER 2015 M. DEVOLDER, « Νέα έρευνα στα Magasins Dessenne των Μαλίων », dans P. KARANASTASI, A. TSIGOUNAKI et C. TSIGONAKI (éds), *Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης. Πρακτικά της 3^{ης} Συνάντησης, Ρέθυμνο 5-8 Δεκεμβρίου 2013*, p. 489-494.
- DEVOLDER 2015-2016 M. DEVOLDER, « Travaux de l'École française d'Athènes en 2016. Malia. Nouveaux éléments de l'étude architecturale du palais de Malia », *BCH* 139-140, p. 948-950.
- DEVOLDER 2016 M. DEVOLDER, « The Protopalatial State of the Western Magazines of the Palace at Malia (Crete) », *OJA* 35, p. 141-159.
- DEVOLDER 2017 M. DEVOLDER, « L'assise de nivellement en calcaire de la façade Ouest protopalatiale du palais de Malia », *BCH* 141, p. 447-484.
- DEVOLDER *et al.* 2012-2013 M. DEVOLDER, S. DÉDERIX et L. FADIN, « Travaux de l'École française d'Athènes en 2012. Malia. Recherches aux "Magasins Dessenne" à Malia », *BCH* 136-137, p. 869-873.
- DEVOLDER *et al.* 2014 M. DEVOLDER, I. CALOI et T. CLAEYS, « Travaux de l'École française d'Athènes en 2013. Malia. Les "Magasins Dessenne" », *BCH* 138, p. 3-9.
- DEVOLDER *et al.* 2015-2016 M. DEVOLDER, I. CALOI et Th. GOMRÉE, « Travaux de l'École française d'Athènes en 2014 et 2015. Malia. Le Bâtiment Dessenne à Malia. Étude et nouveaux sondages », *BCH* 139-140, p. 939-947.
- DIMOU *et al.* 2000 E. DIMOU, A. SCHMITT et O. PELON, « Recherches sur les matériaux lithiques utilisés dans la construction du palais de Malia : étude géologique », *BCH* 124, p. 435-457.
- DOMINGO *et al.* 2013 I. DOMINGO, V. VILLAVARDE, E. LÓPEZ-MONTALVO, J. L. LERMA et M. CABRELLES, « Latest Developments in Rock Art Recording: Towards an Integral Documentation of Levantine Rock Art Sites Combining 2D and 3D Recording Techniques », *JAS* 40, p. 1879-1889.
- DONEUS et NEUBAUER 2005 M. DONEUS et W. NEUBAUER, « Laser Scanners for 3D Documentation of Stratigraphic Excavations », dans E. BALTSAVIAS, A. GRUEN, L. VAN GOOL et M. PATERAKI, *Recording, Modeling and Visualization of Cultural Heritage*, p. 193-203.
- DRIESSEN 2001 J. DRIESSEN, « History and Hierarchy. Preliminary Observations on the Settlement Pattern in Minoan Crete », dans K. BRANIGAN (éd.), *Urbanism in the Aegean Bronze Age*, p. 51-71.

- DRIESSEN 2002 J. DRIESSEN, « “The King Must Die.” Some Observations on the Use of Minoan Court Compounds », dans J. DRIESSEN, I. SCHOEP et R. LAFFINEUR (éds), *Monuments of Minos. Rethinking the Minoan Palaces. Proceedings of the International Workshop “Crete of the hundred Palaces?”*, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, 14-15 December 2001, *Aegaeum* 23, p. 1-14.
- DRIESSEN 2007 J. DRIESSEN, « Iib or not Iib. On the Origins of Minoan Monument Building », dans J. BRETSCHNEIDER, J. DRIESSEN et K. VAN LERBERGHE (éds), *Power and Architecture: Monumental Public Architecture in the Bronze Age Near East and Aegean*, *Orientalia Lovaniensia Analecta* 156, p. 73-92.
- DRIESSEN 2010 J. DRIESSEN, « Malia », dans E. H. CLINE (éd.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean (ca. 3000-1000 BC)*, p. 556-570.
- DRIESSEN et FARNOUX 1994 J. DRIESSEN et A. FARNOUX, « Mycenaean at Malia? », *Aegean Archaeology* 1, p. 54-64.
- DRIESSEN *et al.* 2009 J. DRIESSEN, I. SCHOEP, F. CARPENTIER, I. CREVECOEUR, M. DEVOLDER, F. GAIGNEROT-DRIESSEN, H. FIASSE, P. HACIGÜZELLER, S. JUSSERET, C. LANGOHR, Q. LETESSON et A. SCHMITT, *Excavations at Sissi. Preliminary Report on the 2007-2008 Campaigns*, *Aegis* 1.
- DRIESSEN *et al.* 2012 J. DRIESSEN, I. SCHOEP, M. ANASTASIADOU, F. CARPENTIER, I. CREVECOEUR, S. DÉDERIX, M. DEVOLDER, F. GAIGNEROT-DRIESSEN, S. JUSSERET, C. LANGOHR, Q. LETESSON, F. LIARD, A. SCHMITT, C. TSORAKI et R. VEROPOULIDOU, *Excavations at Sissi III. Preliminary Report on the 2011 Campaign*, *Aegis* 6.
- DRIESSEN *et al.* 2018 J. DRIESSEN, M. ANASTASIADOU, I. CALOI, Th. CLAEYS, S. DÉDERIX, M. DEVOLDER, S. JUSSERET, Ch. LANGOHR, Q. LETESSON, I. MATHIOUDAKI, O. MOUTHUY et A. SCHMITT 2018 *Excavations at Sissi. Preliminary Report on the 2015-2016 Campaigns*, *Aegis* 13.
- DUCOS 1968 P. DUCOS, *L'origine des animaux domestiques en Palestine*. Vol. 6.
- DUPRÉ 1975 S. DUPRÉ, « Vaisselle de pierre », dans CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 91-108.
- EISENBEISS 2009 H. EISENBEISS, « A Model Helicopter over Pinchango Alto. Comparison of Terrestrial Laser Scanning and Aerial Photogrammetry », dans M. REINDEL et G. A. WAGNER (éds), *New Technologies for Archaeology. Multidisciplinary Investigations in Palpa and Nasca, Peru*, p. 339-358.
- EVANS 1906a A. J. EVANS, « The Prehistoric Tombs of Knossos », *Archaeologia* 59.
- EVANS 1906b A. J. EVANS, « Minoan Weights and Minoan Currency from Crete, Mycenae and Cyprus », dans G. F. HILL (éd.), *Corolla Numismatica: Numismatic Essays in Honour of Barclay V. Head*, p. 336-367.
- EVANS 1921 A. J. EVANS, *The Palace of Minos: a Comparative Account of the Successive Stages of the Early Cretan Civilization as illustrated by the Discoveries at Knossos. 1. The Neolithic and Early and Middle Minoan Ages*.
- EVANS 1928 A. J. EVANS, *The Palace of Minos: a Comparative Account of the Successive Stages of the Early Cretan Civilization as illustrated by the Discoveries at Knossos. 2.1. Fresh Lights on Origins and External Relations: the Restoration in Town and Palace after Seismic Catastrophe towards Close of M.M. III, and the Beginnings of the New Era. 2.2. Townhouses in Knossos of the New Era and Restored West Palace Section, with its State Approach*.
- EVELY 1993 D. EVELY (1993), *Minoan Crafts: Tools and Techniques*. Vol. I, *Studies in Mediterranean Archaeology* XCII.

- EVELY *et al.* 1994 D. EVELY, H. HUGHES-BROCK et N. MOMIGLIANO (éds), *Knossos: A Labyrinth of History. Papers Presented in Honour of Sinclair Hood.*
- FADIN 2012 L. FADIN, *Mission de Malia. Rapport d'activités topographiques, 7-12/05/2012.*
- FARNOUX 1989 A. FARNOUX, « Travaux de l'École française en Grèce en 1988. Malia. La Crypte Hypostyle », *BCH* 113, p. 768-771.
- FARNOUX 1990 A. FARNOUX, « Travaux de l'École française en Grèce en 1989. Malia. Sondages autour de la Crypte Hypostyle », *BCH* 114, p. 921.
- FARNOUX 1993 A. FARNOUX, *Cnossos, l'archéologie d'un rêve.*
- FARNOUX 1995 A. FARNOUX, « La fondation de la royauté minoenne : xx^e siècle avant ou après Jésus-Christ? », dans R. LAFFINEUR et W.-D. NIEMEIER (éds), *Politeia: Society and State in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 5th International Aegean Conference, University of Heidelberg, Archäologisches Institut, 10-13 April 1994, Vol II, Aegaeum* 12, p. 323-334.
- FASSI *et al.* 2013 F. FASSI, L. FREGONESE, S. ACKERMANN et V. DE TROIA, « Comparison between Laser Scanning and Automated 3D Modelling Techniques to Reconstruct Complex and Extensive Cultural Heritage Areas », dans *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences XL (5/W1)*, p. 73-80.
- FERIOLI et FIANDRA 1988-1989 P. FERIOLI et E. FIANDRA, « La gestione dei magazzini nei sistemi centralizzati » dans *L'interpretazione funzionale dei dati in paleontologia* (Giornate di Studio in onore di S.M. Puglisi, Roma 1988), *Origini* XIV, p. 561-583.
- FIANDRA 1961-1962 E. FIANDRA, « I periodi struttivi del primo palazzo di Festòs », *KritChron* 15-16, p. 112-126.
- FIANDRA 1975 E. FIANDRA, « Ancora a proposito delle cretule di Festòs: connessione tra i sistemi amministrativi centralizzati e l'uso delle cretule nell'Età del Bronzo », *Bollettino d'Arte* 1975, p. 1-25.
- FIANDRA 2006 E. FIANDRA, « The Chronology of the Clay Sealings at Festòs », E. TAMBAKAKI et A. KALOUTSAKIS (éds), *Πεπραγμένα Θ' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου, Ελούντα, 1-6 Οκτωβρίου 2001. Α1: Προϊστορική Περίοδος*, p. 81-95.
- FORSDYKE 1925 E. J. FORSDYKE, *Catalogue of the Greek and Etruscan Vases in the British Museum I.1, Prehistoric Aegean Pottery.*
- FOTOU 1990 V. FOTOU, « L'implantation des bâtiments en Crète à l'époque néopalatiale : aménagement du terrain et mode d'occupation du sol », dans P. DARQUE et R. TREUIL (éds), *L'habitat égéen préhistorique. Actes de la table ronde internationale, Athènes, 23-25 juin 1987, BCH Suppl.* 19, p. 45-73.
- FOTOU 1993 V. FOTOU, *New Light on Gournia. Unknown Documents of the Excavation at Gournia at Gournia and Other Sites on the Isthmus of Ierapetra by Harriet Ann Boyd, Aegaeum* 9.
- FOTOU 1997 V. FOTOU, « Éléments d'analyse architecturale et la question des fonctions de trois bâtiments – "villas" : la Royal Villa, le "Mégaron" de Nirou et le "Mégaron" de Sklavokambos », dans R. HÄGG (éd.), *The Function of the "Minoan Villa", Proceedings of the Eight International Symposium at the Swedish Institute at Athens, 6-8 June 1992*, p. 33-50.
- FRIEDRICH et HEINEMEIER 2009 W. L. FRIEDRICH et J. HEINEMEIER, « The Minoan Eruption of Santorini Radiocarbon Dated to 1613 ± 13 BC – Geological and Stratigraphic Considerations », dans WARBURTON 2009, p. 56-63.

- FRIEDRICH *et al.* 2014 W. L. FRIEDRICH *et al.*, « The Olive Branch Chronology Stands Irrespective of Tree-ring Counting », *Antiquity* 88.339, p. 274-276.
- GALANAKI *et al.* 2011 K. GALANAKI, E. NODAROU, C. PAPADAKI et I. TRIANTAFYLIDIS, 2011. « Μινωικό κτίριο στις Γούρνες Πεδιάδος », dans M. VLAZAKI et E. PAPADOPOULOU (éds), *Acts of the 10th International Cretological Congress, 1-8 Oct. 2006, Chania, vol. A2*, p. 103-118.
- GALLET DE SANTERRE 1949 H. GALLET DE SANTERRE, « Mallia, aperçu historique », *KritChron*, 3, p. 363-391.
- GARDEISEN et CREUZIEUX 2011 A. GARDEISEN et A. CREUZIEUX, « Malia. Bâtiment Pi. VI. Étude zooarchéologique », *BCH* 135.2, p. 619-624.
- GERONTAKOU 2003 E. GERONTAKOU, « Δύο μεσομινωικές αποθέτες στο νεκροταφείο του Πλατάνου », dans A. VLACHOPOULOS et K. ΜΠΙΡΤΑΧΑ (éds), *Αργοναυτικής - τιμητικός τομος για τον καθηγητή Χριστό Γ. Ντουμα (1980-2000)*, p. 303-330.
- GIRELLA 2010 L. GIRELLA, *Depositi ceramici del Medio Minoico III da Festòs e Haghia Triada, Studi di Archeologia Cretese* 8.
- GOMRÉE 2013 Th. GOMRÉE, *La voirie des villes minoennes en Crète orientale et à Cnossos, Minoen Moyen I-Minoen Récent I*, Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon II.
- GOMRÉE 2018 Th. GOMRÉE, « Les rues de Malia : actualisation des données récentes », dans K. MÜLLER, B. SCHILLER et Fachschaftsrat des Winckelmann-Instituts der Humboldt-Universität zu Berlin (éds), « Von Kreta nach Kuba. Gedenkschrift zu Ehren des Berliner Archäologen Veit Stürmer », p. 85-99.
- GOMRÉE *et al.* 2012 Th. GOMRÉE, Ch. LANGOHR et M. POMADÈRE, « Excavations in the Pi Area at Malia (2005-2010) », dans A. MICHALIS, P. VARTHALITOU et I. TZACHILI (éds), *Archaeological Work in Crete 2, Proceedings of the 2nd Meeting, Rethymnon, 26-28 Novembre 2010*, p. 89-97.
- GONZALEZ-AGUILERA *et al.* 2011 D. GONZALEZ-AGUILERA, A. MUÑOZ-NIETO, P. RODRIGUEZ-GONZALVEZ et M. MENÉNDEZ, « New Tools for Rock Art Modelling: Automated Sensor Integration in Pindal Cave », *JAS* 38, p. 120-128.
- GRAHAM 1962 J. W. GRAHAM, *The Palaces of Crete*.
- GRUEN *et al.* 2003 A. GRUEN, F. REMONDINO et L. ZHANG, « Image-based Automated Reconstruction of the Great Buddha of Bamiyan, Afghanistan », dans *Computer Vision and Pattern Recognition Workshop on Application of Computer Vision in Archaeology*, vol. 1, p. 1-13.
- GRUSSENMEYER *et al.* 2008 P. GRUSSENMEYER, T. LANDES, T. VOEGTLE et K. RINGLE, « Comparison Methods of Terrestrial Laser Scanning, Photogrammetry and Tacheometry Data for Recording of Cultural Heritage Buildings », *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information* 37.5, p. 213-218.
- GRUSSENMEYER *et al.* 2014 P. GRUSSENMEYER, A. BURENS, L. CAROZZA, F. LÉVÊQUE, S. GUILLEMIN et V. MATHÉ, « Numérisation 3D de la grotte ornée des Fraux (Dordogne) : apport à l'archéologie et à la cartographie du champ magnétique », *Revue XYZ* 138, p. 33-41.
- GUEST-PAPAMANOLI 1978 A. GUEST-PAPAMANOLI, « L'emploi de la brique crue dans le domaine égéen à l'époque néolithique et à l'Âge du Bronze », *BCH* 102, p. 3-24.
- GUEST-PAPAMANOLI 1989 A. GUEST-PAPAMANOLI, « Les carrières de grès dunaire à Malia », *BCH* 113, p. 113-122.

- GUIDI *et al.* 2009 G. GUIDI, F. REMONDINO, M. RUSSO, F. MENNA, A. RIZZI et S. ERCOLI, « A Multi-Resolution Methodology for the 3D Modeling of Large and Complex Archeological Areas », *International Journal of Architectural Computing* 7, p. 39-55.
- DE HAAS et KNORR 1990 W. DE HAAS et F. KNORR, *Was Lebt Im Meer an Europas Kusten?*
- HALL 1904-1905 E. H. HALL, « Early Painted Pottery from Gournia » dans University of Pennsylvania, *Transactions of the Free Museum of Science and Art (University Museum)*, vol. I, p. 191-205.
- HALSTEAD 2007 P. HALSTEAD, « Carcasses and Commensality: Investigating the Social Context of Meat Consumption in Neolithic and Early Bronze Age Greece », dans C. MEE et J. RENARD (éds), *Cooking up the Past: Food and Culinary Practices in the Neolithic and Bronze Age Aegean*, p. 25-48.
- HALSTEAD 2011 P. HALSTEAD, « Faunal Remains from FN-EH Nemea Tsoungiza: Husbandry, Butchery, Consumption and Discard of Animals », dans D. PULLEN, *Nemea Valley Archaeological Project I: The Early Bronze Age Village on Tsoungiza Hill*, p. 741-803.
- HALSTEAD et ISAAKIDOU 2013 P. HALSTEAD et V. ISAAKIDOU, « Early Stock-keeping in Greece », dans S. COLLEDGE, J. CONOLLY, K. M. DOBNEY et S. SHENNAN (éds), *The Origins and Spread of Stock-keeping in the Near East and Europe*, p. 129-143.
- HAMILAKIS 2002 Y. HAMILAKIS, « Too Many Chiefs? Factional Competition in Neopalatial Crete », dans J. DRIESSEN, I. SCHOEP et R. LAFFINEUR (éds), *Monuments of Minos. Rethinking the Minoan Palaces. Proceedings of the International Workshop "Crete of the hundred Palaces?"*, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, 14-15 Décembre 2001, *Aegaeum* 23, p. 179-199.
- HATZAKI 2007 E. HATZAKI, « Neopalatial (MM IIIB-LM IB): KS 178, Gypsades Well (upper deposit), and SEX North House groups », dans MOMIGLIANO 2007b, p. 151-196.
- HAZZIDAKIS 1915 J. HAZZIDAKIS, « Ἀνασκαφαὶ ἐν Κρήτῃ παρά τῶν χοριῶν Μάλια. Γ'. Μινωικὸν Ἀνάκτορον », *PAE* (1915), p. 115-130
- HAZZIDAKIS 1919 J. HAZZIDAKIS, « Ἀνασκαφαὶ ἐν Μάλιοις τῆς Κρήτης », *PAE* (1919), p. 50-59.
- HAZZIDAKIS 1921 J. HAZZIDAKIS, *Étude de préhistoire crétoise : Tylissos à l'époque minoenne, suivie d'une note sur les larnax de Tylissos.*
- HEFFERNAN 1996 M. HEFFERNAN, « Geography, Cartography and Military Intelligence: The Royal Geographical Society and the First World War », *Transactions of the Institute of British Geographers* 21.3, p. 504-533.
- HELMER *et al.* 2007 D. HELMER, L. GOURICHON et E. VILA, « The Development of the Exploitation of Products from *Capra* and *Ovis* (Meat, Milk and Fleeces) from the PPNB to the Early Bronze in the Northern Near East (8700 to 2000 BC cal.) », *Anthropozoologica* 42, p. 41-69.
- HEMINGWAY *et al.* 2011 S. HEMINGWAY, J. A. MACGILLIVRAY et L. H. SACKETT, « The LM IB Renaissance at Postdiluvian Pre-Mycenaean Palaikastro », dans BROGAN et HALLAGER 2011, p. 513-530.
- HOOD 1954 M. S. F. HOOD, « Compte-rendu de P. Demargne et H. Gallet de Santerre, Exploration des maisons et quartiers d'habitation. 1, 1921-1948 », *Gnomon* 26, p. 347-349.
- HOOD et CADOGAN 2011 M. S. F. HOOD et G. CADOGAN (éds), *Knossos Excavations 1957-1961: Early Minoan, BSA Supplementary* 46.

- ICOMOS 1996 ICOMOS, *Principes pour l'établissement d'archives documentaires des monuments, des ensembles architecturaux et des sites*.
- IMMERWAHR 1985 S. IMMERWAHR, « A Possible Influence of Egyptian Art in the Creation of Minoan Wall Painting », dans P. DARCQUE et J.-Cl. POURSAT (éds), *L'iconographie minoenne. Actes de la table ronde d'Athènes, 21-22 avril 1983, BCH Suppl.* 11, p. 41-50.
- IOANNIDIS *et al.* 2000 C. IOANNIDIS, C. POTSIU, S. SOILE et J. BADEKAS, « Detailed 3D Representation of Archaeological Sites », dans H. CHIKATSU et F. VAN DEN HEUVEL (éds), *International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing XXXIII (B5)*, p. 642-649.
- ISAAKIDOU 2005 V. ISAAKIDOU, *Bones from the Labyrinth: Faunal Evidence for the Management and Consumption of Animals at Neolithic and Bronze Age Knossos, Crete*, thèse de doctorat, University College London.
- ISAAKIDOU 2006 V. ISAAKIDOU « Ploughing with Cows: Knossos and the Secondary Products Revolution », dans D. SERJEANTSON et D. FIELD (éds), *Animals in the Neolithic of Britain and Europe*, p. 95-112.
- ISAAKIDOU 2007 V. ISAAKIDOU, « Cooking in the Labyrinth: Exploring "Cuisine" at Bronze Age Knossos », dans C. MEE et J. RENARD (éds) *Cooking up the Past: Food and Culinary Practices in the Neolithic and Bronze Age Aegean*, p. 5-24.
- ISAAKIDOU 2011 V. ISAAKIDOU, « Early Minoan I, the Palace Well: Faunal remains and taphonomy », « Early Minoan II-III, Area A. Royal Road North: Faunal remains », « Early Minoan II-III, Area B. The Early Houses: Faunal remains », dans S. HOOD et G. CADOGAN, *Knossos Excavations 1957-1961: Early Minoan, BSA Suppl.* 46, p. 63-67, p. 229-233 et p. 237.
- JEROME 1993 P. S. JEROME, « Analysis of Bronze Age Mudbricks from Palaikastro, Crete », dans *7th International Conference on the Study and Conservation of Earthen Architecture, Silves, Portugal*, p. 381-386.
- JUSSERET 2017 S. JUSSERET, « Archaeosismological Research on Minoan Crete: Past and Present », dans S. JUSSERET et M. SINTUBIN (éds), *Minoan Earthquakes. Breaking the Myth through Interdisciplinarity*, Studies in Archaeological Sciences, p. 223-247.
- JUSSERET et SINTUBIN 2012 S. JUSSERET et M. SINTUBIN, « All that Rubble Leads to Trouble: Reassessing the Seismological Value of Archaeological Destruction Layers in Minoan Crete and Beyond », *Seismological Research Letters* 83, p. 736-742.
- JUSSERET *et al.* 2013a S. JUSSERET, C. LANGOHR et M. SINTUBIN, « L'archéosismologie : un cadre conceptuel pour l'évaluation de l'origine sismique des couches de destruction archéologiques », dans J. DRIESSEN (éd.), *Destruction: Archaeological, philological and historical perspectives, International Round Table, Louvain-la-Neuve, Belgium, 24-26/11/2011*, p. 183-202.
- JUSSERET *et al.* 2013b S. JUSSERET, C. LANGOHR et M. SINTUBIN, « Tracking Earthquake Archaeological Evidence in Late Minoan IIIB (~1300-1200 B.C.) Crete (Greece): A Proof of Concept », *Bulletin of the Seismological Society of America* 103, p. 3026-3043.
- KADOBAYASHI *et al.* 2004 R. KADOBAYASHI, N. KOCHI, H. OTANI et R. FURUKAWA, « Comparison and Evaluation of Laser Scanning and Photogrammetry and their Combined Use for Digital Recording of Cultural Heritage », dans *Proceedings of the 20th ISPRS Congress, 12-23 July 2004, Istanbul, Turkey*, p. 401-406.
- KARALI 1999 L. KARALI, *Shells in Aegean Prehistory*, BAR-IS 761.

- KARANTZALI 1996 E. KARANTZALI, *Le Bronze Ancien dans les Cyclades et en Crète : les relations entre les deux régions. Influence de la Grèce Continentale*, BAR-IS 631.
- KNAPPETT 1999 C. KNAPPETT, « Assessing a polity in Protopalatial Crete: the Malia-Lasithi State », *AJA* 103, p. 615-639.
- KNAPPETT 2003 C. KNAPPETT, « The Early Minoan and Middle Minoan Pottery », dans P. A. MOUNTJOY, *Knossos: The South House*, BSA Suppl. 34.
- KNAPPETT 2007 C. KNAPPETT, « Malia et ses relations régionales à l'époque du Minoen Moyen : les échanges céramiques à travers trois siècles (2000-1700 av. J.-C.) ». *BCH* 131, p. 861-864.
- KNAPPETT 2012 C. KNAPPETT, « A Regional Network Approach to Protopalatial Complexity », dans SCHOEP *et al.* 2012, p. 384-402.
- KNAPPETT et CUNNINGHAM 2012 C. KNAPPETT et T. CUNNINGHAM, *The Proto-and Neopalatial Town*, BSA Suppl. 47.
- KNAPPETT *et al.* 2017 C. KNAPPETT, M. POMADÈRE, A. GARDEISEN, Th. GOMRÉE, T. THEODOROPOULOU et P. WESTLAKE, « Deux dépôts MM II A dans le secteur Pi de Malia », *BCH* 141.2, p. 485-552.
- KUZMINSKY et GARDINER 2012 S. C. KUZMINSKY et M. S. GARDINER, « Three-Dimensional Laser Scanning: Potential Uses for Museum Conservation and Scientific Research », *JAS* 39, p. 2744-2751.
- LACHAT *et al.* 2015 E. LACHAT, H. MACHER, T. LANDES et P. GRUSSENMEYER, « Assessment and Calibration of a RGB-D Camera (Kinect v2 Sensor) towards a Potential Use for Close-Range 3D Modeling », *Remote Sensing* 7.10, p. 13070-13097.
- LAMARCHE et HIRSCHBOECK 1984 V.C. Jr LAMARCHE, et K. K. HIRSCHBOECK, « Frost Rings in Trees as Records of Major Volcanic Eruptions », *Nature* 307, p. 121-126.
- LAMBERS *et al.* 2007 K. LAMBERS, H. EISENBEISS, M. SAUERBIER, D. KUPFERSCHMIDT, T. GAISECKER, S. SOTOODEH et T. HANUSCH, « Combining Photogrammetry and Laser Scanning for the Recording and Modelling of the Late Intermediate Period Site of Pinchango Alto, Palpa, Peru », *JAS* 34, p. 1702-1712.
- LAMBERS et REMONDINO 2008 K. LAMBERS et F. REMONDINO, « Optical 3D Measurement Techniques in Archaeology: Recent Developments and Applications », dans A. POSLUSCHNY, K. LAMBERS et I. HERZOG (éds), *Layers of Perception. Proceedings of the 35th International conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA), berlin, Germany, 2-6 April 2007*, p. 27-35.
- LANDES et GRUSSENMEYER 2011 T. LANDES et P. GRUSSENMEYER, « Les principes fondamentaux de la lasergrammétrie terrestre : systèmes et caractéristiques (partie 1/2) », *Revue XYZ* 128, p. 37-49.
- LANDES *et al.* 2011 T. LANDES, P. GRUSSENMEYER et H. BOULAASSAL, « Les principes fondamentaux de la lasergrammétrie terrestre : systèmes et caractéristiques (partie 2/2) », *Revue XYZ* 129, p. 25-38.
- LANGOHR 2009 C. LANGOHR, « A Preliminary Report on the Late Minoan Pottery », dans DRIESSEN *et al.* 2009, p. 179-196.
- LANGOHR *et al.* 2018 C. LANGOHR, en coll. avec I. CALOI et I. MATHIOUDAKI, « The Neopalatial ceramic sequence at Sissi, Crete: a 2017 perspective », dans DRIESSEN *et al.* 2018, p. 303-316.
- LA ROSA 1995 V. LA ROSA, « A Hypothesis on Earthquakes and Political Power in Minoan Crete », *Annali di Geofisica* 38, p. 881-891.

- LA ROSA 2002 V. LA ROSA, « Pour une révision préliminaire du second palais de Phaistos », dans DRIESSEN *et al.* 2002, p. 71-97.
- LAVIOSA 1972-1973 C. LAVIOSA, « L'abitato prepalaziale di Haghia Triada », *ASAtene* 50-51, p. 503-513.
- LEMERLE et VARÉA 2014 J.-B. LEMERLE et S. VARÉA, « AFT : scannographie 3D appliquée à l'archéologie et au patrimoine », *Archeologia e Calcolatori Supplemento* 5, p. 60-76.
- LENUZZA 2013 V. LENUZZA, « Of Roofs and Roof Drainage: A Survey of the Evidence in Bronze Age Crete », dans G. GRAZIADIO, R. GUGLIELMINO, V. LENUZZA et S. VITALE, Φιλική Συνουσία. *Studies in Mediterranean Archaeology for Mario Benzi*, *BAR-IS* 2460, p. 79-98.
- LETESSON 2014 Q. LETESSON, « From Building to Architecture: The Rise of Configurational Thinking in Bronze Age Crete », dans E. PALIOU, U. LIEBERWIRTH et S. POLLA, *Spatial Analysis and Social Spaces: Interdisciplinary Approaches to the Interpretation of Prehistoric and Historic Built Environments*, *Topoi: Berlin Studies of the Ancient World* 18, p. 49-90.
- LERMA *et al.* 2010 J. L. LERMA, S. NAVARRO, M. CABRELLES et V. VILLAVARDE, « Terrestrial Laser Scanning and Close-Range Photogrammetry for 3D Archaeological Documentation: the Upper Palaeolithic Cave of Parpalló as a Case Study », *JAS* 37, p. 499-507.
- LEVI 1976 D. LEVI, *Festòs e la Civiltà Minoica, Incunabula Graeca* 60.
- LEVI et CARINCI 1988 D. LEVI et F. M. CARINCI, *Festòs e la Civiltà Minoica, Incunabula Graeca* 77.
- LIARD 2015 F. LIARD, *De la chaîne opératoire à l'organisation sociétale en Crète à la fin du Bronze Récent. Archéométrie des pratiques de production, de distribution et de consommation des céramiques en plaine de Malia*, thèse de doctorat, Université catholique de Louvain.
- LIARD 2019 F. LIARD, « Pottery Traditions in Northeastern Crete after the Fall of the Minoan Palatial Systems: A Petrographic Approach at Malia and Sissi », *AJA* 123.2, p. 169-212.
- LIARD *et al.* 2018 F. LIARD, P. KOUTSOVITIS, P. POMONIS, J. GAIT et M. STAMATAKIS, « Ophiolite bodies associated with pottery production in Bronze Age Crete » *Archaeometry* 60.4, p. 731-749.
- LIVARDA et KOTZAMANI 2013 A. LIVARDA et G. KOTZAMANI, « The Archaeobotany of Neolithic and Bronze Age Crete: Synthesis and Prospects », *BSA* 108, p. 1-29.
- LYSANDROU et AGAPIOU 2010 V. LYSANDROU et A. AGAPIOU, « Comparison of Documentation Techniques for the Restoration and Rehabilitation of Cultural Heritage Monuments: the Example of Pyrgos "Troulli" Medieval Tower in Cyprus », dans *Proceedings of the Third International Euro-Mediterranean Conference (EuroMed)*, 8-13 November 2010, Limassol, Cyprus, p. 21-26.
- MACDONALD 2001 C. F. MACDONALD, « Defining Earthquakes and Identifying their Consequences in North Central Crete during the Old and New Palace Periods. Paper presented at the Ninth International Cretological Congress, Elounda, Crete, 1-6 October 2001 (unpublished) », [en ligne]. URL : https://www.academia.edu/485038/Defining_Earthquakes_and_identifying_their_consequences_in_North_Central_Crete_during_the_Old_and_New_Palace_Periods.
- MACDONALD 2012 C. F. MACDONALD, « Palatial Knossos: the Early Years », dans SCHOEP *et al.* 2012, p. 81-113.

- MACDONALD 2013 C. F. MACDONALD, « Between Protopalatial Houses and Neopalatial Mansions: an “Intermezzo” Southwest of the Palace at Knossos », dans C. F. MACDONALD et C. KNAPPETT (éds), *Intermezzo: Intermediacy and Regeneration in Middle Minoan III Palatial Crete*, *BSA Studies* 21, p. 21-30.
- MACDONALD 2017 C. F. MACDONALD, « Punctuation in Palatial Prehistory: Earthquakes as the Stratigraphical Markers of the 18th-15th Centuries BC in Central Crete », dans JUSSERET 2017.
- MACDONALD et KNAPPETT 2007 C. F. MACDONALD et C. KNAPPETT, *Knossos. Protopalatial Deposits in Early Magazine A and the South West Houses*, *BSA Suppl.* 41.
- MACGILLIVRAY 1998 J. A. MACGILLIVRAY, *Knossos: Pottery Groups of the Old Palace Period*, *BSA Studies* 5.
- MACGILLIVRAY 2000 J. A. MACGILLIVRAY, *Minotaur: Sir Arthur Evans and the Archaeology of the Minoan Myth*.
- MACGILLIVRAY 2007 J. A. MACGILLIVRAY, « Protopalatial (MM IB-MM IIIA): Early Chamber beneath the West Court, Royal Pottery Stores, the Trial IV, and the West and South Polychrome Deposits Groups » dans MOMIGLIANO 2007b, p. 105-149.
- MACGILLIVRAY 2014 J. A. MACGILLIVRAY, « A Disastrous Date », *Antiquity* 88.339, p. 288-289.
- MANDALAKI 2011 S. MANDALAKI, « Pottery from the LM IB Building at Skinias » dans BROGAN et HALLAGER 2011, p. 379-392.
- MANNING 2007 S. W. MANNING, « Clarifying the “High” v. “Low” Aegean/Cypriot Chronology for the Mid Second Millennium BC: Assessing the Evidence, Interpretive Frameworks, and Current State of the Debate », dans M. BIETAK et E. CZERNY (éds), *The Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millennium B.C. III. Proceedings of the SCIEEM 2000 – 2nd EuroConference, Vienna, 28th of May – 1st of June 2003*, Österreichische Akademie der Wissenschaften Denkschriften der Gesamtakademie 37, p. 101-137.
- MANNING 2014 S. W. MANNING, *A Test of Time and A Test of Time Revisited: The Volcano of Thera and the Chronology and History of the Aegean and East Mediterranean in the Mid-Second Millennium BC*.
- MANNING et al. 2014 S. W. MANNING, F. HÖFLMAYER, N. MOELLER, M. W. DEE, C. BRONK RAMSEY, D. FLEITMANN, T. HIGHAM, W. KUTSCHERA et E. M. WILD, « Dating the Thera (Santorini) Eruption: Archaeological and Scientific Evidence Supporting a High Chronology », *Antiquity* 88.342, p. 1164-1179.
- MARGUERON 2004 J.-C. MARGUERON, *Mari, Métropole de l’Euphrate au III^e et au début du II^e millénaire*.
- MATSUMOTO et ONO 2009 K. MATSUMOTO et I. ONO, « Improvement of Archaeological Excavation Efficiency using 3D Photography and Total Stations », dans *Proceedings of the 22nd CIPA Symposium, Kyoto, Japan*, p. 1-6.
- McENROE 2010 J. McENROE, *Architecture of Minoan Crete: Constructing Identity in the Aegean Bronze Age*.
- MEEHAN 1982 B. MEEHAN, *Shell Bed to Shell Midden*.
- MICHAILIDOU 1990 A. MICHAILIDOU, « The Lead Weights from Akrotiri: The Archaeological Record », in D. A. HARDY, C. G. DOUMAS, J. A. SAKELLARAKIS et P. M. WARREN (éds), *Thera and the Aegean World III. Proceedings of the Third*

- International Congress, Santorini, Greece, 3-9 September 1989*, vol. I *Archaeology*, p. 407-419.
- MICHAILIDOU 2000 A. Michailidou, « Ο ζυγός στη ζωή των κατοίκων του Αιγαίου και της Αιγύπτου », dans A. KARETSOU (éd.), *Κρήτη-Αίγυπτος. Πολιτισμικοί δεσμοί τριών χιλιετιών*, p. 128-149.
- MICHAILIDOU 2004 A. Michailidou, « On the Minoan Economy: a Tribute to “Minoan Weights and Mediums of Currency” by Arthur Evans », dans G. CADOGAN, E. HATZAKI et A. VASILAKIS (éds), *Knossos: Palace, City, State. Proceedings of the Conference in Herakleion organised by the British School at Athens and the 23rd Ephoreia of Prehistoric and Classical Antiquities of Herakleion, in November 2000, for the Centenary of sir Arthur Evans's Excavations at Knossos*, *BSA Studies* 12, p. 311-321.
- MICHAILIDOU 2006 A. MICHAILIDOU, « Stone Balance Weights? The Evidence from Akrotiri on Thera », dans ALBERTI *et al.* 2006, p. 233-263
- MICHAILIDOU 2007 A. MICHAILIDOU, « Σταθμά », dans C. DOUMAS (éd.), *Ακρωτήρι Θήρας. Δυτική Οικία. Τράπεζες – Λίθινα – Μετάλλινα – Ποικίλα*, p. 200-230.
- MICHAILIDOU 2008 A. MICHAILIDOU, *Weight and Value in Pre-Coinage Societies II. Sidelights on Measurement from the Aegean and the Orient*, *ΜΕΛΕΤΗΜΑΤΑ* 61.
- MILIĆ 2014 M. MILIĆ, « PXRF Characterisation of Obsidian from Central Anatolia, the Aegean and Central Europe », *JAS* 41, p. 285-296.
- MILITELLO 2012 P. MILITELLO, « Emerging Authority: A Functional Analysis of the MM II Settlement of Phaistos », dans SCHOEP *et al.* 2012, p. 236-272.
- MLEKUŽ 2013 D. MLEKUŽ, « Skin Deep: LiDAR and Good Practice of Landscape Archaeology », dans C. CORSI, B. SLAPŠAK et F. VERMEULEN (éds), *Good Practice in Archaeological Diagnostics. Non-Invasive Survey of Complex Archaeological Sites*, p. 113-129.
- MOLLOY *et al.* 2014 B. MOLLOY, J. DAY, S. BRIDGFORD, V. ISAAKIDOU, E. NODAROU, G. KOTZAMANI, M. MILIĆ, T. CARTER, P. WESTLAKE, V. KLONTZA-JAKLOVA, E. LARSSON and B. J. HAYDEN, « Life and Death of a Bronze Age House: Excavation of Early Minoan I Levels at Priniatikos Pyrgos », *AJA* 118, p. 307-358.
- MOLLOY 2016 B. MOLLOY (éd.), *Of Odysseys and Oddities: Scales and Modes of Interaction Between Prehistoric Aegean Societies and their Neighbours*, *Sheffield Studies in Aegean Archaeology* 10.
- MOMIGLIANO 2007a N. MOMIGLIANO, « Late Prepalatial (EM III-MM IA): South Front House Foundation Trench, Upper East Well and House C/Royal Road South Fill Groups », dans MOMIGLIANO 2007b, p. 79-103.
- MOMIGLIANO 2007b N. MOMIGLIANO (éd.), *Knossos Pottery Handbook: Neolithic and Bronze Age (Minoan)*, *BSA Studies* 14.
- MOMIGLIANO et WILSON 1996 N. MOMIGLIANO et D. E. WILSON, « Knossos 1993: Excavations Outside the South Front of the Palace », *BSA* 91, p. 1-57.
- MORÉRO 2013 É. MORÉRO, « Les techniques de fabrication des vases de pierre », dans POURSAT 2013, p. 67-85.
- MORÉRO 2014 É. MORÉRO, « Les techniques de fabrication de la vaisselle de pierre de Myrtos-Pyrgos », *BCH* 138, p. 329-360.

- MÜLLER 1997 S. MÜLLER, « Malia et la Crète de l'Âge du Bronze : L'organisation d'un territoire minoen », *Dossiers d'Archéologie* 222, p. 52-53.
- MÜLLER 1998 S. MÜLLER, « Malia : Prospection archéologique de la plaine de Malia », *BCH* 114, p. 548-552.
- MÜLLER 2000 W. MÜLLER, « Experimentelle Versuche mit zwei vom Fiedelbogen angetriebenen Geräten zur Bearbeitung von Siegelsteinen », dans I. PINI (éd.), *Minoisch-Mykenische Glyptik. Stil, Ikonographie, Funktion. V. Internationales Siegel-Symposium, Marburg, 23.-25. September 1999, CMS Beiheft* 6, p. 195-202.
- MÜLLER 2003 S. MÜLLER, « Malia : Prospection archéologique de la plaine de Malia », *BCH* 127, p. 456-469.
- MÜLLER-CELKA 2007 S. MÜLLER-CELKA, « Terroir et territoire à Malia à l'époque protopalatiale », *BCH* 131, p. 855-860.
- MÜLLER-CELKA et DALONGEVILLE 2009 S. MÜLLER-CELKA et R. DALONGEVILLE, « Les calcarénites dunaires littorales en Méditerranée orientale : formation, propriétés, exploitation », dans P. JOCKEY (éd.), *Leukos lithos : Marbres et autres roches de la Méditerranée antique : études interdisciplinaires*, p. 143-160.
- NODAROU *et al.* 2008 E. NODAROU, C. FREDERICK et A. HEIN, « Another (Mud)brick in the Wall: Scientific Analysis of Bronze Age Earthen Construction Materials from East Crete », *JAS* 35.11, p. 2997-3015.
- NOVAKOVIČ *et al.* 2014 G. NOVAKOVIČ, D. MLEKUŽ, L. ROZMAN, A. LAZAR, B. PERIC, R. CERKVENIK, K. PETERNELJ et M. ERIČ, « 3D Technologies for the Integrated Analysis of World Heritage: The Case of UNESCO's škocjan Caves, Slovenia », dans M. IOANNIDES, N. MAGNENAT-THALMANN, E. FINK, ŽARNIČ, A.-Y. YEN et E. QUAK (éds), *Digital Heritage. Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation, and Protection. Proceedings of the 5th International Conference EuroMed 2014, Limassol, Cyprus, 3-8 November 2014*, p. 473-481.
- NOWICKI 1995 K. NOWICKI, « Report on Investigations in Greece. X. Studies in 1993 and 1994 », *Archeologia* 46, p. 63-70.
- NOWICKI 1996 K. NOWICKI, « Lasithi (Crete): One Hundred Years of Archaeological Research », *Aegean Archaeology* 3, p. 27-47.
- NOWICKI 2000 K. NOWICKI, *Defensible Sites in Crete c. 1200 - 800 B.C. (LM IIIB/IIIC through Early Geometric)*, *Aegaeum* 21.
- NOWICKI 2014 K. NOWICKI, *Final Neolithic Crete and the Southeast Aegean*.
- OLIVIER 1982 J.-P. OLIVIER, « Studia Mycenaea », dans J. HARMATTA (éd.), *Proceedings of the 7th Congress of the International Federation of the Societies of Classical Studies*, p. 469-476.
- OPITZ et NOWLIN 2012 R. OPITZ et J. NOWLIN, « Photogrammetric Modeling + GIS: Better Methods for Working with Mesh Data », *ArcUser*, p. 46-49.
- PALIO 2008 O. PALIO, *I vasi in pietra minoici da Festos, Studi di archeologia cretese* V.
- PALYVOU 2004 C. PALYVOU, « Outdoor Space in Minoan Architecture: "Community and Privacy" », dans G. CADOGAN, E. HATZAKI et A. VASILAKIS (éds), *Knossos: Palace, City, State: Proceedings of the Conference in Herakleion organised by the British School at Athens and the 23rd Ephoreia of Prehistoric and Classical Antiquities of Herakleion, in November 2000, for the Centenary of Sir Arthur Evans's Excavations at Knossos, BSA Studies* 12, p. 207-217.

- PALYVOU 2005 C. PALYVOU, *Akrotiri Thera: An Architecture of Affluence 3.500 Years Old*, *INSTAP Prehistory Monographs* 15.
- PALYVOU 2007 C. PALYVOU, « The Cosmopolitan Harbor Town of Ugarit and the “Aegean” Aspects of Its Architecture », dans P. P. BETANCOURT, M. C. NELSON et H. WILLIAMS (éds), *Krinoi kai Limenes: Studies in Honor of Joseph and Maria Shaw*, *INSTAP Prehistory Monographs* 22, p. 31-47.
- PAPAVASSILIOU 1989 K. PAPAVALASSILOU, *Geological Map of Greece, 1:50 000, Mochos Sheet. Institute of Geology and Mineral Exploration*.
- PARISE 1964 N. F. PARISE, « Ricerche ponderali. 1. Pesì cretesi riesaminati », *Annali dell'Istituto Italiano di Numismatica* 9-11, p. 9-30.
- PARISE 1971 N. F. PARISE, « Un'unità ponderale egea a Capo Gelidonya », *SMEA* 14, p. 163-170.
- PARISE 1986 N. F. PARISE, « Pesì egei per la lana », *P.d.P. CCXXVII, marzo-aprile 1986*, p. 81-88.
- PARISE 1991 N. F. PARISE, « Dai pesì egei per la lana alla mina di Dudu », *NAC* 20, p. 13-16.
- PARISE 1994 N. F. PARISE, « Ricerche ponderali », *Annali dell'Istituto Italiano di Numismatica* 38-41, p. 13-21.
- PAYNE 1973 S. PAYNE, « Kill-off Patterns in Sheep and Goats: The Mandibles from Aşvan Kalé » *Anatolian Studies* 23, p. 281-303.
- PAYNE 1987 S. PAYNE, « Reference Codes for Wear States in the Mandibular Cheek Teeth of Sheep and Goats », *JAS* 14, p. 609-614.
- PEACOCK *et al.* 2005 E. PEACOCK, J. RAFFERTY et H. S. HOGUE, « Land Snails, Artifacts and Faunal Remains: Understanding Site Formation Processes at Prehistoric/Protohistoric Sites in the Southeastern United States », dans D. E. BAR-YOSEF MAYER (éd.), *Archaeomalacology. Molluscs in Former Environments of Human Behaviour. Proceedings of the 9th Conference of the International Council of Archaeozoology, Durham, August 2002*, p. 6-17.
- PELEGRIN 2012 J. PELEGRIN, « New Experimental Observations for the Characterization of Pressure Blade Production Techniques », dans P. M. DESROSIERS (éd.), *The Emergence of Pressure Blade Making: From Origin to Modern Experimentation*, p. 465-500.
- PELON 1965 O. PELON, « Un cachet minoen à hiéroglyphes », *BCH* 89, p. 1-9.
- PELON 1966 O. PELON, « Maison d'Hagia Varvara et architecture domestique à Mallia », *BCH* 90 (1966), p. 552-585.
- PELON 1969 O. PELON, « Chronique des fouilles et des travaux de l'École française d'Athènes en 1968. Mallia. Sondages dans le palais », *BCH* 93, p. 1051-1056.
- PELON 1970 O. PELON, *Fouilles exécutées à Mallia. Exploration des maisons et quartiers d'habitation (1963-1966)*, III (Le Quartier E), *ÉtCrét* 16.
- PELON 1980 O. PELON, *Le Palais de Malia. V*, *ÉtCrét* 25.
- PELON 1982 O. PELON, « L'épée à l'acrobate et la chronologie maliote (I) », *BCH* 106, p. 165-190.
- PELON 1983 O. PELON, « L'épée à l'acrobate et la chronologie maliote (II) », *BCH* 107, p. 679-703.
- PELON 1986a O. PELON, « Un dépôt de fondation au palais de Malia », *BCH* 110, p. 3-19.

- PELON 1986b O. PELON, « Travaux de l'École française en Grèce en 1985. Malia. Le Palais », *BCH* 110, p. 813-816.
- PELON 1989 O. PELON, « Travaux de l'École française d'Athènes en 1988. Malia. Palais », *BCH* 113, p. 771-785.
- PELON 1992 O. PELON, « Un dépôt de fondation au palais de Malia », *BCH* 110, p. 3-19.
- PELON 1993 O. PELON, « La Salle à piliers du Palais de Malia et ses antécédents : recherches complémentaires », *BCH* 117, p. 523-546.
- PELON 1995 O. PELON, « Empreintes de sceaux et signe incisé sur deux tessons de Malia », *BCH* 119, p. 575-589.
- PELON 1999 O. PELON, « Chroniques et rapports : Rapport sur les travaux de l'École française d'Athènes en 1998. Malia », *BCH* 123, p. 468-481.
- PELON 2005 O. PELON, « Les deux destructions du palais de Malia », dans I. BRADFER-BURDET, B. DETOURNAY et R. LAFFINEUR (éds), *Kris Technitis. L'Artisan Crétois : Recueil d'articles en l'honneur de Jean-Claude Poursat, publié à l'occasion des 40 ans de la découverte du Quartier Mu, Aegaeum* 26, p. 185-197.
- PELON et HUE 1992 O. PELON et M. HUE, « La salle à piliers du palais de Malia et ses antécédents », *BCH* 116, p. 1-36.
- PELON et SCHMITT 2003 O. PELON et A. SCHMITT, « Étude en laboratoire des céramiques dites de Vassiliki (Crète orientale) », *BCH* 127, p. 431-442
- PERNIER 1935 L. PERNIER, *Il palazzo minoico di Festòs* I.
- PETRIE 1904 W. M. F. PETRIE, *Methods and Aims in Archaeology*.
- PETRUSO 1992 K. M. PETRUSO, *Keos VIII. Ayia Irini: the balance weights*.
- PFLEGER 1999 V. PFLEGER, *Molluscs*.
- POMADÈRE 2011 M. POMADÈRE, « Malia : Bâtiment Pi », *BCH* 135, p. 601-624.
- POMADÈRE 2015-2016 M. POMADÈRE, « Secteur Pi de Malia », *BCH* 139-140, p. 917-936.
- POPPE et GOTO 1991 G. T. POPPE et Y. GOTO, *European Seashells (Polyplacophora, Caudofoveata, Solenogastrea, Gastropoda)*. Vol. 1.
- POPPE et GOTO 1993 G. T. POPPE et Y. GOTO, *European Seashells (Scaphopoda, Bivalvia, Cephalopoda)*. Vol. 2.
- POURSAT 1966 J.-Cl. POURSAT, « Un sanctuaire du Minoen moyen II à Mallia », *BCH* 90, p. 514-551.
- POURSAT 1985 J.-Cl. POURSAT, « Ateliers et artisans minoens », *Πεπραγμένα του Ε' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου (Άγιος Νικόλαος, 25 Σεπτεμβρίου - 1 Οκτωβρίου 1981)*. Vol. A, p. 297-300.
- POURSAT 1988 J.-Cl. POURSAT, « La Ville minoenne de Malia : recherches et publications récentes », *RA*, p. 61-82.
- POURSAT 1992 J.-Cl. POURSAT, *Guide de Malia au temps des premiers palais, le quartier Mu*.
- POURSAT 1993 J.-Cl. POURSAT, « Notes de céramique maliote. À propos de "La céramique de Chrysolakkos" », *BCH* 117, p. 603-607.
- POURSAT 1995 J.-Cl. POURSAT, « L'essor du système palatial en Crète : l'état et les artisans », dans R. LAFFINEUR et W.-D. NIEMEIER (éds), *Politeia. Society and State in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 5th International Aegean Conference*,

- University of Heidelberg, Archäologisches Institut, 10-13 April 1994, vol. 1, Aegaeum 12, p. 185-188.*
- POURSAT 1996 J.-C. POURSAT, *Fouilles exécutées à Mallia. Le Quartier Mu, III. Artisans minoens : Les maisons-ateliers du Quartier Mu, ÉtCrét 32.*
- POURSAT 1997 J.-Cl. POURSAT, « Malia et la Crète de l'Âge du Bronze : Les artisans et la vie économique », *Dossiers d'Archéologie 222*, p. 58-65.
- POURSAT 2007 J.-Cl. POURSAT, « Un "Petit Palais" au Quartier Mu ? Organisation de l'espace et répartition fonctionnelle », *BCH 131*, p. 831-833.
- POURSAT 2010 J.-Cl. POURSAT, « Malia: Palace, State, City », dans O. KRZYSZKOWSKA (éd.), *Cretan Offerings. Studies in Honour of Peter Warren, BSA Studies 18*, p. 259-267.
- POURSAT 2012 J.-Cl. POURSAT, « The Emergence of Elite Groups at Protopalatial Malia. A Biography of Quartier Mu », dans SCHOEP *et al.* 2012, p. 177-183.
- POURSAT 2013 J.-Cl. POURSAT, *Fouilles exécutées à Malia : Le Quartier Mu V. Vie quotidienne et techniques au Minoen Moyen II : Outils lithiques, poids de tissage, lampes, divers. Faune marine et terrestre, ÉtCrét 34.*
- POURSAT et DARQUE 1990 J.-Cl. POURSAT et P. DARQUE, « Travaux de l'École Française en Grèce en 1989. Malia. Sondages autour du quartier Mu », *BCH 114*, p. 908-912.
- POURSAT *et al.* 1978 J.-Cl. POURSAT, L. GODART et J.-P. OLIVIER, *Fouilles exécutées à Mallia, le Quartier Mu, I, ÉtCrét 23.*
- POURSAT et KNAPPETT 2005 J.-Cl. POURSAT et C. KNAPPETT, *Fouilles exécutées à Malia : Le quartier Mu IV. La poterie du Minoen Moyen II : production et utilisation, ÉtCrét 33.*
- POURSAT et KNAPPETT 2006 J.-Cl. POURSAT et C. KNAPPETT, « Minoan Amphoras and Inter-Regional Exchange : Evidence from Malia », *Πεπραγμένα Θ' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου, Ελούντα, 1-6 Οκτωβρίου 2001. Α1 : Προϊστορική Περίοδος, Ανασκαφικά Δεδομένα*, p. 153-163.
- POURSAT et LOUBET 2005 J.-Cl. POURSAT et M. LOUBET, « Métallurgie et contacts extérieurs à Malia (Crète) au minoen moyen II : Remarques sur une série d'analyses isotopiques du plomb », dans R. LAFFINEUR et E. GRECO (éds), *Emporia: Aegeans in the Central and Eastern Mediterranean, proceedings of the 10th International Aegean Conference, Athens, Italian School of Archaeology, 14-18 April 2004, Aegaeum 25*, p. 117-121.
- POURSAT et OBERWEILER 2011 J.-Cl. POURSAT et C. OBERWEILER, « Metalworking at Malia, Quartier Mu: High or Low Technology? », P. P. BETANCOURT et S. C. FERRENCE (éds), *Metallurgy: Understanding How, Learning Why. Studies in Honor of James D. Muhly*, p. 125-131.
- POURSAT et PAPATSAROUHA 2000 J.-Cl. POURSAT et E. PAPATSAROUHA, « Les sceaux de l'atelier de Malia : questions de style », dans I. Pini (éd.), *Minoisch-Mykenische Glyptik. Stil, Ikonographie, Funktion. V. Internationales Siegel-Symposium, Marburg, 23-25 September 1999*, p. 257-268.
- PREZIOSI 1983 D. PREZIOSI, *Minoan Architectural Design. Formation and Signification.*
- PRIEUR 2013 A. PRIEUR, « La malacofaune. Inventaire des espèces », dans POURSAT 2013, p. 181-185.
- PRIVITERA 2010 S. PRIVITERA, *I granari del re. Immagazzinamento centralizzato delle derrate a Creta tra il XV e il XIII secolo a.C.*
- PROCOPIOU 2013 H. PROCOPIOU, « Les outils lithiques », dans POURSAT 2013, p. 43-56

- PRUMMEL 1987a W. PRUMMEL, « Atlas for Identification of Foetal Skeletal Elements of Cattle, Horse, Sheep and Pig: Part 1 », *Archaeozoologia* 1, p. 23-30.
- PRUMMEL 1987b W. PRUMMEL, « Atlas for Identification of Foetal Skeletal Elements of Cattle, Horse, Sheep and Pig: Part 2 », *Archaeozoologia* 1, p. 11-42.
- PRUMMEL 1988 W. PRUMMEL, « Atlas for Identification of Foetal Skeletal Elements of Cattle, Horse, Sheep and Pig: Part 3 », *Archaeozoologia* 2, p. 13-26.
- PRUMMEL 1989 W. PRUMMEL, « Appendix to Atlas for Identification of Foetal Skeletal Elements of Cattle, Horse, Sheep and Pig », *Archaeozoologia* 3 (1989), p. 71-89.
- PULAK 2000 C. M. PULAK, « The Balance Weights from the Late Bronze Age Shipwreck at Uluburun », dans C. F. PARE (éd.), *Metals Make the World Go Round. The Supply and Circulation of Metals in Bronze Age Europe, Proceedings of a Conference held at the University of Birmingham in June 1997*, p. 247-266.
- RAHMSTORF 2003 L. RAHMSTORF, « The Identification of early Helladic Balance Weights from Tiryns and Their Implications », dans K. POLINGER FOSTER et R. LAFFINEUR (éds), *METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18-21 April 2002*, *Aegeum* 24, p. 293-300.
- RAHMSTORF 2006 L. RAHMSTORF, « In Search of the Earliest Balance Weights, Scales and Weighing Systems from the East Mediterranean, the Near and Middle East », dans ALBERTI *et al.* 2006, p. 49-96.
- RAHMSTORF 2011 L. RAHMSTORF, « Maß für Maß. Indikatoren für Kulturkontakte im 3. Jahrtausend », dans *Kykladen. Lebenswelten einer frühgriechischen Kultur*, p. 144-153.
- RAHMSTORF 2016 L. RAHMSTORF, « Emerging Economic Complexity in the Aegean and Western Anatolia during Earlier Third Millennium BC », dans MOLLOY 2016, p. 225-276.
- REESE 1995 D. S. REESE, « The Marine Invertebrates », dans J. SHAW et M. SHAW (éds), *Kommos I, the Kommos region and houses of the Minoan town*, Part 1, *The Kommos region, ecology, and the Minoan industries*, p. 240-273.
- REESE 2011 D. S. REESE, « Fauna », dans J. S. SOLES (éd.), *Mochlos IIC. Period IV: The Mycenaean Settlement and Cemetery. The Human Remains and Other Finds. INSTAP Prehistory Monographs* 32, p. 125-131.
- REESE 2015 D. S. REESE, « The Invertebrates » dans J. A. MACGILLIVRAY et L. H. SACKETT (éds), *Palaiokastro Building 1, BSA Suppl.* 6, p. 479-521.
- REMONDINO 2011 F. REMONDINO, « Heritage Recording and 3D Modeling with Photogrammetry and 3D Scanning », *Remote Sensing* 3, p. 1104-1138.
- RENFREW *et al.* 1965 C. RENFREW, J. R. CANN, et J. E. DIXON, « Obsidian in the Aegean », *BSA* 60, p. 225-247.
- RETHEMIOTAKIS 1990 G. RETHEMIOTAKIS, « Μάλια-Λύκτος. Ζητήματα αρχαιολογικής τοπογραφίας της επαρχίας Πεδιάδας », dans V. NINIΟΥ-KINDELI (éd.), *Πεπραγμένα του ΣΤ' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου, Τμήμα Αρχαιολογικό Α2*, p. 241-248.
- RETHEMIOTAKIS et WARREN 2014 G. RETHEMIOTAKIS et P. WARREN, *Knossos: a Middle Minoan III Building in Bougadhia Metochi, BSA Studies* 23.
- RIVA et SIGNORINI 2001 P. RIVA et S. SIGNORINI, « Modello strutturale ed ipotesi di crollo del I Palazzo », dans L. BESCHI, A. DI VITA, V. LA ROSA, G. PUGLIESE CARRATELLI

- et G. RIZZA (éds), *I cento anni dello scavo di Festòs: Giornate Lincee, Roma, 13-14 dicembre 2000*, p. 425-457.
- RODRIGUEZ-PASCUA *et al.* 2011 M. A. RODRIGUEZ-PASCUA, R. PÉREZ-LOPEZ, J. L. GINER-ROBLES, P. G. SILVA, V. H. GARDUÑO-MONROY et K. REICHERTER, « A Comprehensive Classification of Earthquake Archaeological Effects (EAE) in Archaeoseismology : Application to Ancient Remains of Roman and Mesoamerican Cultures », *Quaternary International* 242, p. 20-30.
- SACKETT et MACGILLIVRAY L. H. SACKETT et J. A. MACGILLIVRAY, « The Excavation », dans J. A. MACGILLIVRAY, L. H. SACKETT et J. M. DRIESSEN, *The Palaikastro Kouros. A Minoan Chryselephantine Statuette and its Aegean Bronze Age Context*, *BSA Studies* 6, p. 21-34.
- SAKELLARAKIS et SAKELLARAKIS 1997 Y. SAKELLARAKIS et E. SAKELLARAKIS, *Archanes*.
- SARPAKI 2007 A. SARPAKI, « Résultats archéobotaniques préliminaires dans divers secteurs de Malia », *BCH* 131, p. 882-884.
- SARRIS *et al.* 2013 A. SARRIS, A. AGAPIOU, D. G. HADJIMITSIS, A. GEORGOPOULOS et D. D. ALEXAKIS, « Optimum Temporal and Spectral Window for Monitoring Crop Marks over Archaeological Remains in the Mediterranean Region », *JAS* 40, p. 1479-1492.
- SARRIS *et al.* 2015 A. SARRIS, N. PAPADOPOULOS, G. CANTORO, A. AGAPIOU, S. DÉDERIX, C. TSIGONAKI et M. DEVOLDER, « New Technologies for Capturing the Dynamics of Cultural Landscapes », dans P. KARANASTASI, A. TSIGOUNAKI et C. TSIGONAKI (éds), *Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης. Πρακτικά της 3^{ης} Συνάντησης, Ρέθυμνο 5-8 Δεκεμβρίου 2013*, p. 73-83
- SCHMID 2011 M. SCHMID, « Spatial Analysis of House Δα at Malia. Στέγα: The Archaeology of Houses and Households in Ancient Crete », dans K. T. GLOWACKI et N. VOGELKOFF-BROGAN (éds), *Hesperia Suppl.* 44, p. 109-117.
- SCHMID 2012 M. SCHMID, « The Hypostyle Crypt (Quartier Kappa) and the Large Court, Malia: An Athletic Center? », dans E. MANTZOURANI et P. P. BETANCOURT (éds), *Philistor: Studies in Honor of Costis Davaras, INSTAP Prehistory Monographs* 36, p. 177-185.
- SCHMID et TREUIL 2017 M. SCHMID et R. TREUIL, *Architecture minoenne à Malia. Les bâtiments principaux du Quartier Mu (A, B, D, E) (Minoen Moyen II)*, *ÉtCrét* 36.
- SCHOEP 2002a I. SCHOEP, « Social and Political Organization on Crete in the Proto-Palatial Period: The Case of Middle Minoan II Malia », *JMA* 15, p. 101-132.
- SCHOEP 2002b I. SCHOEP, « The State of the Minoan Palaces or the Minoan Palace-State? », dans J. DRIESSEN, I. SCHOEP et R. LAFFINEUR (éds), *Monuments of Minos. Rethinking the Minoan Palaces. Proceedings of the International Workshop "Crete of the hundred Palaces?" held at the Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, 14-15 December 2001*, *Aegaeum* 23, p. 15-33.
- SCHOEP 2004 I. SCHOEP, « Assessing the Role of Architecture in Conspicuous Consumption in the Middle Minoan I-II Periods », *OJA* 23, p. 243-269.
- SCHOEP 2006a I. SCHOEP, « Looking Beyond the First Palaces: Elites and the Agency of Power in EM III-MM II Crete », *AJA* 110, p. 37-64.
- SCHOEP 2006b I. SCHOEP, « Assessing Socio-political Complexity at MM II Malia », dans E. ΤΑΜΒΑΚΑΚΙ et A. ΚΑΛΟΥΤΣΑΚΙΣ (éds), *Πεπραγμένα Θ' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου, Ελούντα, 1-6 Οκτωβρίου 2001. Α1: Προϊστορική Περίοδος, Ανασκαφικά Δεδομένα*, p. 165-176.

- SCHOEP 2007 I. SCHOEP, « The Social and Political Context of Linear A Writing on Crete », dans K. LOMAS, R. D. WHITEHOUSE et J. B. WILKINS (éds), *Literacy and the state in the ancient Mediterranean*, p. 53-62.
- SCHOEP 2009 I. SCHOEP, « Social and Political Aspects of Urbanism in Middle Minoan I-II Crete: Towards a Regional Approach », dans S. OWEN et L. PRESTON (éds), *Inside the City in the Greek World: Studies of Urbanism from the Bronze Age to the Hellenistic Period*, p. 27-40.
- SCHOEP 2010a I. SCHOEP, « Making Elites: Political Economy and Elite Culture(s) in Middle Minoan Crete », dans D. J. PULLEN (éd.), *Political Economies of the Aegean Bronze Age: Papers from the Langford Conference, Florida State University, Tallahassee, 22-24 February 2007*, p. 66-85.
- SCHOEP 2010b I. SCHOEP, « The Minoan “Palace-Temple” Reconsidered: A Critical Assessment of the Spatial Concentration of Political, Religious and Economic Power in Bronze Age Crete », *JMA* 23, p. 219-243.
- SCHOEP 2012 I. SCHOEP, « Bridging the Divide between the “Prepalatial” and the “Protopalatial” periods? », dans SCHOEP *et al.* 2012, p. 403-428.
- SCHOEP et KNAPPETT 2003 I. SCHOEP et C. KNAPPETT, « Le Quartier Nu (Malia, Crète). L'occupation de Minoen Moyen II », *BCH* 127, p. 49-86.
- SCHOEP *et al.* 2012 I. SCHOEP, P. TOMKINS et J. DRIESSEN (éds), *Back to the Beginning: Reassessing Social and Political Complexity on Crete during the Early and Middle Bronze Age*.
- SCHOEP et TOMKINS 2012 I. SCHOEP et P. TOMKINS, « Back to the Beginning for the Early and Middle Bronze Age on Crete », dans SCHOEP *et al.* 2012, p. 1-31.
- SEAGER 1904-1905 R. B. SEAGER, « Excavations at Vasiliki, 1904 » dans *University of Pennsylvania Transactions of the Free Museum of Science and Art (University Museum)*, vol. I, p. 207-221.
- SEAGER 1906-1907 R. B. SEAGER, « Report of Excavations at Vasiliki, Crete, in 1906 », dans *University of Pennsylvania Transactions of the Free Museum of Science and Art (University Museum)*, vol. II, p. 111-132.
- Sea grasses 2018 « Human Uses of Seagrass », [en ligne]. URL : http://www.bsb.murdoch.edu.au/groups/seagrass/seagrass_uses.html
- SÉFERIADES 1975 M. SÉFERIADES, « Obsidiennes taillées », dans CHEVALLIER *et al.* 1975, p. 23-32 et p. 109-116.
- SHACKLETON 1972 N. J. SHACKLETON, « Appendix VII: The Shells », dans WARREN 1972, p. 321-325.
- SHAW 1994 J. W. SHAW, « Excavations in the Southern Area at Kommos, Crete 1993 », *AJA* 98, p. 305-306.
- SHAW 2004 J. W. SHAW, « Roof Drains and Parapets in the Southern Aegean », *BSA* 99, p. 173-188.
- SHAW 2009 J. W. SHAW, *Minoan Architecture: Materials and Techniques, Studi di Archeologia Cretese* 7.
- SHAW 2011 J. W. SHAW, « Tracing the Ancestry of the Minoan Hall System », *BSA* 106 (2011), p. 141-165.
- SHAW 2015 J. W. SHAW, *Elite Minoan Architecture: Its Development at Knossos, Phaistos, and Malia* (2015).

- SHAW et SHAW 2012 M. C. SHAW et J. W. SHAW (éds), *House X at Kommos: A Minoan Mansion near the Sea. Part 1. Architecture, Stratigraphy, and Selected Finds*, INSTAP Prehistory Monographs 35.
- SILVER 1969 I. SILVER, « The Ageing of Domestic Animals », dans E. S. HIGGS et D. ROTHWELL, *Science in Archaeology*, p. 283-302.
- SOFIANOU et BROGAN 2010 C. SOFIANOU et T. M. BROGAN, « Μινωικός οικισμός Παπαδιόκαμπου Σητείας. Η ανασκαφή της οικίας Β. 1 κατά το 2008 », dans M. ANDRIANAKIS et I. TZACHILI (éds), *Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης 1: Πρακτικά της 1^{ης} Συνάντησης, Πέθυμο, 28-30 Νοεμβρίου 2008*, p. 134-142.
- SOLES 1992 J. S. SOLES, *Prepalatial Cemeteries at Mochlos and Gournia and the House Tombs of Bronze Age Crete*, *Hesperia Suppl.* 24.
- SOLES ET DAVARAS 2003 J. S. SOLES et C. DAVARAS (éds), *Mochlos IA, Period III. Neopalatial Settlement on the Coast: The Artisans' Quarter and the Farmhouse at Chalinomouri. The Sites*, INSTAP Prehistory Monographs 7.
- STÜRMER 1993 V. STÜRMER, « La céramique de Chrysolakkos : catalogue et réexamen », *BCH* 117, p. 123-187.
- TODARO 2003 S. TODARO, « Haghia Triada nel Periodo Antico Minoico », *Creta Antica* 4, p. 62-85.
- TODARO 2005 S. TODARO, « EM I-MM IA Ceramic Groups at Phaistos: Toward the Definition of a Prepalatial Ceramic Sequence in South Central Crete », *Creta Antica* 6, p. 11-46.
- TODARO 2009 S. TODARO, « The Latest Prepalatial Period and the Foundation of the First Palace at Phaistos: A Stratigraphic and Contextual Re-Assessment », *Creta Antica* 10/I, p. 105-145.
- TODARO 2013 S. TODARO, *The Phaistos Hills before the Palace: a Contextual Reappraisal*, *Praehistorica Mediterranea* 5.
- TOMKINS 2008 P. TOMKINS, « Time, Space and the Reinvention of the Cretan Neolithic », dans V. ISAAKIDOU et P. TOMKINS (éds), *Escaping the Labyrinth: The Cretan Neolithic in Context*, *Sheffield Studies in Aegean Archaeology* 8, p. 21-48.
- TORRENCE 1986 R. TORRENCE, *Production and Exchange of Stone Tools: Prehistoric Obsidian in the Aegean*, *New Studies in Archaeology*.
- TOUCHAIS 1998 G. TOUCHAIS, « Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1996 et 1997 », *BCH* 122, p. 705-988.
- TREUIL 1971 R. TREUIL, « Les auges doubles de Mallia », *BCH* 95, p. 13-42.
- TREUIL 1999 R. TREUIL, « Les “maisons Dessenne” à Malia », dans P. P. BETANCOURT, V. KARAGEORGHIS, R. LAFFINEUR et W.-D. NIEMEIER (éds), *Meletemata: Studies in Aegean Archaeology Presented to Malcolm H. Wiener as He Enters His 65th Year*. Vol. III, p. 841-845.
- TREUIL et al. 2008 R. TREUIL, P. DARCQUE, J.-Cl. POURSAT et G. TOUCHAIS, *Les civilisations égéennes du Néolithique et de l'Âge du Bronze*.
- TSAKANIKA-THEOCHARI 2006 E. TSAKANIKA-THEOCHARI, 2006. *Ο Δομικός Ρόλος του Χύλου στην Τοιχοπίεστων Ανακτορικού Τύπου Κτιρίων της Μινωικής Κρήτης*, thèse de doctorat, Université polytechnique d'Athènes.
- TSAKANIKA-THEOCHARI 2009 E. TSAKANIKA-THEOCHARI, « The Constructional Analysis of Timber Load Bearing Systems as a Tool for Interpreting Aegean Bronze Age Architecture », dans A. KYRIATSOULIS (éd.), *Proceedings of the Symposium, 07-08.05.2008 in*

- Munich. Bronze Age Architectural Traditions in the Eastern Mediterranean: Diffusion and Diversity*, p. 127-142.
- TSIPOPOULOU et HALLAGER 2010 M. TSIPOPOULOU et E. HALLAGER, *The Hieroglyphic Archive at Petras, Siteia, Monographs of the Danish Institute at Athens* 9.
- TSORAKI 2012 C. TSORAKI, « Ground Stone Technologies at the Bronze Age Settlement at Sissi », dans DRIESSEN *et al.* 2012, p. 201-221.
- TZEDAKIS 1967 Y. TZEDAKIS, « Αρχαιότητες και μνήμια Δητικής Κρήτης », *ArchDelt* 22, p. 501-506.
- TZEDAKIS 1969 Y. TZEDAKIS, « Αρχαιότητες και μνήμια Δητικής Κρήτης », *ArchDelt* 24, p. 428-436.
- VAN DE MOORTEL 2006 A. VAN DE MOORTEL, « Middle Minoan IA and Protopalatial Pottery » dans J. W. SHAW et M. C. SHAW (éds), *Kommos V. The Monumental Buildings at Kommos*, p. 264-377.
- VAN DE MOORTEL 2011 A. VAN DE MOORTEL, « LM IB Ceramic Phases at Palaikastro and Malia: A Response to Seán Hemingway, J. Alexander MacGillivray, and L. Hugh Sackett », dans BROGAN et HALLAGER 2011, p. 531-548.
- VAN EFFENTERRE 1980 H. VAN EFFENTERRE, *Le Palais de Mallia et la cité minoenne : étude de synthèse, Incunabula graeca* 76.
- VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1963 H. VAN EFFENTERRE et M. VAN EFFENTERRE, *Fouilles exécutées à Malia. Étude du site (1956-1957) et exploration des nécropoles, ÉtCrét* 13.
- VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1969 H. VAN EFFENTERRE et M. VAN EFFENTERRE, *Fouilles Exécutées à Mallia : Le Centre Politique I L'Agora (1960-1966), ÉtCrét* 17.
- VAN EFFENTERRE et VAN EFFENTERRE 1976 H. VAN EFFENTERRE et M. VAN EFFENTERRE, *Fouilles exécutées à Mallia. et Exploration des maisons et quartiers d'habitation (1956-1960), Quatrième fascicule, ÉtCrét* 22.
- VEROPOULIDOU 2005 R. VEROPOULIDOU, *The Shell Assemblage from the MM and LM Site of Karoumes, the Guard House by the Sea, Kato Zakros, Crete, INSTAP Research Grant Report*.
- VEROPOULIDOU 2011 R. VEROPOULIDOU, *Shells from the Settlements at the Thermaic Gulf. Reconstructing Molluscan Consumption during the Neolithic and the Bronze Age*, thèse de doctorat, Université de Thessalonique.
- VEROPOULIDOU 2012 R. VEROPOULIDOU, « Sissi: The Shell Assemblages. Preliminary Results from Building CD and Building E », dans DRIESSEN *et al.* 2012, p. 185-200.
- VEROPOULIDOU et VASILAKIS 2013 R. VEROPOULIDOU et A. VASILAKIS, « Exploring the Role of Molluscs in Diet: Preliminary Results from the Shell Assemblage of Trypiti, Southern Crete », dans A. MATALA et I. KSIROTIRIS (éds) *Fish and Seafood: Anthropological Perspectives from the Past and the Present. 28th ICAF Proceedings*, p. 33-54.
- VILA et HELMER 2007 E. VILA et D. HELMER, « Note sur l'exploitation des animaux à Malia : les restes fauniques des Quartiers Mu, Nu, du Palais et des Abords Nord-Est », *BCH* 131, p. 885-887.
- WARBURTON 2009 D. A. WARBURTON, *Time's Up! Dating the Minoan eruption of Santorini: Acts of the Minoan Eruption Chronology Workshop, Sandbjerg, November 2007, initiated by Jan Heinemeier and Walter L. Friedrich, Monographs of the Danish Institute at Athens* 10.
- WARREN 1969 P. M. WARREN, *Minoan Stone Vases*.

- WARREN 1972 P. M. WARREN, *Myrtos. An Early Bronze Age Settlement in Crete, BSA Suppl.* 7.
- WARREN 1994 P. M. WARREN, « The Minoan Roads of Knossos », dans EVELY *et al.* 1994, p. 189-210.
- WARREN 2009 P. M. WARREN, « The Date of the Late Bronze Age Eruption of Santorini », dans WARBURTON 2009, p. 181-186.
- WARREN 2010 P. M. WARREN, « The Absolute Chronology of the Aegean circa 2000 B.C.-1400 B.C. A Summary », dans W. MÜLLER (éd.), *Die Bedeutung der minoischen und mykenischen Glyptik: VI. Internationales Siegel-Symposium aus Anlass des 50-jährigen Bestehens des CMS, Marburg, 9.-12. Oktober 2008, CMS Beiheft* 8, p. 383-394.
- WARREN et HANKEY 1989 P. WARREN et V. HANKEY, *Aegean Bronze Age Chronology*.
- WARREN et TZEDAKIS 1974 P. WARREN et Y. TZEDAKIS, « Debla, an Early Minoan Settlement in Western Crete », *BSA* 69, p. 299-342.
- WASELKOV 1987 G. A. WASELKOV, « Shellfish Gathering and Shell Midden Archaeology », dans M. B. SCHIFFER (éd.), *Advances in Archaeological Method and Theory* 10, p. 93-210.
- WATROUS *et al.* 2012 L. V. WATROUS, D. HAGGIS, K. NOWICKI, N. VOGELKOFF-BROGAN et M. SCHULTZ, *An Archaeological Survey of the Gournia Landscape: A Regional History of the Mirabello Bay, Crete, in Antiquity, INSTAP Prehistory Monographs* 37.
- WHITBREAD 1995 I. K. WHITBREAD, *Greek Transport Amphorae: A Petrological and Archaeological Study, The British School at Athens, Fitch Laboratory Occasional Paper* 4.
- WHITELAW 2012 T. WHITELAW, « The Urbanization of Prehistoric Crete: Settlement Perspectives on Minoan State Formation », SCHOEP *et al.* 2012, p. 114-176.
- WHITELAW 2018 T. WHITELAW, « Recognising Polities in Prehistoric Crete », dans M. RELAKI et Y. PAPADATOS (éds) *From the Foundation to the Legacy of Minoan Society, Sheffield Studies in Aegean Archaeology, Sheffield Studies in Archaeology* 12, p. 210-255.
- WIENER 2009 M. H. WIENER, « The State of the Debate about the Date of the Theran Eruption », dans WARBURTON 2009, p. 197-206.
- WILSON 1985 D. WILSON, « The Pottery and Architecture of the EM IIA West Court House at Knossos », *BSA* 80, p. 281-364.
- WILSON 1994 D. WILSON, « Before the Palaces: An Overview of the Early Bronze Age (EM I-EM III) », dans EVELY *et al.* 1994, p. 23-44.
- WILSON 1999 D. E. WILSON, *Keos IX. Ayia Irini: Periods I – III. The Neolithic and Early Bronze Age Settlements*.
- WILSON 2007 D. E. WILSON, « Early Prepalatial (EM I-II): EM I Well, West Court House, North-East Magazines and South Front Group », dans MOMIGLIANO 2007b, p. 49-77.
- WILSON et DAY 1994 D. E. WILSON et P. M. DAY, « Ceramic Regionalism in Prepalatial Central Crete: The Mesara Imports at EM I to EM IIA Knossos », *BSA* 89, p. 1-87.
- WILSON *et al.* 2004 D. E. WILSON, P. M. DAY et N. DIMOPOULOU-RETHEMIOTAKI, « The Pottery from Early Minoan I-IIB Knossos and its Relations with the Harbour Site of Poros-Katsambas », dans G. CADOGAN, E. HATZAKI et A. VASILAKIS (éds), *Knossos: Palace, City, State, BSA Studies* 12, p. 67-74.

- XANTHOUIDES 1924 S. XANTHOUIDES, *The Vaulted Tombs of Mesara: An Account of Some Early Cemeteries of Southern Crete*.
- YASTIKLI 2007 N. YASTIKLI, « Documentation of Cultural Heritage using Digital Photogrammetry and Laser scanning », *Journal of Cultural Heritage* 8.4, p. 423-427.
- YULE 1980 P. YULE, 1980. *Early Cretan Seals: A Study of Chronology*, *Marburger Studien zu Vor- und Frühgeschichte Band 4*.
- ZLOT *et al.* 2014 R. ZLOT, M. BOSSE, K. GREENOP, Z. JARZAB, E. JUCKES et J. ROBERTS, « Efficiently Capturing Large, Complex Cultural Heritage Sites with a Handheld Mobile 3D Laser Mapping System », *Journal of Cultural Heritage* 15, p. 670-678.

LISTE DES FIGURES

- Fig. 1** — Plan topographique de Malia (L. Fadin d'après Prenez et Clément 2006).
- Fig. 2** — Le centre de l'établissement de Malia (L. Fadin d'après Prenez et Clément 2006).
- Fig. 3** — Carte des principaux sites protopalatiaux en Crète (S. Déderix, sur la base des données de l'I.M.S.-FORTH).
- Fig. 4** — Vue aérienne de la partie centrale du site de Malia, avec la localisation de certains des « grands ensembles » protopalatiaux (G. Cantoro).
- Fig. 5** — Plan de l'Agora et de la Crypte Hypostyle, des « Magasins Dessenne », de la Villa Alpha et du quartier Mu (d'après McENROE 2010, fig. 4.13, 6.5 et 6.14).
- Fig. 6** — Plan et vue du pavement découvert dans le sondage KL 17 en 1968 (d'après CHEVALLIER *et al.* 1975, plan 1 et pl. I).
- Fig. 7** — Séquence architecturale des « maisons Dessenne » (d'après TREUIL 1999, pl. CLXXXVb).
- Fig. 8** — Restitution de l'utilisation des dalles en grès dans le balcon situé près de l'entrée dans la façade Est du Bâtiment Dessenne (M. Devolder).
- Fig. 9** — Représentation schématique de la séquence architecturale du Bâtiment Dessenne (M. Devolder).
- Fig. 10** — Plan du Bâtiment Dessenne avec les éléments en grès dunaire en orange clair et les liens structurels présents (vert) ou non (rouge) entre les murs (M. Devolder).
- Fig. 11** — Proposition de restitution de la pièce ou corridor 2 (K. Anagnostakis).
- Fig. 12** — Plan du premier état du Bâtiment Dessenne aux abords Sud-Ouest du palais au Protopalatial (M. Devolder, d'après les plans dressés par C. Prenez et G. Clément en 2006, M. Devolder et L. Fadin en 2012 et A. Dessenne et K. Tousloukof en 1960 et CHEVALLIER *et al.* 1975, plan I et DEVOLDER 2016, fig. 9).
- Fig. 13** — Restitution de la façade Est de l'état initial du Bâtiment Dessenne (K. Anagnostakis).
- Fig. 14** — Plan indiquant le mouvement naturel au sein du premier état de Bâtiment Dessenne, où les flèches jaunes marquent les accès (Q. Letesson).
- Fig. 15** — Restitution schématique de l'escalier dans la pièce 18 (M. Devolder).
- Fig. 16** — Restitution de l'escalier dans la pièce 19/28 (M. Devolder).
- Fig. 17** — Restitution du plan de l'étage du premier état du Bâtiment Dessenne (M. Devolder).
- Fig. 18** — Plan indiquant le mouvement naturel au sein du deuxième et du troisième état du Bâtiment Dessenne, où les flèches jaunes marquent les accès (Q. Letesson).
- Fig. 19** — Détail de la partie Nord-Est du Bâtiment Dessenne avant et après l'addition de la pièce 14 (M. Devolder).
- Fig. 20** — Croquis des pièces 10, 11, 12 et 13 (A. Dessenne).
- Fig. 21** — Croquis des pièces 14 (haut) et 8 (bas) (A. Dessenne).
- Fig. 22** — Croquis de la pièce 7 (A. Dessenne).
- Fig. 23** — Croquis des pièces 7 (partie Sud), 4 et 6 (A. Dessenne).
- Fig. 24** — Croquis de la tête du mur Sud de la pièce 5 (A. Dessenne).
- Fig. 25** — Croquis indiquant l'alignement des blocs de grès à la tête des murs des pièces 2 et 5 (A. Dessenne).
- Fig. 26** — Croquis indiquant l'alignement des blocs de grès et des bases de calcaire de la pièce 2, ainsi que des têtes de murs des pièces 5 et 6 (A. Dessenne).
- Fig. 27** — Mosaïque orthophotographique créée à partir des images acquises par drone (G. Cantoro).
- Fig. 28** — Détail de l'orthomosaïque et des mesures topographiques. Cette étape du traitement des images a permis de simplifier l'appariement des points d'intérêt (G. Cantoro).
- Fig. 29** — Nuage de points obtenu suite au traitement des photographies aériennes. Notez l'absence de données tridimensionnelles sous le feuillage des arbres (G. Cantoro).
- Fig. 30** — L'ensemble des points d'appui sont projetés sur l'image, y compris ceux qui n'y sont pas visibles. Par exemple, les points numérotés 4554, 4552 et 5451 se trouvent en réalité sur la face postérieure du mur (G. Cantoro).
- Fig. 31** — Vue en perspective du Bâtiment Dessenne à partir du modèle photogrammétrique texturé (G. Cantoro).

- Fig. 32** — Capture d'écran d'un exemple de scan Kinect simple avec texture (à gauche) et sans texture (à droite) (G. Cantoro).
- Fig. 33** — Modèle numérique de surface et coupes transversales du Bâtiment Dessenne (G. Cantoro).
- Fig. 34** — Étapes de l'acquisition et du traitement des données lasergrammétriques (A. Agapiou).
- Fig. 35** — Nuage de points du Bâtiment Dessenne. Les différences de couleurs correspondent à la différence d'élévation des points (intervalle : 5 cm) (A. Agapiou).
- Fig. 36** — Détail du nuage de points (A. Agapiou).
- Fig. 37** — Vue en plan du nuage de points (A. Agapiou).
- Fig. 38** — Détail de la fig. 37 (A. Agapiou).
- Fig. 39** — Détail des faces triangulaires du modèle maillé (A. Agapiou).
- Fig. 40** — Modèle tridimensionnel du Bâtiment Dessenne (visualisation : 3DReshaper) (A. Agapiou).
- Fig. 41** — Détails du modèle tridimensionnel (visualisation : 3DReshaper) (A. Agapiou).
- Fig. 42** — Comparaison des modèles tridimensionnels obtenus à l'aide des trois techniques (zone Sud-Est du Bâtiment Dessenne) (G. Cantoro et A. Agapiou).
- Fig. 43** — Plan des pièces 7 et 8 avec la localisation des pithoi prélevés en 2013. Les pithoi 7, 8 et 9 (pièce 7) et 21, 22, 25 et 27 (pièce 8) découverts épars et identifiés lors des campagnes d'étude ne sont pas représentés sur le plan (M. Devolder).
- Fig. 44** — Vue du pithos 3 en cours d'enlèvement dans la pièce 7 (M. Devolder).
- Fig. 45** — Vue des pithoi 1, 6 et 2 (deux vues) en cours d'enlèvement dans la pièce 7 (M. Devolder).
- Fig. 46** — Vue des pithoi 15, 16 et 18 en cours d'enlèvement dans la partie Sud de la pièce 8 (M. Devolder).
- Fig. 47** — Vue des pithoi 20 (a), 24 (b), 26 (c) et 19 (d) en cours d'enlèvement sur la plateforme Ouest et au centre de la pièce 8 (M. Devolder).
- Fig. 48** — Vue des pithoi 28 (a) et 23 (b) en cours d'enlèvement sur la plateforme le long du mur Est (42) de la pièce 8 (M. Devolder).
- Fig. 49** — Vues du pithos 14 en cours d'enlèvement (M. Devolder).
- Fig. 50** — Pithoi 3, 4, 15 et 14, des pièces 7 et 8 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{10}$ (D. Faulman).
- Fig. 51** — Pithoi 2, 1, 17, 18, 16, 19 et 20, des pièces 7 et 8 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{10}$ (B. Konnemann et D. Faulman).
- Fig. 52** — Pithoi 5, 8, 9, 10, 21, 22, 6 et 7, des pièces 7 et 8 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{10}$ (B. Konnemann).
- Fig. 53** — Pithoi 23, 13, 11, 24, 25, 26, 27, 12 et 28, des pièces 7 et 8 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{10}$ (B. Konnemann).
- Fig. 54** — Tasse carénée (29) en céramique fine claire monochrome, bol (30), amphore (32) et coupe tripode (31) en céramique semi-grossière issus de la couche de destruction dans la pièce 7 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{5}$ (B. Konnemann).
- Fig. 55** — Mottes d'argile 33 et 34 découvertes dans la pièce 8 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{5}$ (B. Konnemann).
- Fig. 56** — Jarre stamnoïde 35 de la pièce 20 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{4}$ (B. Konnemann).
- Fig. 57** — Coupelles coniques (36-38), tasses galbées (40-41) et tasse (42) issues de la pièce 26 (MR IB?). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 58** — Céramique prépalatiale hors contexte : calice 43 en céramique gris foncé polie et cruche sur pied 44 en céramique rouge polie (MA II). Échelle $\frac{1}{5}$ (B. Konnemann).
- Fig. 59** — Céramique prépalatiale hors contexte. Céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*, MA IIB) : le bol 45 et la théière 46 ; céramique imitant la céramique de Vasiliki (*Mottled Ware*, MA IIB) : les bols 48-50, les jarres 51-53, les théières 54-55 et le bol 47 ; céramique incisée : la tasse 56 (MA III Ancien). Échelle $\frac{1}{4}$ (B. Konnemann).
- Fig. 60** — Céramique protopalatiale hors contexte (MM IIB). Céramique fine/semi-fine monochrome : les tasses 57-59, les vases miniatures 60-61, la cruche à bec ponté 63 et la jarre 64 (MM IIB ou plus tardif?). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 61** — Céramique protopalatiale hors contexte. Céramique sans décor : le gobelet 68, les coupelles 69 et 70, les coupelles miniatures 71 et 72, la cruche 73, la jarre 75 et le cratère pithoïde 76 (MM IIB). Échelles $\frac{1}{2}$ (68-72 et 73) et $\frac{1}{4}$ (75) (B. Konnemann).
- Fig. 62** — Céramique protopalatiale hors contexte : les couvercles 65, 67, 77-79 et les lampes 80-81 (MM IIB). Échelle $\frac{1}{5}$ (B. Konnemann).
- Fig. 63** — Céramique néopalatiale hors contexte : la jarre 82, l'amphore 83, les cruches 86 et 84, et la cuve 85 (MM III-MR IB). Échelles $\frac{1}{4}$ (82, 83, 85 et 86) et $\frac{1}{2}$ (84) (B. Konnemann).
- Fig. 64** — Coupelles coniques néopalatiales hors contexte 87-93 (MM IIIB). Échelle $\frac{1}{5}$ (B. Konnemann).

- Fig. 65** — Lampes néopalatiales hors contexte **94-97** (MM III-MR IB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 66** — Pâte 1, ophiolitique grossière/flysch, $\times 25$ (échantillon MAL 15/20).
- Fig. 67** — Pâte 2, semi-grossière avec inclusions calcitiques, $\times 25$ (échantillon MAL 15/11). Noter l'inclusion de type chamotte au centre du côté droit de l'image.
- Fig. 68** — Sceau **S1** issu des fouilles de 1960 au Bâtiment Dessenne. Échelle $\frac{1}{4}$ (©CMS Heidelberg)
- Fig. 69** — Sceau **S2** issu des fouilles de 1960 au Bâtiment Dessenne. Échelle $\frac{1}{4}$ (dessin et empreinte M. Anastasiadou et photos ©CMS Heidelberg)
- Fig. 70** — Empreinte **S11** réalisée sur le bouton d'argile du pithos **23**. Échelle $\frac{1}{4}$ (M. Anastasiadou).
- Fig. 71** — Vues de l'empreinte **S11** sur le bouton d'argile du pithos **23** (K. Papachrysanthou).
- Fig. 72** — Empreinte **S12** réalisée sur la partie inférieure d'une des anses supérieures du pithos **15**. Échelle $\frac{1}{4}$ (M. Anastasiadou).
- Fig. 73** — Empreinte **S13** réalisée sur la partie inférieure de deux anses supérieures du pithos **15**. Échelle $\frac{1}{4}$ (M. Anastasiadou).
- Fig. 74** — Position des empreintes **S12** et **S13** réalisées sur la partie inférieure de deux des anses supérieures du pithos **15** (M. Anastasiadou).
- Fig. 75** — Exemplaaires représentatifs des groupes de sceaux protopalatiaux évoqués dans la discussion : a. Prisme à trois faces du *Malia/Eastern Crete Steatite Group* (CMS V, Suppl. 3 n° 21); b. Prisme à trois faces du *Malia Workshop Subgroup* (CMS III n° 181); c. Prisme à quatre faces du *Hieroglyphic Deposit Group* (CMS XII n° 106); d. Prisme à trois faces taillées au moyen d'outils utilisés à la main dans une pierre semi-dure (CMS III, n° 216). **S12** et **S13** pourraient avoir été imprimés par un tel sceau (©CMS Heidelberg).
- Fig. 76** — Bols **P1** et **P2**, jarre **P4**, théière **P5**, vases tronconiques **P6** et **P7** et bols en nid d'oiseau **P8** et **P9**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 77** — Jarre **P3**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 78** — Couvercles **P10-P13** et lampe **P14**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 79** — Vasque **P15**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 80** — Table **P16**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 81** — Broyeurs **L1**, **L3** et **L4**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 82** — Broyeur **L2**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 83** — Pilon-broyeur **L5** et percuteur **L6**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 84** — Pierres à aiguiser **L7** et **L8** et poids en forme d'anneau **L9**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 85** — Plan du Bâtiment Dessenne avec la localisation des sondages, d'après le plan dressé par M. Devolder et L. Fadin.
- Fig. 86** — Plan des sondages 1a et 1b dans les pièces 20 (partie Est) et 19, en fin de fouilles (M. Devolder).
- Fig. 87** — Section A-A' des sondages 1a et 1b (M. Devolder).
- Fig. 88** — Relevé des murs **18** (Est) et **2** (Ouest) dans la partie Est de la pièce 20 (sondage 1a). Les hachures marquent le rocher en décomposition. En gris clair, le plâtre (M. Devolder).
- Fig. 89** — Vue du sondage 1b dans la pièce 19 en cours de fouilles (M. Devolder).
- Fig. 90** — Céramique fine/semi-fine monochrome issue de la couche de destruction dans les sondages 1a et 1b : les tasses droites **98** et **99**, la coupelle tronconique **102**, les tasses tronconiques **100** et **101** et le bol **103** (MM IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 91** — Céramique fine sans décor (le bol **104**, MM IIB) et céramique à décor sombre sur fond clair (le gobelet tronconique **105**, MM IA/IB) issue de la couche de destruction dans les sondages 1a et 1b. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 92** — Céramique semi-grossière monochrome issue de la couche de destruction dans les sondages 1a et 1b : les coupelles tronconiques **106-108** et le bol **109** (MM IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 93** — Céramique semi-grossière sans décor issue de la couche de destruction dans les sondages 1a et 1b : la jarre stamnoïde **110**, la jarre-broc **111**, l'amphore **112**, le bol peu profond **113** et la coupe (tripode?) **114** (MM IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 94** — Matériel résiduel prépalatial en céramique engobée noire issu de la couche de destruction dans le sondage 1a : bol **116** et cruche **117** en céramique engobée noire (MA II). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 95** — Tasse carénée (?) **118** et plat de cuisson **119** issus de la couche de préparation dans le sondage 1a (MM IB-II). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).

- Fig. 96** — Vue du mur Ouest (23) érigé sur le sol en plâtre (gauche) et détail de ce dernier (droite) (M. Devolder).
- Fig. 97** — Plan du sondage 2 en cours et fin de fouilles (M. Devolder).
- Fig. 98** — Vue générale du sondage 2 en début de fouilles (a) et vues des parties Nord-Est (b) et Est (c) en cours et fin de fouilles (M. Devolder).
- Fig. 99** — Plan avec suggestion de murs prépalatiaux dans le sondage 2 (M. Devolder).
- Fig. 100** — Céramique semi-grossière monochrome issue de la couche de préparation de sol dans la partie Nord-Est du sondage 2 : fragment de cuve 120 (MM II). Échelle $\frac{1}{4}$ (B. Konnemann).
- Fig. 101** — Céramique fine claire monochrome et céramique semi-grossière rouge monochrome issue de la couche de préparation dans la partie Sud-Est du sondage 2 : tasse carénée 121, gobelet tronconique 122, jarre 123 et tasse tronconique 124 (MM IIA). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 102** — Matériel résiduel prépalatial en céramique engobée noire issu de la couche de préparation dans la partie Sud-Est du sondage 2 : le bol 125 et le plat de cuisson 126 (MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 103** — Céramique de Vasiliki et céramique rouge lustrée issue du niveau prépalatial dans la partie Sud-Est du sondage 2 : la tasse 127 et le bol 128 (MA III Ancien?). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 104** — Vue générale de l'espace 15 depuis le Nord, avec le sondage 4a à l'Ouest, et le sol en plâtre mal conservé à l'Est des dalles de grès effondrées, là où est mené le sondage 4b (M. Devolder).
- Fig. 105** — Élévation du mur 32 auquel est associé le sol en plâtre (en gris clair) (alt. 12,43 m) de l'espace 15 (M. Devolder).
- Fig. 106** — Vue du sondage 4b en cours et fin de fouilles (M. Devolder).
- Fig. 107** — Vue du mur 37 associé au sol en plâtre de l'espace 15 à l'Ouest et posé sur lui à l'Est (M. Devolder).
- Fig. 108** — Plan du sondage 4b en cours et en fin de fouille (M. Devolder).
- Fig. 109** — Coupe Ouest du sondage 4b (M. Devolder).
- Fig. 110** — Céramique engobée noire issue du niveau d'occupation prépalatial dans les sondages 4a et 4b : gobelet sur pied 129, coupelle (ou tasse) 130, bol profond 131 et bols peu profonds 134, 132 et 133 (MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 111** — Céramique de type Vasiliki et céramique semi-grossière sans décor issue du niveau d'occupation prépalatial dans les sondages 4a et 4b : coupelle 135 et bols 136 et 137 (MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 112** — Céramique semi-grossière de cuisson issue du niveau d'occupation prépalatial dans les sondages 4a et 4b : plats de cuisson 138-141 (MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 113** — Dépôt fermé dans la dépression aménagée à la surface du rocher dans le sondage 4b : la jarre 142, le couvercle 145, la cruche 143 et la jarre (à bec ponté?) 144 (MA III Ancien). Échelles $\frac{1}{2}$ (142 et 145) et $\frac{1}{4}$ (143 et 144) (B. Konnemann).
- Fig. 114** — Plan du sondage 5 (M. Devolder et T. Gomrée).
- Fig. 115** — Vue du sondage 5 depuis le Sud (M. Devolder).
- Fig. 116** — Vue et relevé du *kernos* dans le pavement de la rue (M. Devolder).
- Fig. 117** — Vue de la partie Nord du sondage 5 avec le sondage mené en profondeur (a) et le dallage de la cour Ouest posé sur une couche de nivellement compacte (b) (M. Devolder).
- Fig. 118** — Sections Nord et Sud du sondage mené dans la partie Nord du sondage 5 (en gris, les tessons) (M. Devolder).
- Fig. 119** — Vue de la partie Sud-Ouest du sondage 5 en fin de fouilles, depuis l'Ouest, avec les murs 501, 502 et 503 sur et contre lesquels le pavement est en partie érigé (M. Devolder).
- Fig. 120** — Vue générale du « dépôt Ouest » en fin de fouilles (a) et détail avec le mur 501 et les cales supportant le pavement (b) (M. Devolder).
- Fig. 121** — Céramique semi-fine grise locale issue du remblai dans le sondage 5 : le calice 147, la tasse 148, les bols profonds 149-154, les bols peu profonds 156-159, le bol profond 155 et la cruche 160 (MA IIA-B). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 122** — Céramique engobée brun/noir issue du remblai dans le sondage 5 : le calice 161 et les gobelets sur pied 162-164 (MA IIA-B). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 123** — Céramique engobée brun/noir issue du remblai : les bols profonds 165-169 et 170, les bols peu profonds 177, 171-173, 175 et 176 et les bols à anses 178-180 (MA IIB). Échelle $\frac{1}{3}$ (B. Konnemann).
- Fig. 124** — Céramique engobée brun/noir issue du remblai dans le sondage 5 : les cruches 181-186, les jarres 187-190 et le couvercle 191 (MA IIB). Échelle $\frac{1}{3}$ (B. Konnemann).

- Fig. 125** — Céramique rouge/noir polie du remblai dans le sondage 5 : les bols peu profonds **192** et **193**, la cruche **194**, le couvercle **195** et le vase tripode **196** (MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 126** — Céramique imitant la céramique de type Vasiliki (*Mottled Ware*) issue du remblai dans le sondage 5 : les bols **197-199** (MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 127** — Céramique à décor sombre sur fond clair et céramique polychrome issue du remblai dans le sondage 5 : les bols **200** et **201**, la théière **202**, les jattes **203** et **205** et la cruche **204** (MA IIB-MA III). Échelles $\frac{1}{4}$ (**201-203**) et $\frac{1}{2}$ (**205** et **204**) (B. Konnemann).
- Fig. 128** — Céramique grossière et semi-grossière sans décor issue du remblai dans le sondage 5 : les pithoi **206-211**, les jarres **212-219** et les grands bols **220-224** (MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 129** — Céramique de cuisson issue du remblai dans le sondage 5 : les marmites tripodes **225-232**, les assiettes de cuisson **233-237**, les plats de cuisson **238-240**, les *horned stands* **241-243** et le foyer **244** (MA IIB). Échelle $\frac{1}{4}$ (B. Konnemann).
- Fig. 130** — Fragment de jarre importée (?) **246** (MA IIB?). Échelle $\frac{1}{3}$ (B. Konnemann et K. Papachrysanthou).
- Fig. 131** — Céramique semi-fine grise locale issue du « dépôt Ouest » dans le sondage 5 : les gobelets sur pied **248-251**, le calice **247**, les bols **252**, **254** et **253** et la jarre **255** (MA IIA Tardif). Échelles $\frac{1}{2}$ (**247-251**) et $\frac{1}{3}$ (**252-255**) (B. Konnemann).
- Fig. 132** — Céramique engobée brun/noir issue du « dépôt Ouest » dans le sondage 5 : le gobelet sur pied **256**, les bols **257-261** et le couvercle **262** (MA IIA Tardif). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 133** — Céramique brune polie issue du « dépôt Ouest » dans le sondage 5 : les bols **263** et **264** (MA IIA Tardif). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 134** — Céramique grossière issue du « dépôt Ouest » dans le sondage 5 : le pithos **265** et les cuves **266-268** (MA IIA-B). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 135** — Céramique en pâte semi-grossière et semi-fine de cuisson du « dépôt Ouest » dans le sondage 5 : les plats de cuisson **269-273** et les marmites tripodes **274-278** (MA IIA Tardif). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 136** — Céramique claire fine monochrome issue de la couche de nivellement posée sur le rocher : le bol **279** (MM IB-MM IIA). Céramique semi-grossière rouge monochrome et céramique semi-grossière rouge sans décor issue de la couche de nivellement associée au dallage de la cour Ouest : les bols **280** et **281** et les tasses **282** et **283** (MM IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 137** — Sondage en K 17 et L 17 : stratigraphie de la paroi Est de L 17, CHEVALLIER *et al.* 1975, plan III 1.
- Fig. 138** — Céramique diagnostique issue du remblai dans le sondage KL 17 (MA IIB) : les calices **68 P 1049** et **1022** en céramique semi-fine grise ; les gobelets **68 P 1021**, **1020**, **1024** et les bols **68 P 1017**, **1009** et **1046** en céramique engobée ; les bols **68 P 1008** et **1014** et les anses des cruches **68 P 1018** et **1019** en céramique semi-fine sans décor ; la cruche **68 P 1048** en céramique rouge polie ; les pieds de marmites **68 P 1012** et **1025** en céramique de cuisson ; ainsi que le bol **68 P 1043** importé de la Messara et le gobelet en céramique de type Vasiliki **68 P 1027**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 139** — Céramique diagnostique issue de la couche d'argile rouge dans le sondage KL 17 (MA IIA Tardif) : les bols **68 P 1032** et **1055** et les cruches **68 P 1056** et **1033** en céramique engobée brun/noir ; la jarre à col **68 P 1031**, les anses de cruches **68 P 1036**, **1061** et **1038** et les bols **68 P 1069** et **1068** en céramique semi-fine/semi-grossière sans décor ; le bol **68 P 1035** en céramique rouge polie ; le bol **68 P 1057** en céramique semi-fine grise ; l'anse **68 P 1076** en céramique fine grise (importation?) ; et les importations de la Messara en céramique fine peinte (*Aghios Onouphrios Style*) : le bol **68 P 1029** et la jarre **68 P 1074**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 140** — Sélection de la céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*) issue du remblai dans le sondage 12 au Sud de la Crypte Hypostyle (MA IIB) : les gobelets sur pied **4101/5** et **4101/8**, les bols profonds **4101/9** et **4102/1** et la jarre **4101/10**. Le fragment de pithos **4101/6** issu du même sondage. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 141** — Céramique imitant la céramique de type Vasiliki (*Vasiliki Ware*) issue du remblai dans le sondage 12 au Sud de la Crypte Hypostyle (MA IIB) : les gobelets sur pied **4101/3** et **4101/4**, les bols peu profonds **4102/2-3**, **4101/7**, **4102/4-5**, le grand bol profond **4101/1** et la jarre à bec ponté **4101/2**. Échelle $\frac{1}{2}$ (B. Konnemann).
- Fig. 142** — Relevé du possible poids en hématite issu de la couche de destruction MM IIB au Bâtiment Dessenne. Échelle $\frac{1}{4}$ (B. Konnemann).
- Fig. 143** — Vues du possible poids en hématite issu de la couche de destruction MM IIB au Bâtiment Dessenne (K. Papachrysanthou).
- Fig. 144** — Reconstitution de la séquence de production de lames selon la technique du débitage par pression (Reproduction de Carter 2004b, fig. 33 © INSTAP Academic Press).

Fig. 145 — Petit nucléus angulaire d'obsidienne issu du remblai dans le sondage 5 (#512) (K. Papachrysanthou).

Fig. 146 — Histogramme des classes technologiques représentées dans l'assemblage d'obsidienne MA IIA Tardif issu des sondages sous le Bâtiment Dessenne. E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; L/E = éclat lamellaire; Rav. = ravivage.

Fig. 147 — Histogramme des classes technologiques représentées dans l'assemblage d'obsidienne MA IIB-MA III Ancien issu des sondages sous le Bâtiment Dessenne. E1 éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; L/E = éclat lamellaire; Rav. = ravivage.

Fig. 148 — Histogramme des classes technologiques représentées dans l'assemblage d'obsidienne MM IB/II-MM IIA issu des sondages sous le Bâtiment Dessenne. E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; L/E = éclat lamellaire; Rav. = ravivage.

Fig. 149 — Artefacts en obsidienne issus des dépôts prépalatiaux sous le Bâtiment Dessenne : éclats de préparation du nucléus, dont des pièces retouchées (D. Mihailović).

Fig. 150 — Artefacts en obsidienne issus des dépôts prépalatiaux sous le Bâtiment Dessenne : lames d'initiation (n^{os} 1-2), lames de seconde série (n^{os} 3-6), lames de plein débitage (n^{os} 7-13) (D. Mihailović).

Fig. 151 — Artefacts en obsidienne issus des dépôts prépalatiaux sous le Bâtiment Dessenne : lames de plein débitage (n^{os} 1-15), dont certains exemplaires retouchés (n^{os} 16-21) et des éclats de ravivage du nucléus (n^{os} 22-25) (D. Mihailović).

Fig. 152 — Artefacts en obsidienne issus des dépôts protopalatiaux sous le Bâtiment Dessenne : éclat lamellaire à encoches (n^o 1), partie distale d'un nucléus à lames (n^o 2), lames de plein débitage (n^{os} 3-6) (D. Mihailović).

Fig. 153 — Dimensions des spécimens issus des unités 101, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116 et 117.

Fig. 154 — Fréquence des éléments anatomiques pour tous les spécimens de moutons et chèvres (combinés) issus de l'assemblage MA, en utilisant l'ordre de BRAIN 1981 (MinEA = 142). Abréviations anatomiques : SC = scapula, H = humerus, R = radius, U = ulna, MC = métacarpe, P = pelvis, F = fémur, T = tibia, C = calcaneum, MT = métatarse, PH = phalanx, p = proximal, d = distal. Les données sont présentées selon le degré d'attrition des restes.

Fig. 155 — Fréquence des zones anatomiques pour tous les spécimens de moutons et chèvres (combinés) issus de l'assemblage MM, en utilisant l'ordre de BRAIN (1981) (MinEA = 42). Pour les abréviations anatomiques, voir le **tabl. 33**.

Fig. 156 — Formes diagnostiques du MA IIA Tardif dans les dépôts 1 et 2 : 1. Calices (*stemmed goblets*); 2. Gobelets sur pied (*footed goblets*); 3. Bols profonds avec bord évasé (*deep bowls with everted rim*); 4G Bols peu profonds à profil tronconique (*shallow bowls, conical profile*); 5. Bols peu profonds à parois convexes avec bord épaissi et arrondi (*shallow bowls, incurving profil, thickened and rounded rim*); 6. Bols peu profonds avec profil caréné (*shallow bowls, carinated profile*); 7. Cruches (*jugs*); 8. Jarres à col (*collared jars*); 9. Jarres/cuves (*wide-mouthed jars/bowls*); 10 et 11. Plats de cuisson (*baking plates*); 12. Marmites tripodes (*tripod cooking pots*).

Fig. 157 — Formes diagnostiques du MA IIB dans les dépôts 3, 4, 5 et 6 : 1. Gobelets sur pied (*footed goblets*); 2. Gobelets sur pied avec bec (*spouted footed goblets*); 3. Coupelles (*cups*); 4. Gobelets (*goblets*); 5. Bols profonds à profil rond (*deep bowls, rounded profile*); 6. Bols profonds à profil tronconique (*deep bowls, conical profile*); 7. Bols peu profonds à parois convexes (*shallow bowls, incurving profil*); 8. Bols peu profonds avec profil caréné (*shallow bowls, carinated profile*); 9. Bols avec rebord (*bowls with ledge*); 10. Bols peu profonds avec profil tronconique et bord rentrant (*shallow bowls, conical profile, incurving rim*); 11. Bols peu profonds avec parois évasées (*shallow bowls, flaring walls*); 12. Bols peu profonds avec profil tronconique et rainures (*shallow bowls, conical profile, grooves*); 13. Cruches (*jugs*); 14. Jarres avec bord épais (*jars, thickened rim*); 15. Jarres à col (*collared jars*); 16. Jarres à bec ponté (*bridge-spouted jars*); 17. Pithoi; 18. Marmites tripodes (*tripod cooking pots*); 19. Assiettes (*cooking dishes*); 20. Plats de cuisson (*baking plates*); et 21. *Horned stands*.

LISTE DES PLANCHES

Pl. I— Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Vue de la cour Ouest, après dégagement. **b.** La pièce ou corridor 2. **c.** Base de calcaire placée dans l'axe d'un des blocs de grès du mur Est de la pièce 2 (base Nord). **d.** Base de calcaire placée dans l'axe d'un des blocs de grès du mur Est de la pièce 2 (base centrale). **e.** Base de calcaire placée dans l'axe d'un des blocs de grès du mur Est de la pièce 2 (base Sud). **f.** Le revêtement de sol en plâtre dans la partie Sud-Est de la pièce 2 et l'empreinte laissée par l'huissierie.

Pl. II— Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** La pièce 3, depuis l'Ouest. **b.** L'entrée et la pièce 3, depuis l'Est. **c.** Le seuil de l'entrée vers la pièce 3. **d.** La base de colonne prise dans le revêtement de sol en plâtre dans l'espace extérieur face à l'entrée. **e.** La pièce 17, depuis le Sud-Est. **f.** La pièce 18 depuis l'Ouest.

Pl. III— Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Le couloir 4 et les pièces 5 et 6, depuis le Sud-Ouest. **b.** Marques laissées par l'huissierie dans le revêtement de sol en plâtre du couloir 4. **c.** La pièce 5, depuis le Sud-Ouest. **d.** La pièce 6, depuis le Sud-Ouest. **e.** Les pièces 29 et 28, depuis le Sud-Est. **f.** La pièce 20 (partie Est) depuis le Sud-Ouest.

Pl. IV— Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Le mortier de la pièce 20, depuis l'Est. **b.** La pièce 22, depuis l'Est. **c.** Vase brisé dans l'angle Sud-Est de la pièce 24, depuis l'Ouest. **d.** La partie Ouest du Bâtiment Dessenne, depuis le Sud. **e.** Le dallage de la pièce 26, depuis le Sud. **f.** La pièce 1, depuis le Sud.

Pl. V— Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Pithoi effondrés dans la partie Sud de la pièce 7, depuis le Nord. **b.** La pièce 14, depuis l'Est. **c.** Lauge double de la pièce 14, depuis l'Ouest. **d.** Dalle de grès plâtrée découverte dans la pièce 10. **e.** Dalles de grès effondrées sur le sol en plâtre dans la pièce 15, depuis l'Est. **f.** Dalles de grès effondrées sur le sol en plâtre dans la pièce 15, détail.

Pl. VI— Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Vue de l'angle Sud-Est de la pièce 16, depuis le Sud-Ouest. **b.** Vue de l'angle Sud-Est de la pièce 16, depuis le Nord-Ouest. **c.** Dalle prise dans le revêtement de sol de la pièce 16 (?). **d.** Canalisation en terre cuite effondrée au pied du mur Est de la pièce 17, depuis l'Ouest. **e.** Dalles de grès plâtrées posées sur le sommet du mur Est de la pièce 17. **f.** Pavement de la cour Ouest immédiatement au Nord du Bâtiment Dessenne, depuis l'Est.

Pl. VII— Vues des fouilles du Bâtiment Dessenne en 1960. **a.** Pavement en grès bordant la façade Nord du Bâtiment Dessenne, depuis l'Est. **b.** Pithos enfoncé dans le sol dans l'angle Sud-Est de la pièce 8.

Pl. VIII— **a.** Vue aérienne du centre de l'établissement de Malia en 1956. **b.** Vue aérienne du Bâtiment Dessenne et de la partie Sud-Ouest du palais en 2013 (G. Cantoro, IMS-FORTH).

Pl. IX— Vue aérienne du Bâtiment Dessenne en 2013 (G. Cantoro, IMS-FORTH).

Pl. X— Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La pièce ou corridor 2 depuis le Nord. **b.** La pièce 3 et les murs en grès et en calcaire de la pièce 2, depuis le Sud-Est. **c.** La pièce 2, depuis le Nord-Ouest. **d.** Le lien entre les murs **20** et **23**, depuis le Nord-Est. (M. Devolder).

Pl. XI— Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** L'entrée principale vers la pièce 3, depuis l'Est. **b.** Le seuil de l'entrée principale, depuis l'Ouest. **c.** La pièce 3, depuis l'Ouest. **d.** La pièce 3 et le mur **25**, depuis le Nord-Ouest. (M. Devolder).

Pl. XII— Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La pièce 17 et le mur **29**, depuis le Nord-Ouest. **b.** Le mur **28**, depuis le Nord. **c.** L'angle Sud-Ouest de la pièce 17, depuis le Sud-Ouest. **d.** L'angle Nord-Est de la pièce 17, depuis le Sud-Ouest. (M. Devolder).

Pl. XIII— Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La pièce 5, depuis l'Ouest. **b.** Vue du mur **32**, depuis le Nord-Est. **c.** Vue de la partie Sud du mur **32**, depuis le Nord-Est. **d.** Vue de l'extrémité Nord du mur **32**, depuis le Sud. **e.** Vue du mur **67**, depuis le Nord. (M. Devolder).

Pl. XIV— Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** L'angle Nord-Ouest de la pièce 15, avec les dalles de grès effondrées, depuis le Sud-Est. **b.** La pièce 6, depuis le Sud-Est. **c.** La pièce 19, depuis le Sud-Est. **d.** Détail du mur de façade Nord **19** immédiatement au Nord de la pièce 19, depuis le Nord. (M. Devolder).

Pl. XV— Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** Le mur de façade Nord **19**, depuis l'Est. **b.** La pièce 28, depuis le Nord-Ouest. **c.** La pièce 28, depuis l'Est. **d.** La pièce 20 (partie Est), depuis le Nord-Ouest. **e.** Les pièces 28 et 19 et le bloc de grès **14**, depuis le Sud. (M. Devolder).

Pl. XVI— Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** Le pavement et le seuil Nord-Ouest de la pièce 29, depuis l'Est. **b.** L'accès vers la pièce 29, depuis l'Ouest. **c.** La pièce 20, depuis le Sud-Est. **d.** L'effondrement vers l'Ouest du mur **23**, depuis le Sud. **e.** La partie Ouest du mur de façade Nord **19**, depuis l'Ouest. (M. Devolder).

- Pl. XVII** — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La paroi Sud du mur de façade Nord **19** dans la pièce 20. **b.** L'angle Sud-Ouest de la pièce 20, depuis le Nord-Est. **c.** La pièce 20 (partie Ouest), depuis le Nord-Est. **d.** La base de colonne **17** dans l'angle Sud-Est de la pièce 20, depuis l'Ouest. (M. Devolder).
- Pl. XVIII** — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La pièce 22, depuis l'Est. **b.** Les pièces 22 et 20, depuis le Sud. **c.** Les pièces 24 et 26, depuis le Nord-Ouest. **d.** Le mur de façade Nord **46** limitant au Nord le prolongement vers l'Est de la pièce 7, depuis le Sud-Est. (M. Devolder).
- Pl. XIX** — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** Le mur de façade Nord **46** et la pièce 1, depuis le Nord. **b.** La pièce 1 et les pièces 28 et 19, depuis le Sud-Est. **c.** Le mur **49** entre les pièces 7 et 1, depuis l'Est. **d.** Le mur **49** entre les pièces 1 et 7, depuis l'Ouest. (M. Devolder).
- Pl. XX** — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** L'extension vers l'Ouest de la pièce 7, depuis l'Est. **b.** Le mur de façade Nord du Bâtiment Dessenne (partie Ouest), depuis le Nord-Est. **c.** Le mur de façade **44** au Nord des pièces 7 et 8. **d.** La partie Sud de la pièce 7, depuis le Nord-Ouest. (M. Devolder).
- Pl. XXI** — Vues du Bâtiment Dessenne. **a.** La pièce 8, depuis le Nord (2012). **b.** Les pièces 7 et 8, depuis l'Est (2012). **c.** La partie Sud de la pièce 8, depuis le Nord-Est (2012). **d.** Le pithos **14** en cours de fouille dans la partie Sud de la pièce 8. (M. Devolder).
- Pl. XXII** — Vues du Bâtiment Dessenne. **a.** La partie inférieure (Sud) de la pièce 8 après enlèvement des pithoi (2013). **b.** La jonction entre les murs **37**, **38**, **39** et **43** (2012). **c.** La pièce 14, depuis le Nord-Ouest (2012). **d.** Les pièces 12 et 14, depuis l'Est (2012). (M. Devolder).
- Pl. XXIII** — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La partie Sud du mur **42**, depuis le Nord. **b.** Le parement Est du mur Ouest (**42**) de la pièce 10, depuis le Sud. **c.** L'angle Nord-Est de la pièce 14, depuis le Sud-Ouest. **d.** Les pièces 10, 11, 12 et 13, depuis le Nord. **e.** La pièce 10, depuis le Sud-Est (M. Devolder).
- Pl. XXIV** — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** Angle Nord-Ouest de la pièce 10, depuis le Sud-Est. **b.** Mur de façade au Nord des pièces 10 et 11 (**75**), depuis l'Est. **c.** Mur de façade Nord des pièces 7 et 8 (**44**), depuis l'Ouest. **d.** Éléments en grès placés sur et contre le mur **74** à l'Est de la pièce 10, depuis l'Est. **e.** Extrémité Nord de la pièce 11, depuis le Sud. (M. Devolder).
- Pl. XXV** — Vues du Bâtiment Dessenne en 2012. **a.** La pièce 10, depuis le Nord-Ouest. **b.** Les pièces 15 et 16, depuis le Nord-Ouest. **c.** Le mur Est (**71**) des pièces 15 et 16. **d.** La pièce 15, depuis le Sud-Ouest. (M. Devolder).
- Pl. XXVI** — Relevé du mur Est (**48**) de la pièce 2 (M. Devolder et S. Déderix).
- Pl. XXVII** — Relevé du mur Ouest (**23**) de la pièce 2 (M. Devolder et S. Déderix).
- Pl. XXVIII** — Relevé du mur Nord (**47**) de la pièce 2 (M. Devolder).
- Pl. XXIX** — Relevé des dalles de grès enduites de plâtre **57** à **61** (M. Devolder).
- Pl. XXX** — Relevé des dalles de grès enduites de plâtre **82**, **83** et **90** (M. Devolder).
- Pl. XXXI** — Vue et relevé de la canalisation en terre cuite **86** (K. Papachrysanthou et B. Konnemann).
- Pl. XXXII** — Relevé et vue de la canalisation en terre cuite **87** (B. Konnemann et K. Papachrysanthou) et relevé des bases de colonnes **17** et **21** (M. Devolder).
- Pl. XXXIII** — Pithoi **3**, **4**, **15** et **14** (type 1) issus de la couche de destruction MM IIB dans les pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne. Échelle $\frac{1}{10}$ (C. Papanikolopoulos).
- Pl. XXXIV** — Pithoi **2**, **16**, **5**, **17-19** (type 1), **8-9**, **21-22** (type 1 ou 2) issus de la couche de destruction MM IIB dans les pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne. Échelle $\frac{1}{10}$ (K. Papachrysanthou).
- Pl. XXXV** — Pithoi **6-7** (type 2), **11-12**, **28** (type 3), **23** (type 2?), **26-27** (type 2 ou 3) issus de la couche de destruction MM IIB dans les pièces 7 et 8 du Bâtiment Dessenne. Échelle $\frac{1}{10}$ (K. Papachrysanthou).
- Pl. XXXVI** — Matériel prépalatial hors contexte : vases **43**, **44**, **45**, **46**, **47**, **48**, **49**, **50**, **51**, **52**, **53**, **54**, **55** et **56** (MA II-MA III). Échelle $\frac{1}{3}$ (K. Papachrysanthou).
- Pl. XXXVII** — Matériel protopalatial hors contexte : vases **57-63**, **66** et **68-76** (MM IIB). Échelles $\frac{1}{3}$ (**57-63**, **66** et **68-72**) et $\frac{1}{4}$ (**73-76**) (K. Papachrysanthou).
- Pl. XXXVIII** — Matériel proto- et néopalatial en contexte : vases **67**, **65**, **77-81** (MM IIB) et **94-97** (MM III-MR I). Échelles $\frac{1}{3}$ (**67**, **65**, **77-79**) et $\frac{1}{4}$ (**80**, **81**, **94-97**) (K. Papachrysanthou).
- Pl. XXXIX** — Matériel néopalatial hors contexte : vases **87**, **88**, **89**, **90**, **91**, **92**, **93**, **82**, **83**, **86** et **85** (MM III-MR IB). Échelle $\frac{1}{4}$ (K. Papachrysanthou).
- Pl. XL** — Vases en pierre hors contexte : les fragments de bols **P2** et **P9**, le fragment de thière **P5**, le bol **P8**, la lampe **P14** et les couvercles **P10**, **P11** et **P12**. Échelle $\frac{1}{3}$ (K. Papachrysanthou).
- Pl. XLI** — Vases en pierre hors contexte : la jarre **P3**, la vasque **P15** et la table **P16**. Échelle $\frac{1}{3}$ (K. Papachrysanthou).

Pl. XLII— **a-b** : Contexte 1a.E.1 = 1b.E.1 (couche de destruction MM IIB); **c** : Contexte 1a.D.1 (couche de préparation MM IB-IIA); **d** : Contexte 1b.D.1 (couche de préparation MM IB-IIA); **e** : Contexte 2.D.2 (couche de préparation MM IIA); **f** : Contexte 2.C.1 (niveau de sol MA III Ancien). Échelles $\frac{1}{6}$ (**a**) et $\frac{1}{2}$ (**b-f**) (K. Papachrysanthou).

Pl. XLIII— **a** : Contexte 4a.B.1 (occupation MA IIB); **b** : Contexte 4b.C.1 (dépôt MA III Ancien). Échelles $\frac{1}{2}$ (**a**) et $\frac{1}{2}$ (**b**, sauf **146** et **142**, $\frac{1}{2}$) (K. Papachrysanthou).

Pl. XLIV— **a** : Contexte 5.a.1 (« dépôt Ouest » MA IIA Tardif); **b** : Contexte 5.C.1 (remblai MA IIB). Échelle $\frac{1}{2}$ (K. Papachrysanthou).

Pl. XLV— Contexte 5.C.1 (remblai MA IIB, dont fragments prépalatiaux délibérément brisés (**b**)). Échelle $\frac{1}{2}$ (K. Papachrysanthou).

LISTE DES PLANS

Plan 1 — Plan pierre à pierre du Bâtiment Dessenne (2012) (M. Devolder et L. Fadin).

Plan 2 — Plan pierre à pierre du Bâtiment Dessenne (2012, M. Devolder et L. Fadin), avec indications en couleur (jaune : aspropétra; orange : grès dunaire).

Plan 3 — Plan des « Magasins Dessenne » (1960) (A. Dessenne et K. Tousloukof).

Plan 4 — Plan du Bâtiment Dessenne (2012) (M. Devolder et L. Fadin), avec les éléments effondrés sur la surface du remblai mis en place en 1960 par A. Dessenne.

LISTE DES TABLEAUX

Tabl. 1 — Cadre chronologique.

Tabl. 2 — Dimensions et enduit des dalles en grès (h. c. = hors contexte). Les faces supérieures et inférieures sont désignées selon la position du bloc dans la ruine.

Tabl. 3 — Distribution des différents types de pithoi

Tabl. 4 — Capacité des pithoi dans les pièces 7 et 8 (* = mesure de la hauteur à l'intérieur obtenue sur la base des calculs effectués selon la méthode établie par P. Darcque dans DARCQUE 2005, p. 279).

Tabl. 5 — Traits caractéristiques des groupes de sceaux protopalatiaux évoqués dans la discussion, présentés dans l'ordre de leur occurrence, d'après ANASTASIADOU 2016, p. 160-167.

Tabl. 6 — Résumé stratigraphique du sondage 1a.

Tabl. 7 — Résumé stratigraphique du sondage 1b.

Tabl. 8 — Résumé stratigraphique du sondage 2.

Tabl. 9 — Résumé stratigraphique du sondage 4a.

Tabl. 10 — Résumé stratigraphique du sondage 4b.

Tabl. 11 — Résumé stratigraphique du sondage 5.

Tabl. 12 — Résumé stratigraphique et chronologique des sondages au Bâtiment Dessenne.

Tabl. 13 — Le poids de balance du quartier Mu. Modifié sur la base d'ALBERTI 2000, tabl. II et ALBERTI 2007b, tabl. 2a.

Tabl. 14 — Autres poids de Malia. Modifié sur la base d'ALBERTI 2000, tabl. III.

Tabl. 15 — Classement techno-typologique des éléments en obsidienne découverts dans le sondage 1b au Bâtiment Dessenne (E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; Rav. = ravivage).

Tabl. 16 — Classement techno-typologique des éléments en obsidienne découverts dans le sondage 2 au Bâtiment Dessenne (E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; Rav. = ravivage).

Tabl. 17 — Classement techno-typologique des éléments en silex et/ou calcaire découverts dans le sondage 2 au Bâtiment Dessenne (E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; Rav. = ravivage).

Tabl. 18 — Classement techno-typologique des éléments en obsidienne découverts dans le sondage 5 au Bâtiment Dessenne (E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; Rav. = ravivage).

Tabl. 19 — Classement techno-typologique des éléments en silex et/ou calcaire découverts dans le sondage 5 au Bâtiment Dessenne (E1 = éclat avec 80-100 % cortex; E2 = 5-80 % cortex; E3 = 0-5 % cortex; Prép. = pièce de préparation; Rav. = ravivage).

Tabl. 20 — Liste des espèces de bivalves, de gastéropodes, et d'autres animaux aquatiques, ainsi que des escargots terrestres mises au jour dans les sondages au Bâtiment Dessenne, données dans l'ordre alphabétique, avec les noms communs français et les quantités (NSPI = nombre de spécimens identifiés, dont NSPI sans et avec traces d'usure côtière, et NSPI avec traces d'usage; NMI = nombre minimum d'individus; NI = nombre de spécimens intacts; NF = nombre de fragments; Poids; Usure 1 = réduite, 2 = moyenne, 3 = élevée). Dans la colonne indiquant l'habitat, le premier caractère indique la niche (S-mer, B-marécage, F-eau douce, L-terre), le deuxième le substrat (S-tendre, P-plantes, R-rocher, A-tous), et le troisième la zone de profondeur des eaux (S-peu profonde, D-profonde, A-peu profonde et profonde).

Tabl. 21 — Liste des espèces issues de contextes Minoen Ancien avec NSPI (nombre de spécimens identifiés) et NMI (nombre minimum d'individus).

Tabl. 22 — Liste des espèces issues de contextes Minoen Moyen avec NSPI (nombre de spécimens identifiés) et NMI (nombre minimum d'individus).

Tabl. 23 — Présence de restes archéobotaniques dans les sondages au Bâtiment Dessenne.

Tabl. 24 — Restes archéobotaniques issus des sondages au Bâtiment Dessenne.

Tabl. 25 — Distribution des éléments anatomiques (maximum et minimum) de l'assemblage des restes fauniques par espèce et pour chaque période (MA et MM).

Tabl. 26 — Nombre minimum d'éléments anatomiques (MinEA) par phase céramique.

Tabl. 27 — Fréquence des principaux groupes domestiques (les pourcentages pour les moutons et chèvres incluent le décompte des MinEA attribués de manière proportionnelle à chaque espèce).

Tabl. 28 — Fréquence des marques de rongement (MaxEA, en excluant les dents détachées de la mandibule).

Tabl. 29 — Fréquence des spécimens brûlés (MaxEA).

Tabl. 30 — Fréquence des différents types de fragments par espèce et phase (MaxEA, os longs uniquement, en excluant les spécimens fœtaux/néo-nataux et les épiphyses non-ossifiées; les fragments « épiphyse-avec-diaphyse » comprennent à la fois les éléments de circonférence complète et les éclats d'épiphyse)

Tabl. 31 — Fréquence des marques de boucherie par type et par phase (MaxEA, en excluant les dents détachées de la mandibule).

Tabl. 32 — Données post-crânielles sur la mortalité néonatale des espèces domestiquées MA et MM.

Tabl. 33 — Données concernant l'ossification de l'épiphyse pour la mortalité post-néonatale des bovins, d'après SILVER 969 (7-10 mois : ossification de SC, PE; 18 mois : ossification de Hd, Rp, PH1p, PH2p; 24-36 mois : ossification de MCd, Td, MTd; 36-48 mois : ossification de Hp, Rd, Up, Fp, Fd, Tp, C [pour les abréviations, voir la **fig. 154**]). La catégorie « non-ossifié » (non-oss.) comprend les diaphyses non-ossifiées, des épiphyses non-ossifiées, des spécimens en cours d'ossification et ceux dont la taille et/ou la texture peuvent être attribuées sans ambiguïté à des immatures.

Tabl. 34 — Données relatives à l'ossification de l'épiphyse concernant la mortalité post-néonatale du cochon, d'après SILVER 1969 (12 mois : ossification de SC, Hd, Rp, PE, PH2p; 24-30 mois : ossification de MCd, Td, MTd, C, PH1p; 36-42 mois : ossification de Hp, Rd, Up, Fp, Fd, Tp [pour les abréviations, voir la **fig. 154**]). La catégorie « non-ossifié » (non-oss.) comprend les diaphyses non-ossifiées, des épiphyses non-ossifiées, des spécimens en cours d'ossification et ceux dont la taille et/ou la texture peuvent être attribuées sans ambiguïté à des immatures.

Tabl. 35 — Données relatives à l'ossification de l'épiphyse concernant la mortalité post-néonatale du mouton et de la chèvre (en combinant mouton, chèvre, et mouton/chèvre), d'après Silver 1969 [6-10 mois : ossification de SC, Hd, Rp, PE; 13-16 mois : ossification de PH1p, PH2p; 18-28 mois : ossification de MCd, Td, MTd; 30-42 mois : ossification de Hp, Rd, Up, Fp, Fd, Tp, C (pour les abréviations anatomiques, voir le **tabl. 9**)]. La catégorie « non-ossifié » (non-oss.) comprend les diaphyses non-ossifiées, des épiphyses non-ossifiées, des spécimens en cours d'ossification et ceux dont la taille et/ou la texture peuvent être attribuées sans ambiguïté à des immatures

Tabl. 36 — Données mandibulaires concernant la mortalité des moutons et chèvres (MinEA) [m = mouton, mc = mouton ou chèvre (indéterminé), c = chèvre; d4 = quatrième prémolaire temporaire, M1/M2/M3 = première/deuxième/troisième molaire, N = non-usé, U = usé, A = varia; étapes d'usures sur M2 et M3 basées sur PAYNE (1987). * d'après PAYNE 1973].

Tabl. 37 — Groupes céramiques et formes typiques du MA IIA Tardif à Malia avec la représentativité de chaque groupe céramique (pourcentage calculé sur la base des fragments diagnostiques identifiés pour les dépôts 1 et 2).

Tabl. 38 — Dépôts et remblais de Malia ayant livré un matériel comparable à celui issu des dépôts 1 et 2 datés du MA IIA Tardif.

Tabl. 39 — Groupes céramiques et formes typiques des dépôts 3, 4, 5 et 6 datés du MA IIB avec la représentativité de chaque groupe céramique (pourcentage calculé sur la base des fragments diagnostiques).

Tabl. 40 — Dépôts et remblais de Malia dont le matériel est comparable à celui issus des dépôts MA IIB 3, 4, 5 et 6.

Tabl. 41 — Dépôts de Malia ayant offert des comparaisons avec la céramique MA III Ancien des dépôts 7 et 8.

Tabl. 42 — Dépôts sur des sites crétois avec un matériel céramique comparable à celui issu des dépôts stratifiés ou homogènes de Malia datés du MA IIA Tardif, du MA IIB et du MA III Ancien.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos.....	7
Conventions et abréviations.....	9

HISTOIRE DU SITE ET DES PREMIÈRES FOUILLES ET RECHERCHES AUX « MAGASINS DESSENNE »

LE SITE DE MALIA AU PRÉ- ET AU PROTOPALATIAL (Maud Devolder)	13
La chronologie utilisée par les premiers fouilleurs.....	15
Le développement de Malia au Pré- et au Protopalatial	17
<i>Malia au Prépalatial</i>	17
<i>Malia au Protopalatial</i>	21
LES FOUILLES ET LES PREMIÈRES RECHERCHES AUX « MAGASINS DESSENNE » (Maud Devolder)	28
Les fouilles de André Dessenne	28
La publication de Henri van Effenterre	30
Les recherches menées par René Treuil	31

LE BÂTIMENT DESSENNE (2012-2015)

ÉTUDE ARCHITECTURALE DU BÂTIMENT DESSENNE (Maud Devolder)	37
État de conservation de la ruine	37
Matériaux composant l'édifice	37
Description architecturale	41
Analyse architecturale	60
<i>La séquence architecturale du Bâtiment Dessenne</i>	60
<i>Le Bâtiment Dessenne dans la topographie naturelle et urbaine maliote</i>	63
<i>La restitution des différents états du Bâtiment Dessenne</i>	65
<i>La destruction du Bâtiment Dessenne</i>	77
<i>La réoccupation du Bâtiment Dessenne</i>	81
Carnet de notes de André Dessenne	82
NUMÉRISATION 3D DU BÂTIMENT DESSENNE (Gianluca Cantoro, Athos Agapiou, Sylviane Déderix et Apostolos Sarris)	87
Photogrammétrie terrestre et aérienne à basse altitude	88
<i>État de la question et champs d'application</i>	88
<i>Mise en pratique</i>	89
<i>Résultats</i>	94
Lasergrammétrie	95
<i>État de la question et champs d'application</i>	95
<i>Mise en pratique</i>	96
<i>Résultats</i>	97
Conclusions	100
LE MATÉRIEL ISSU DES FOUILLES DE ANDRÉ DESSENNE	103

Provenance du matériel (Maud Devolder)	103
<i>Le matériel en contexte</i>	103
<i>Le matériel hors contexte</i>	107
Étude du matériel céramique (Ilaria Caloi)	108
<i>Matériel en contexte</i>	108
Les pithoi mis au jour dans pièces 7 et 8 : formes et traits décoratifs	108
Fragments de vases MM IIB découverts dans la partie Nord de la pièce 7	119
Mottes d'argile découvertes dans la pièce 8	120
Jarre sans col découverte dans la pièce 20	120
Vases à boire néopalatiaux découverts dans la pièce 26	122
Observations sur le matériel céramique en contexte	124
<i>Matériel hors contexte</i>	127
Céramique prépalatiale	127
Céramique protopalatiale	132
Céramique néopalatiale	141
Observations sur le matériel céramique hors contexte	146
Analyses pétrographiques (Eleni Nodarou)	146
<i>Traits macroscopiques et description pétrographique des pâtes</i>	146
Groupe 1 : Pâte ophiolite grossière/mélange de flysch	146
Groupe 2 : Pâte semi-grossière calcitique	148
<i>Discussion</i>	150
Étude des sceaux et empreintes de sceaux (Maria Anastasiadou)	152
<i>Les sceaux</i>	152
Sceau S1 (HMS 2386)	152
Sceau S2 (HMS 2388)	153
<i>Les empreintes de sceaux</i>	154
Empreinte de sceau S11 sur le pithos MM IIB 23 découvert dans la pièce 8	154
Empreintes de sceau S12 et S13 sur le pithos MM IIB 15 découvert dans la pièce 8	155
<i>Notes sur les sceaux et empreintes de sceaux au Bâtiment Dessenne</i>	158
Matériaux, techniques, style et imagerie	158
Les sceaux et empreintes de sceaux du Bâtiment Dessenne dans le contexte de la tradition protopalatiale maliote	159
Les individus à l'origine des empreintes de sceaux	162
Étude des vases en pierre (Thérèse Claeys)	163
<i>Horizon chronologique et culturel</i>	163
<i>Catalogue</i>	167
Catalogue des outils lithiques (Marie-Philippine Montagné)	174
LES SONDAGES SOUS ET AUX ABORDS DU BÂTIMENT DESSENNE EN 2014	181
La stratigraphie, l'architecture et le matériel céramique (Maud Devolder, Ilaria Caloi et Thibaut Gomrée)	182
<i>Sondage 1</i>	182
Stratigraphie et architecture du sondage 1a – Pièce 20 (partie Est)	182
Stratigraphie et architecture du sondage 1b – Pièce 19	183
Céramique issue des sondages 1a et 1b	185
<i>Sondage 2</i>	194
Stratigraphie et architecture du sondage 2 – Pièce 2	194
Céramique issue du sondage 2	198
<i>Sondage 4</i>	203

Stratigraphie et architecture du sondage 4a – Espace 15, partie Ouest	203
Stratigraphie et architecture du sondage 4b – Espace 15, partie Est	205
Céramique issue des sondages 4a et 4b dans l'espace 15	207
<i>Sondage 5</i>	216
Stratigraphie et architecture du sondage 5	217
Céramique issue du sondage 5	222
<i>Séquence stratigraphique et chronologique des sondages sous et aux abords du Bâtiment Dessenne</i>	262
<i>Le matériel céramique issu du sondage KL 17 aux abords Sud-Ouest du palais (1968) (Ilaria Caloi)</i>	265
<i>Le matériel issu du remblai mis au jour dans le sondage 12 mené sous la cour Ouest au Sud de la Crypte Hypostyle (1988-1989) (Ilaria Caloi)</i>	271
Un possible poids au Bâtiment Dessenne et le pesage à Malia à l'Âge du Bronze Moyen (Maria-Emanuela Alberti)	275
<i>État de la question</i>	275
<i>Le possible poids du Bâtiment Dessenne</i>	276
<i>Les poids du quartier Mu reconsidérés</i>	277
<i>Conclusion</i>	279
L'outillage en pierre taillée (Tristan Carter)	280
<i>Introduction</i>	280
<i>Matières premières</i>	280
<i>Analyses techno-typologiques</i>	280
<i>Analyse diachronique de la production et de l'utilisation de l'outillage en pierre taillée</i>	283
<i>Prépalatial</i>	283
<i>Protopalatial</i>	284
<i>Présentation du matériel par sondage</i>	286
<i>Sondage 1</i>	286
<i>Sondage 2</i>	286
<i>Sondage 4</i>	287
<i>Sondage 5</i>	287
<i>Analyse contextuelle de l'outillage en pierre taillée issu des sondages au Bâtiment Dessenne</i>	288
<i>Malia au Prépalatial</i>	289
<i>Malia au Protopalatial</i>	290
Les restes archéomalacologiques (Rena Veropoulidou)	294
<i>Introduction</i>	294
<i>Méthode et analyse</i>	294
<i>Assemblage</i>	295
<i>Interprétation du matériel</i>	298
<i>Analyse spatio-temporelle</i>	299
<i>Minoen Ancien</i>	299
<i>Minoen Moyen</i>	303
<i>Discussion et conclusions</i>	306
Les restes archéobotaniques (Alexandra Livarda et Mila Andonova)	307
Les restes fauniques issus des sondages au Bâtiment Dessenne (Valasia Isaakidou)	309
<i>Méthode</i>	309
<i>Description de l'assemblage</i>	310
<i>État de préservation</i>	312
<i>Traitement, consommation et rejet des carcasses</i>	314
<i>Élevage des animaux</i>	316
Bovins	317

Cochons	317
Moutons et chèvres	318
<i>Nature des assemblages</i>	319
<i>Conclusions</i>	321

SYNTHÈSE

SÉQUENCE CÉRAMIQUE DU MA IIA TARDIF-MA III ANCIEN À MALIA ET OBSERVATIONS SUR LA CÉRAMIQUE PROTOPALATIALE DU BÂTIMENT DESSENNE (Ilaria Caloi)	325
Séquence céramique prépalatiale (MA IIA Tardif-MA III Ancien)	325
<i>La phase céramique du MA IIA Tardif à Malia</i>	325
<i>La phase céramique du MA IIB à Malia</i>	330
<i>La phase céramique du MA III Ancien à Malia</i>	335
Observations sur la céramique protopalatiale du Bâtiment Dessenne	338
LE BÂTIMENT DESSENNE ET LES ABORDS SUD-OUEST DU PALAIS DANS L'ÉTABLISSEMENT PRÉ- ET PROTOPALATIAL DE MALIA : SYNTHÈSE (Maud Devolder)	341
L'occupation prépalatiale aux abords Sud-Ouest du palais	341
L'aménagement de la cour Ouest au MA III Ancien	343
Le Bâtiment Dessenne	343
PLANCHES	349
ABRÉVIATIONS BIBLIOGRAPHIQUES	397
LISTE DES FIGURES	425
LISTE DES PLANCHES	431
LISTE DES PLANS	435
LISTE DES TABLEAUX	437
TABLE DES MATIÈRES	439

Cet ouvrage a été imprimé et relié

en quatre cents exemplaires

par l'imprimerie n.v. PEETERS s.a.

à Herent (Belgique)

ISBN : 978-2-86958-301-2

Imprimé en Belgique
