

Fouilles de l'Anavlochos III

L'agglomération urbaine du vallon central et la nécropole de Lami

Pierre Baulain, Grace Erny, Florence Gaignerot-Driessen, Benjamin Jagou,
Romain Machavoine et Olivier Vanwalleghem



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/baefe/1350>

DOI : 10.4000/baefe.1350

ISSN : 2732-687X

Éditeur

ResEFE

Référence électronique

Florence Gaignerot-Driessen, Pierre Baulain, Grace Erny, Benjamin Jagou, Romain Machavoine et Olivier Vanwalleghem, « Fouilles de l'Anavlochos III » [notice archéologique], *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* [En ligne], Grèce, mis en ligne le 26 novembre 2020, consulté le 22 mars 2021. URL : <http://journals.openedition.org/baefe/1350> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/baefe.1350>

Ce document a été généré automatiquement le 22 mars 2021.



Le *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Fouilles de l'Anavlochos III

L'agglomération urbaine du vallon central et la nécropole de Lami

Pierre Baulain, Grace Erny, Florence Gaignerot-Driessen, Benjamin Jagou,
Romain Machavoine et Olivier Vanwalleghem

NOTE DE L'AUTEUR

Autorité nationale présente : Éphorie des Antiquités du Lasithi

Numéro de mission : I33

Composition de l'équipe de terrain : Pierre Baulain (Éducation Nationale) et Romain Machavoine (Galerie J. Kugel), Grace Erny (Stanford University) et Olivier Vanwalleghem ont respectivement encadré le travail des équipes dans le Quartier de la Forge (Zones 4.0 et 4.1) et sur le versant Sud-Ouest (Zones 4.2 et 4.3) de l'agglomération urbaine, sous la supervision de Florence Gaignerot-Driessen (UMR 5133 Archéorient). Benjamin Jagou (INRAP / UMR 5060 LMC) a conduit des investigations paléométallurgiques dans les pièces 4.100 et 4.101 du Quartier de la Forge et examiné le mobilier métallurgique collecté. Florence Gaignerot-Driessen est responsable de l'étude préliminaire du reste du mobilier et des synthèses.

Ont également participé à la mission : Stylianos Perrakis (Université d'Heidelberg), Luke Whelan, Molly Shorter, Tobias Heal, Kate Evetts et Matthew O'Brien (Cardiff University), Emmanouil Rapanakis et Eleni Tziverlaki (Université de Crète), Chrysovalantos Koutalianou, Anna Chatzinikolaou et Niki Polychronaki (Université d'Athènes), Anastasia Paillard (Université de Lille), Heidi Senn et Malo Vannet (archéologues) ; Dimitris Tzanakis, Dimitris Papantonakis, Arkadi Wojtyla et Kleio Zervakis (techniciens de fouille) ; Emmanouil Kassotakis, Evangelos Grammatikakis, Stylianos Pitharoulis et Emmanouil Poulis, (techniciens de consolidation du tumulus) ; Lionel Fadin (EFA), Briec Guillaume et Lucile Kocher (topographes) ; Ch. Papanikolopoulos (INSTAP-SCEC, photographe) ; Marilena Pateraki (NTUA, architecte) ; et Pépi Séridakis (restauratrice).

Heidi Senn a assuré le suivi archéologique et la documentation des opérations de consolidation du tumulus mis au jour dans la nécropole en 2017-2018, sous la

supervision de Kleio Zervaki (Éphorie du Lasithi), assistée d'Andreas Arvanitis (Éphorie du Lasithi). C. Judson (UNC at Chapel Hill) et Grace Erny ont respectivement progressé dans l'étude du mobilier céramique provenant de la nécropole de Lami et du Dépôt 1.

Organismes financeurs : EFA, Institute for Aegean Prehistory (INSTAP), Archéologie et Patrimoine en Méditerranée (ARPAMED), American Institute of Archaeology (AIA) :

Richard C. MacDonald *Iliad* Endowment for Archaeological Research grant), Mediterranean Archaeological Trust (MAT), UMR 5133 Archéorient, Stanford University, Cardiff University, Universität Heidelberg.

Établissements porteurs de l'opération : EFA

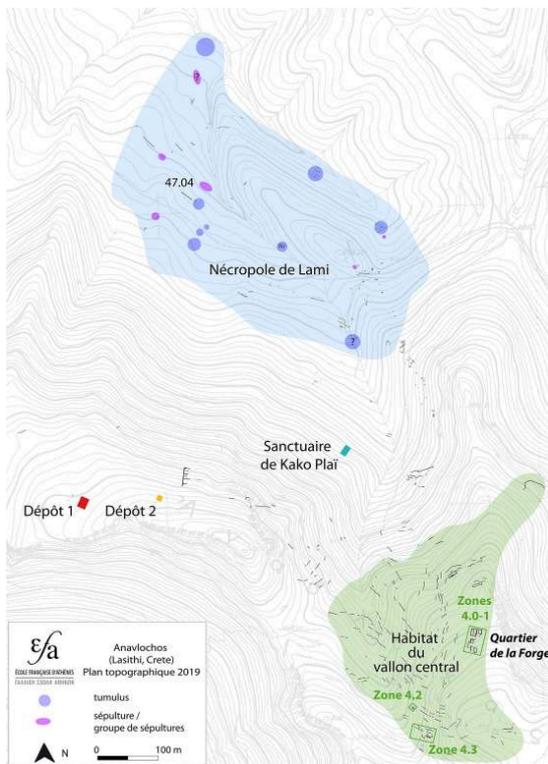
Remerciements : Nous exprimons toute notre gratitude à Chrysoula Sofianou, responsable de l'Éphorie des Antiquités du Lasithi, pour sa bienveillante collaboration. Nous remercions chaleureusement les habitants de Vrachasi pour leur accueil, ainsi que Jan Driessen, directeur des fouilles de Sissi, pour nous avoir ménagé un espace de stockage et d'étude du mobilier archéologique à l'apothèque de l'EBSA d'Aghios Nikolaos à titre gracieux.

Données scientifiques produites : Carnet hypothèses Anavlochos Project, Groupe Facebook ANAVLOCHOS PROJECT, Compte Twitter

Fouilles dans l'agglomération urbaine du vallon central

- 1 Dans le cadre du programme quinquennal (2017-2021) consacré à l'exploration du massif de l'Anavlochos et après avoir exploré sa nécropole et ses espaces cultuels (sanctuaire de Kako Plaï, dépôts votifs 1 et 2) en 2017-2018¹, on a engagé en 2019 la fouille de l'agglomération urbaine qui s'étend dans la partie haute du vallon central sur une dizaine d'hectares (**fig. 1**). L'objectif de ce volet de la recherche est de préciser l'étendue, la nature et la chronologie de l'occupation résidentielle, afin de documenter l'organisation économique, sociale et politique de la communauté établie sur le massif de l'Anavlochos entre la fin du Bronze Récent et l'époque Proto-archaïque. Il s'agit en particulier de déterminer si l'agencement de l'habitat reflète l'organisation segmentée de la nécropole, où des tumuli et des groupes de tombes distincts ont été identifiés en 2017-2018.

Fig. 1. Plan topographique de l'Anavlochos en 2019.



EFA/Mission Anavlochos / L. Fadin, Br. Guillaume, L. Kocher, Fl. Gaignerot-Driessen.

Le Quartier de la Forge (zones 4.0 et 4.1)

- 2 Les efforts se sont concentrés dans un secteur élevé du versant Nord-Est, où des fouilles de sauvetage avaient été engagées par l'Éphorie du Lasithi en 2012² (fig. 2 : Zones 4.0-1). Cette première investigation avait permis de mettre au jour deux pièces d'un édifice ayant livré de nombreux éléments scoriacés et autres rebuts caractéristiques d'un atelier métallurgique, ainsi que deux autres pièces appartenant à une grande résidence. Lors de prospection de surface conduite par l'EFA dans ce secteur en 2015-2016, on avait observé que les pièces excavées en 2012 ne représentaient qu'une petite partie d'un important complexe architectural. Murs de terrasse et murs de partition internes visibles en surface avaient alors été enregistrés. Les fouilles 2019 ont révélé l'intégralité de ce qui constitue en définitive un quartier distinct au sein de l'agglomération urbaine : le « Quartier de la Forge » (fig. 3-6).

Fig. 2. Le vallon central de l'Anavlochos vu du Nord-Ouest.

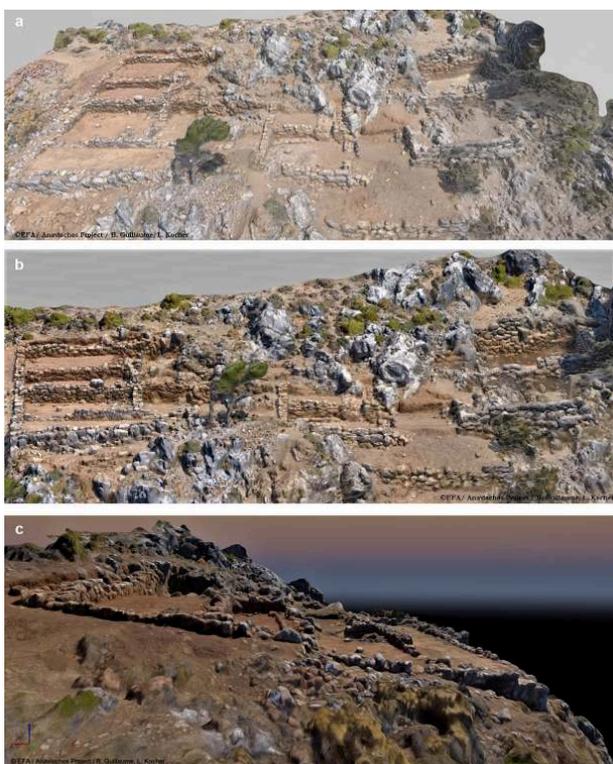


EFA/Mission Anavlochos / Fl. Gaignerot-Driessen.

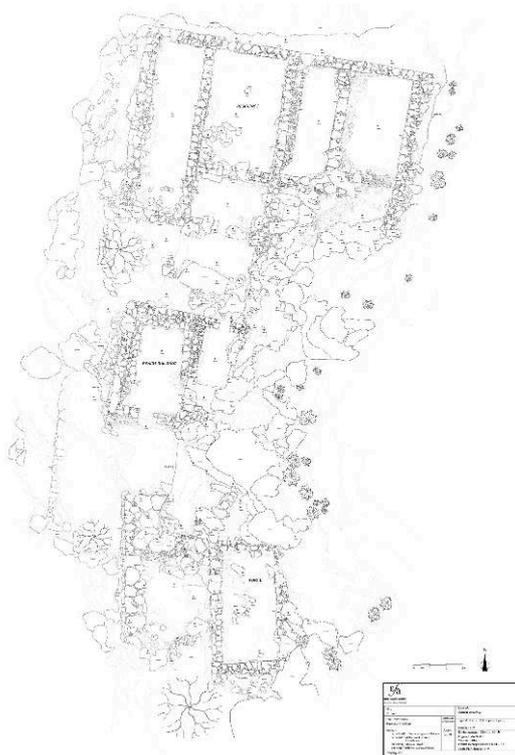
Fig. 3. Orthophotographie du Quartier de la Forge.



EFA/Mission Anavlochos / Br. Guillaume, L. Kocher.

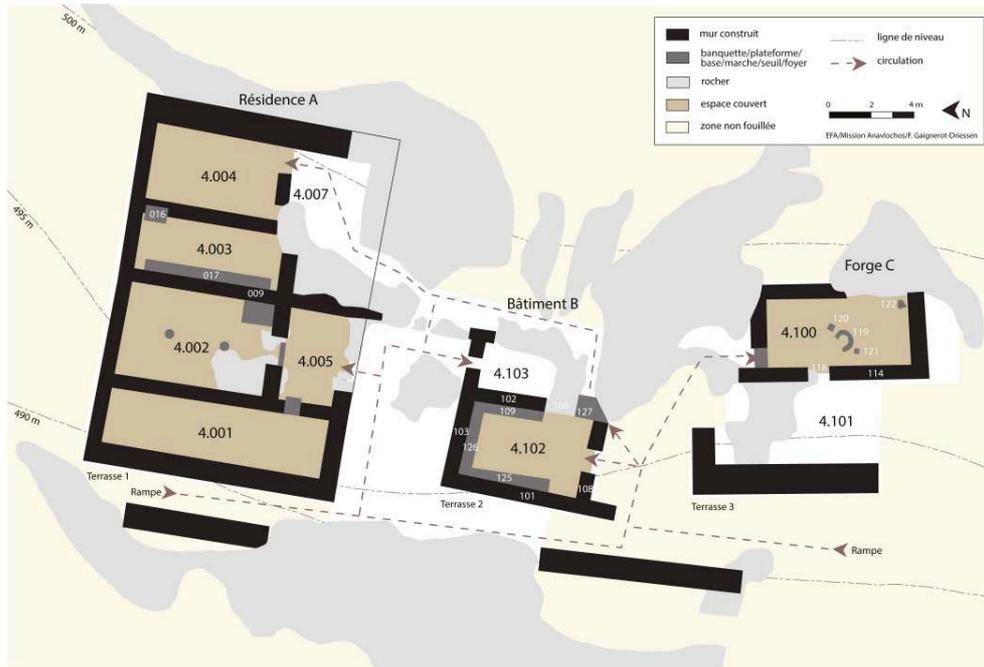
Fig. 4. Modélisation 3D du Quartier de la Forge.

a : Vue aérienne depuis l'Ouest ; b : Vue frontale depuis l'Ouest ; c : Vue latérale depuis le Nord.
EFA/Mission Anavlochos / Br. Guillaume, L. Kocher.

Fig. 5. Relevé pierre-à-pierre du Quartier de la Forge.

EFA/Mission Anavlochos / M. Pateraki.

Fig. 6. Plan schématique du Quartier de la Forge.



EFA/Mission Anavlochos / Fl. Gaignerot-Driessen.

- 3 Ce quartier s'organise sur trois terrasses (1 à 3), auxquelles une rampe située en contrebas permet d'accéder par le Nord et par le Sud et dont les murs de soutènement mégalithiques sont fondés sur le rocher. Il se compose de trois édifices : une imposante résidence (Bâtiment A) ; un bâtiment (B) comprenant une apothèque ainsi qu'une pièce à banquettes ayant servi de forge dans un premier état ; une forge (Bâtiment C) comprenant un atelier et son dépotoir. Les indices stratigraphiques et architecturaux, comme les rebuts sidérurgiques (battitures, scories et parois de foyer) retrouvés en grande quantité, rendent compte d'une intense activité de manufacture d'objets en fer dans ce secteur de l'agglomération urbaine. Le mobilier céramique mis au jour dans le Quartier de la Forge est datable entre le milieu du VIII^e s. et le tout début du VII^e s. av. n.è.

La résidence (Bâtiment A, Zone 4.0)

- 4 Cet imposant complexe architectural de 17,60 m E-O sur 11,80 m N-S s'organise sur trois niveaux de manière étonnamment rectiligne en dépit d'un dénivelé Est-Ouest de 10 m (fig. 4c, 6). Les pièces 4.001 (dim. int. : 10,41 m E-O sur 2,82-3,00 m N-S) et 4.002 (dim. int. : 7,08 m E-O sur 4,55 m N-S), fouillées en 2012, avaient respectivement été identifiées comme apothèque et salle de réception. Toutes deux donnent sur un vestibule (4.005 ; dim. int. : 4,48 m N-S sur 2,78-2,97 m E-O), que l'on a trouvé encombré de gros blocs et de moellons tombés des murs. La fouille n'a pas permis de distinguer nettement sol et débris de la superstructure dans cette zone, très perturbée par l'effondrement des murs, mais la couche d'argile qui tapisse et nivelle par endroits le rocher laisse penser que cet espace était couvert. Dans l'angle Nord-Est, on a retrouvé le fond et les fragments d'une grande lékanè à parois hautes (fig. 7 : 19-4047-OB001).

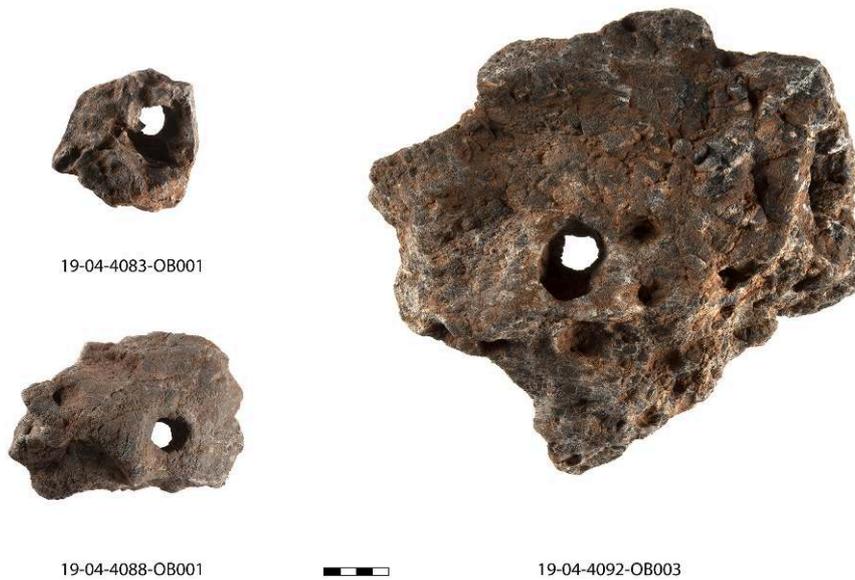
Fig. 7. Mobilier céramique provenant du Quartier de la Forge.



EFA/Mission Anavlochos / Ch. Papanikolopoulos.

- 5 La partie orientale de la résidence A n'est pas accessible depuis le vestibule 4.005. Elle est isolée du reste du quartier par un long mur (009 ; L. : 21,20 m) Nord-Sud, à moitié construit, à moitié taillé dans le rocher et qui court jusqu'à la pièce 4.103 du Bâtiment B (fig. 6). Seuls une ouverture dans la partie rocheuse du mur 009, ainsi qu'un étroit corridor taillé dans le rocher qui contourne la pièce 4.103 au Sud et à l'Est, auquel on accède par quelques marches construites (127) dans l'angle Sud-Est de la pièce 4.102, permettent ainsi de rejoindre les espaces orientaux (4.003, 4.004 et 4.007) de la résidence.
- 6 L'espace 4.007, principalement délimité par le rocher taillé et arasé, a livré les fragments d'un pithos, qui reposait sur le rocher dans l'angle Sud-Est, pris dans une masse argileuse. La fouille de la partie Nord n'a pu être achevée en 2019, mais l'absence de débris de toiture et d'argile de sol observée dans la partie Sud suggère que cet espace consistait en une cour. Des fragments de meules et deux poids en pierre approximativement circulaires (fig. 8 : 19-04-4083-OB001 et 19-04-4092-OB003) ont été retrouvés dans ce secteur et un exemplaire pyramidal de grande taille gisait en contrebas, dans le passage qui sépare les bâtiments A et B (fig. 9).

Fig. 8. Poids en pierre provenant du Quartier de la Forge.



EFA/Mission Anavlochos / Ch. Papanikolopoulos.

Fig. 9. Vue aérienne du Quartier de la Forge. Détail.



EFA/Mission Anavlochos / Br. Guillaume, L. Kocher, Fl. Gaignerot-Driessen.

- 7 Depuis l'espace 4.007, on accède au Nord à la pièce 4.004 (dim. int. : 6,25 m N-S sur 3,58-3,69 m E-O), dont on n'a pu dégager en 2019 que l'importante accumulation de blocs et de moellons tombés des murs (fig. 3-6). Un escalier de pierre situé dans l'angle Nord-Ouest et dont seule la plateforme sommitale (016) était encore en place permettait de descendre vers la pièce 4.003 (dim. int. : 7,00 m N-S sur 2,58 m E-O). Une longue banquette (017 ; L. : 5,85 m, l. : 0,55 m) délimitée par une ligne de petites pierres et comblée de cailloutis court le long du mur Ouest (009) de cette pièce 4.003, la plus difficile d'accès de tout le complexe et sans doute celle dont les fonctions étaient de

nature la plus privée. Sous l'effondrement des murs et les débris de toiture, on a exposé un sol d'argile tapissant et nivelant le rocher. La partie Sud de la pièce a livré une plaque de schiste et une dalle de calcaire (19-04-4054-SA017) assorties d'un étonnant ensemble de trois blocs taillés de calcaire coquillier (19-04-4054-SA013, 19-04-4056-SA013, 19-04-4035-SA016) – un type de roche non attesté localement –, qui avaient peut-être une fonction ornementale (**fig. 10**). Outre des tessons de poterie, on a collecté dans cette pièce quatre outils lithiques, ainsi qu'un poids de pierre approximativement circulaire (**fig. 8** : 19-04-4088-OB001) et une fusaïole. Des activités artisanales et/ou de maintenance domestique, dont l'étude contextuelle du mobilier permettra de préciser la nature, étaient ainsi pratiquées dans cette pièce et plus largement dans la partie Est de la résidence.

Fig. 10. Partie Sud de la pièce 4.003 vue du Nord et détails des blocs de calcaire coquillier et de la dalle de calcaire.



EFA/Mission Anavlochos / P. Baulain, Fl. Gaignerot-Driessen.

L'édifice à la salle à banquettes (Bâtiment B, Zone 4.1)

- 8 Situé au Sud de la résidence A, le Bâtiment B se compose de deux pièces (4.102 et 4.103) installées sur une même terrasse mais sur deux niveaux (**fig. 3-6**). Dans son dernier état d'utilisation, la pièce du niveau inférieur (4.102 ; dim. int. : 5,85-5,89 m N-S sur 3,70 m E-O) était pourvue de trois banquettes (109, L : 3,00 m, l. : 0,51 m ; 125, L : 3,70 m, l. : 0,50 m ; 126, L : 2,55 m, l. : 0,60 m), qui permettent d'asseoir jusqu'à 22 personnes. Celles-ci sont constituées de deux assises et courent le long des murs Nord (103) et Est (102) et sur une partie du mur Ouest (101). Une entrée large d'1,20 m est ménagée dans le mur Sud (108), où l'on a retrouvé le fond d'un pithos (**fig. 7** : 19-4157-OB001), posé à l'envers. De la partie Sud proviennent un pilon et une coupelle d'argile. Le sol correspondant à la dernière phase d'utilisation de la pièce, très fortement endommagé par la destruction de la superstructure faite d'argile claire compacte mêlée de cailloutis et de paillettes de schiste, n'a pu être identifié de manière certaine pour l'ensemble de la pièce. Une seconde couche de destruction de toiture correspondant à une phase

antérieure a en revanche été mise en évidence sous le niveau de pose des banquettes, une partie du mobilier céramique associé se trouvant pris sous leur première assise. Le décapage de cette couche a permis de révéler un niveau de sol noir rempli de débris scoriacés, qui sera fouillé lors de la prochaine campagne. Il apparaît ainsi que dans son premier état, la pièce 4.102 servait d'atelier métallurgique. Dans l'angle Sud-Est, on a mis en évidence ce qui semble constituer trois marches d'un escalier (127) permettant d'accéder à une plateforme donnant sur la pièce 4.103, située au niveau supérieur. Cet aménagement s'appuie sur un blocage de moellons (106) qui a permis d'allonger le mur Est (102) en incorporant le rocher (fig. 11a-b).

Fig. 11. La structure 127 et le mur 102 de la pièce 4.102 avant (a) et après (b) démontage du blocage.



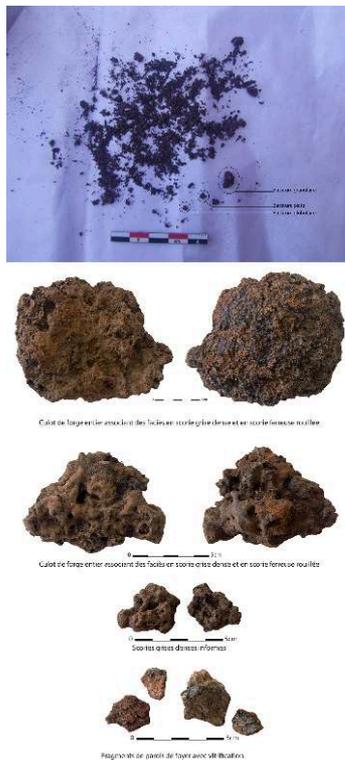
EFA/Mission Anavlochos / R. Machavoine, Fl. Gaignerot-Driessen.

- 9 La pièce 4.103 (dim. int. : 3,48 m N-S sur 1,90 m E-O) est en partie taillée dans le rocher, qui lui sert de mur Est et de sol (fig. 3-6), et en partie construite. La fouille n'a livré aucun indice de superstructure. Bien qu'on n'y ait pas retrouvé de mobilier, compte tenu de sa forme allongée et de sa localisation, il est probable que cette pièce ait servi d'apothèque à la pièce 4.102. Elle est accessible par une entrée ménagée dans le mur Nord (103) et par l'escalier (127), située dans l'angle Sud-Ouest.
- 10 Les déblais des fouilles 2012, qui encombraient la partie Sud de la terrasse sur laquelle est installé le Bâtiment B, ont été déplacés pour permettre de poursuivre les recherches à cet endroit lors de la prochaine campagne.

La forge (Bâtiment C, Zone 4.1)

- 11 Probablement construite après la transformation de l'espace de travail original du Bâtiment B en salle à banquettes, la forge se compose d'un atelier (4.100 ; dim. int. : 6,87-7,00 m N-S sur 3,15-3,46 m E-O) donnant à l'Ouest sur un dépotoir (4.101 ; dim. int. : 10,41 m N-S sur 2,82-3,00 m E-O) au moyen d'une ouverture (118) longue d'1,17 m pratiquée dans le mur 114 et dont la position excentrée a probablement été dictée par les contraintes du terrain. Le foyer de forge (119), d'où les déchets étaient évacués vers le dépotoir, est en effet installé dans la partie Nord de la pièce 4.100, à un endroit où le rocher, qui sert de soubassement aux sols successifs, plonge. Ce foyer, défini par quelques moellons posés en fer-à-cheval, est flanqué de deux supports de frappe (120 et 121) à section rectangulaire et dont la surface a été altérée par des dépôts ferrugineux et le travail de martelage. Un troisième support de frappe (122) a été identifié dans l'angle Sud-Est de la pièce et un quatrième a été ramassé hors de son contexte original, en contrebas de la forge. Le sol le plus récent de l'atelier, mis au jour en 2012, consiste en une couche d'argile claire compacte.
- 12 Le Bâtiment C et ses abords ont fait l'objet d'une étude paléométaballurgique. Pour cerner la présence de micro-déchets magnétiques sur le sol le plus récent de l'atelier, un carroyage de 8 m de long sur 4 m de large, constitué de carrés d'1 m de côté, a été implanté. Environ 3 l de sédiments ont été collectés pour tamisage dans chacun des carrés. Trois prélèvements sédimentaires ont en outre été effectués dans le dépotoir, à l'emplacement de l'ancien cône de rejet métallurgique, fouillé en 2012. Le passage de l'aimant sur la surface de plusieurs prélèvements a permis de détecter la présence de micro-déchets magnétiques et plus particulièrement de battitures (**fig. 12a**), qui attestent l'existence d'une aire de martelage. On a également ramassé des déchets sidérurgiques dans l'atelier et les niveaux attenants (dépotoir, chemin d'accès) pour constituer un échantillon significatif et caractériser les activités métallurgiques qui ont abouti à leur formation. On a ainsi inventorié 3 690 g de déchets scoriacés (125 g de parois de foyer et 2 185 g de scories, comprenant 38 scories en culot entiers et 63 scories informes) issus des séquences de post-réduction et plus particulièrement des travaux de forgeage (**fig. 12b**). Ces déchets ont été formés lors des opérations de mise en forme de petites sections métalliques ayant entraîné des pertes métalliques dans la scorie, ce que prouve la forte réaction au passage de l'aimant. Les rebuts sidérurgiques collectés au cours de la campagne de 2019 correspondent ainsi aux vestiges d'un travail de mise en forme d'objets manufacturés en fer. La présence de battitures globulaires laisse en outre penser que des travaux métallurgiques requérant un savoir-faire technique élevé, tels que la soudure, ont également été pratiqués dans cet atelier.

Fig. 12. Vestiges sidérurgiques provenant du Bâtiment C.



a : Morphologies des battitures collectées ; b : Catégories des rebuts sidérurgiques étudiés.
EFA/Mission Anavlochos / B. Jagou.

- 13 L'importante quantité de rebuts collectée en 2012 et 2019 témoigne d'une intense activité métallurgique dans ce secteur de l'agglomération. Les prélèvements de sédiment dans l'atelier ont en outre révélé la présence d'un sol antérieur d'argile plus rouge recouvrant une couche noire emplie de déchets scoriacés et d'un foyer plus ancien, immédiatement au Nord du foyer 119. Au moins trois phases d'utilisation et deux phases de réfection sont ainsi attestées dans l'atelier. La fouille du niveau le plus ancien sera entreprise lors de la prochaine campagne.
- 14 L'ensemble architectural que constitue le Quartier de la Forge montre que l'espace résidentiel du vallon central était divisé en quartiers distincts (**fig. 1**). Cette observation laisse penser que la communauté était segmentée en groupes sociaux bien définis, ce que suggère également les tumuli et groupes de tombes distincts identifiés dans la nécropole. Les édifices du Quartier de la Forge se distinguent cependant des vestiges résidentiels contemporains mis au jour sur le site voisin du Kastro de Kavousi³. Ils n'illustrent ainsi pas l'expansion architecturale de type agglutinatif par réplication d'une unité résidentielle de base observable sur le Kastro et caractéristique des sociétés fondées sur des structures socio-politiques de type familial⁴. Si le phasage architectural des trois bâtiments qui composent le Quartier de la Forge et des pièces qui constituent chacun d'eux doit encore être précisé, ces espaces semblent en effet avoir eu des fonctions bien définies et non redondantes. Il se pourrait ainsi que sur l'Anavlochos, l'organisation de l'espace résidentiel réponde à des exigences sociales, politiques et économiques supérieures à la structuration de la communauté en groupes sociaux de type familial. Les trouvailles du Quartier de la Forge viennent par ailleurs enrichir considérablement notre documentation concernant l'artisanat sidérurgique du Premier

Âge du Fer dans le monde grec. Elles permettent en particulier de prendre la mesure des remarquables capacités de production sidérurgique d'une communauté crétoise installée sur un site de hauteur aux VIII^e et VII^e s. av. n. è., ou du moins de l'un des groupes sociaux qui la compose. Les recherches à venir dans l'agglomération urbaine permettront de préciser ces premières impressions et de mieux cerner l'organisation sociale, politique et économique de la communauté établie sur l'Anavlochos à l'aube des premières cités crétoises.

Les terrasses du versant Sud-Ouest (Zones 4.2 et 4.3)

Zone 4.2

- 15 Sur le versant Sud-Ouest, le long d'une bande rocheuse verticale, deux terrasses et leurs rampes ont fait l'objet d'un nettoyage de surface (**fig. 1-2, 13-14**). L'objectif initial était ici d'examiner la circulation au sein de l'agglomération et de repérer de potentielles installations de récupération des eaux s'écoulant le long du rocher. En définitive, les vestiges mis au jour en 2019 ne permettent pas de documenter ces questions mais illustrent très bien les processus d'érosion / destruction / colluvionnement qui ont affecté la pente. Ils rendent compte d'une occupation résidentielle datée entre le milieu du VIII^e s. et le début du VII^e s. av. n.è.

Fig. 13. Les zones 4.2 et 4.3 vues depuis le Nord-Est.



EFA/Mission Anavlochos / Fl. Gaignerot-Driessen.

Fig. 14. Les terrasses de la zone 4.2 vues du Nord-Ouest.



EFA/Mission Anavlochos / Br. Guillaume, L. Kocher, Fl. Gaignerot-Driessen.

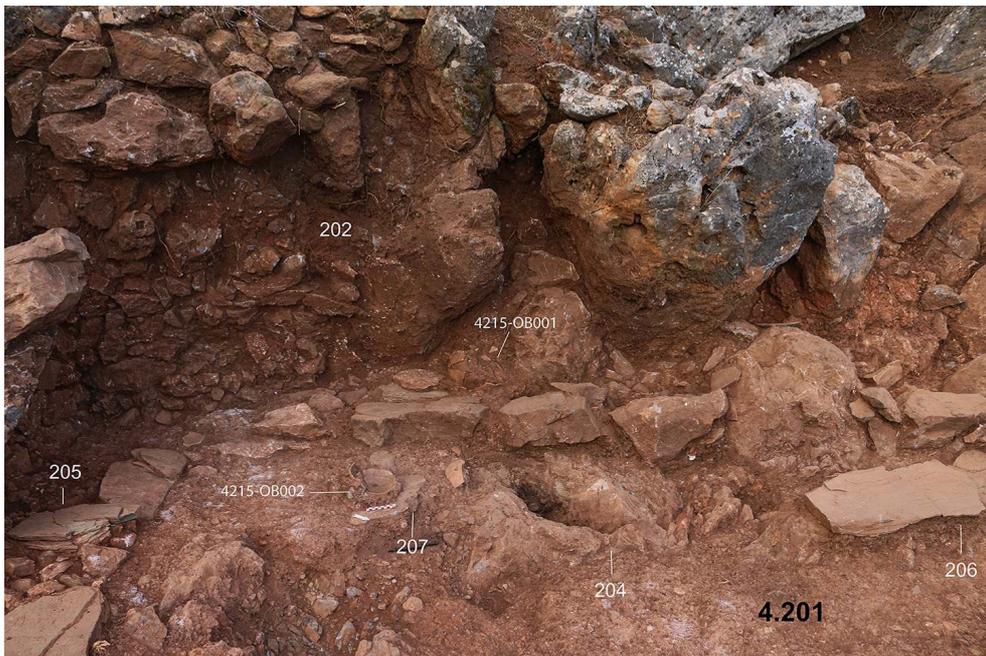
- 16 Malgré la forte érosion qui affecte la pente dans ce secteur, des murs de partition interne affleuraient sur la terrasse supérieure, où un sondage a été implanté. Après avoir dégagé une importante accumulation de blocs et moellons tombés des murs, on a pu définir les limites de la pièce 4.201, dont les murs arrière et latéraux intègrent ou s'appuient directement sur le rocher (fig. 15-16). Le décapage d'une épaisse couche de destruction de toiture composée d'argile claire très compacte à inclusions de schiste a permis d'atteindre un niveau de sol argileux un peu plus foncé. Une banquette (201, L : 3,20 m, l : 0,45-0,60 m), faite d'une à deux assises de pierres plates posées sur le rocher et sur laquelle on a retrouvé une œnochoé à col trilobé (19-04-4215-OB001), court le long du mur arrière (202) et du mur latéral oriental (203) (fig. 16-17). Une cavité creusée dans le rocher (204) est observable en contrebas de cette banquette. Un fond de vase (19-04-4215-OB002) reposait sur l'une (207) des trois plaques de schiste (205, 206, 207) qui complètent l'architecture intérieure de la pièce. La fouille a également livré les fragments d'un petit pithos amphoroïde à anses horizontales décoré de cercles concentriques (fig. 17 : 19-04-4208-OB002), de nombreux fragments de céramique fine et commune, ainsi qu'une pierre ponce à deux faces travaillées. Un bloc allongé situé au milieu du mur Nord (200) servait probablement de seuil permettant de passer dans la pièce Nord 4.200 (fig. 15).

Fig. 15. Les pièces 4.200 et 4.201.



EFA/Mission Anavlochos / O. Vanwalleghem, Fl. Gaignerot-Driessen.

Fig. 16. La pièce 4.201.



EFA/Mission Anavlochos / O. Vanwalleghem, Fl. Gaignerot-Driessen.

Fig. 17. Mobilier céramique provenant de la zone 4.2.



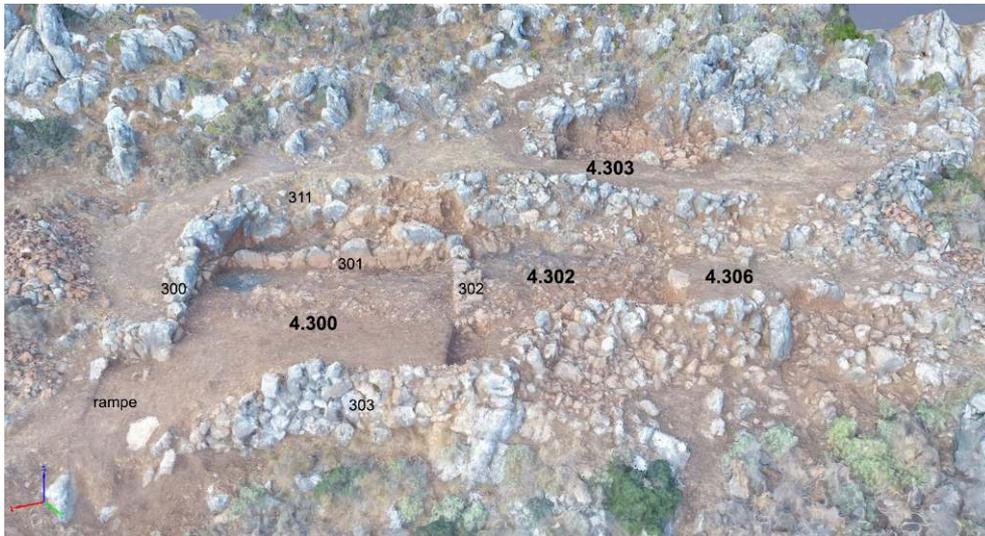
EFA/Mission Anavlochos / Ch. Papanikolopoulos.

- 17 Un sondage stratigraphique a été entrepris dans la pièce 4.200 pour caractériser la chronologie et la technique de construction de la terrasse. Sous une épaisse accumulation de colluvions recouvrant une couche de destruction, qui a notamment livré un peson discoïde, un potentiel niveau de sol argileux a été atteint, beaucoup plus bas que celui de la pièce 4.201. Il ne reste au Nord de la pièce 4.200 que le cailloutis qui constituait le blocage arrière du mur de terrasse, éboulé sur la terrasse inférieure (fig. 14).

Zone 4.3

- 18 Dans la partie la plus élevée du secteur construit qui s'étend sur le versant Sud-Ouest et en contrebas du pic rocheux qui le surplombe, on a entrepris le nettoyage de surface de deux terrasses (fig. 1-2, 13, 18). L'objectif était ici d'examiner le système de circulation au sein de l'espace résidentiel et de préciser la chronologie de l'occupation, dans un secteur où la prospection de surface suggérait une fréquentation humaine longue et ancienne, remontant au Minoen Récent IIIC. La progression des travaux a été entravée par l'accumulation d'énormes blocs de calcaire tombés des murs.

Fig. 18. Modélisation 3D de la zone 4.3.



EFA/Mission Anavlochos / Br. Guillaume, L. Kocher, Fl. Gaignerot-Driessen.

- 19 Sur la terrasse inférieure on a mis au jour une cour (4.300 ; dim. int. : ca 7 m sur 6 m), à laquelle une rampe permet d'accéder à l'Est (fig. 18-19). Le caractère mégalithique des murs (300, 311, 302, 303) qui la délimitent est frappant. Le mur de soutènement (311) de la terrasse supérieure est doublé au Nord d'un mur préservé sur une ou deux assises. Celui-ci intègre des blocs qui mesurent jusqu'à 1,17 m de long, 0,75 m de hauteur et 0,45 m de large et dont la face visible est soigneusement taillée. L'espace délimité par les murs 301 et 311, comblé de petits moellons et de cailloutis, n'a livré aucun mobilier. L'exemple des édifices à murs doublés mis au jour sur le Kastro de Kavousi⁵ laisse penser que le mur 301 a été construit pour renforcer le mur de soutènement (311) initial. Cette rénovation participe peut-être également d'un effort de régularisation et de monumentalisation architecturale des façades.

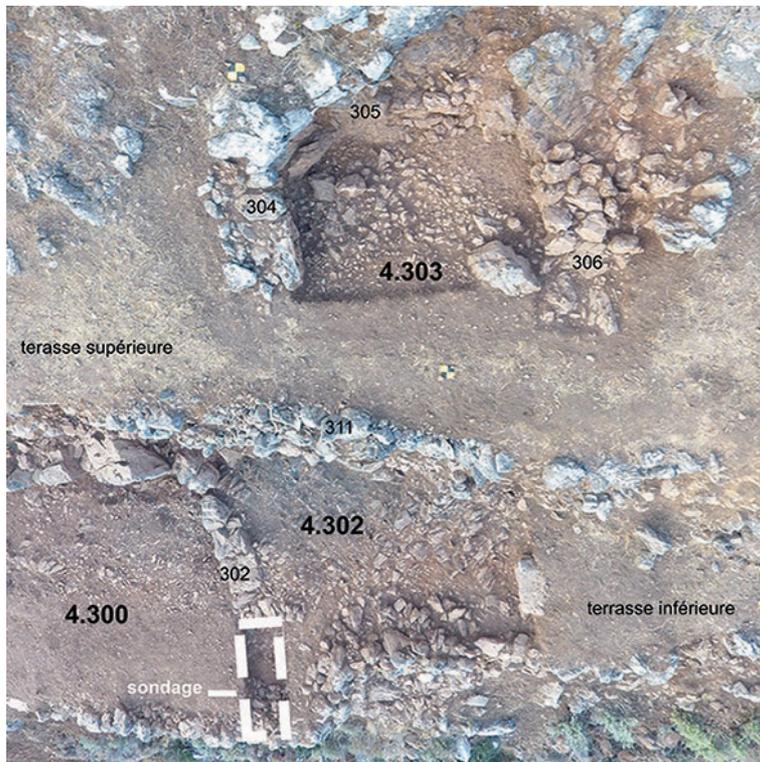
Fig. 19. La cour 4.300.



EFA/Mission Anavlochos / Gr. Erny, Fl. Gaignerot-Driessen.

- 20 La partie Nord de la terrasse consiste en un corridor joignant la cour 4.300 aux espaces 4.302 et 4.306 à l'Ouest (**fig. 18**). Dans ces espaces, très perturbés par l'érosion et l'effondrement du mur (311) de la terrasse supérieure, on a atteint le rocher sans identifier ni sol d'argile, ni débris de toiture.
- 21 Un sondage stratigraphique ouvert dans l'angle Nord-Ouest de la cour 4.300, le long du mur de soutènement 303, a confirmé la technique de construction observée dans d'autres secteurs de l'agglomération : le mur de soutènement est fondé sur le rocher ; il est renforcé par un blocage de petits moellons ; à l'arrière, les cavités du rocher sont comblées par un remplissage de terre mêlée à des tessons et fragments d'os. Le mobilier céramique qui provient de ce remplissage est datable entre le Minoen Récent IIIC (fragment de pithos) et la fin du VIII^e s. ou le début du VII^e s. (bord de skyphos). L'aménagement de la cour 4300 appartient donc peut-être à une phase d'expansion de ce secteur de l'habitat à la fin du Géométrique Récent ou au début de l'époque Proto-archaïque. Il serait alors possible que le doublement du mur 311 par la construction du mur 301 évoqué *supra* lui soit contemporain.
- 22 Sur la terrasse supérieure, la fouille a révélé l'existence de la pièce 4.303, dont le mur arrière (305) est appuyé contre le rocher aplani et dont les murs latéraux (304 et 306) intègrent des blocs mégalithiques qui présentent une épaisseur d'un mètre (**fig. 20**). Ils ne se poursuivent pas jusqu'au mur de soutènement 311, ménageant un corridor qui permet de circuler tout du long de la terrasse. Seul l'angle Sud-Ouest de la pièce semble avoir été préservé de l'érosion. Il a livré des débris de toiture semblables à ceux qui ont été mis en évidence dans les autres zones puis un niveau de sol argileux, auquel sont associés quelques tessons de céramique dont l'étude préliminaire n'a pu être achevée en 2019.

Fig. 20. Vue aérienne de la zone 4.3.

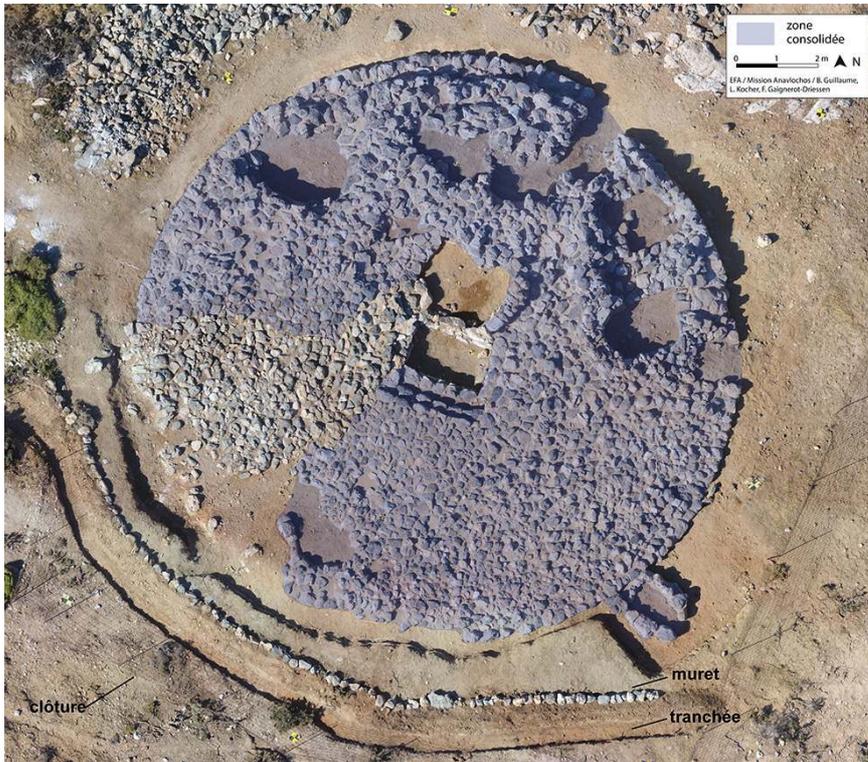


EFA/Mission Anavlochos / Br. Guillaume, L. Kocher, Fl. Gaignerot-Driessen.

Travaux de consolidation dans la nécropole de Lami

- 23 Les opérations de consolidation des vestiges engagées en 2018 dans la nécropole de Lami, qui s'étend au pied du vallon central, se sont poursuivies en 2019. Au total, les trois-quarts du tumulus 47.04 mis au jour lors des campagnes de fouilles conduites en 2017 et 2018 ont ainsi pu être traités (**fig. 21**).

Fig. 21. Orthographie du tumulus 47.04 montrant les travaux de consolidation et de préservation effectués en 2018 et 2019.



EFA/Mission Anavlochos / Br. Guillaume, L. Kocher, Fl. Gaignerot-Driessen.

- 24 Les espaces consolidés ont fait l'objet d'un nettoyage préalable, au cours duquel l'excédent de terre situé entre les moellons de calcaire a été décapé (**fig. 22a**). Ces moellons ont ensuite été déplacés un à un pour permettre leur nettoyage et celui de leur surface de pose à l'aide d'un jet d'eau à haute pression. Parallèlement, un mortier a été préparé sur place à partir de sédiment prélevé dans les déblais des fouilles et aux alentours (15%), de gravillon (35%), de ciment (6%) et d'eau, qui ont été amalgamés à l'aide d'un mélangeur électrique. Le mortier ainsi obtenu a été appliqué à la truelle en couches épaisses sous et autour des moellons nettoyés, au moment de leur remise en place (**fig. 22b**). À chaque étape, les opérations de déplacement des moellons ont été guidées par la consultation sur le terrain des archives visuelles de la mission (photographies terrestres et aériennes, orthophotographies, vidéos, reconstructions 3D). Pour garantir leur stabilité, des bandes de filet de plastique ont en outre été ajoutées entre les couches de mortier déposées sur les surfaces verticales (**fig. 22c**). Le mortier appliqué a ensuite été tassé entre les pierres à l'aide d'un manche de bois. Après un temps de semi-séchage, le mortier a été martelé à l'aide d'outils de frappe de tailles et de formes différentes. Pour donner à sa surface un aspect plus naturel, le mortier a finalement été raclé à l'aide d'un outil métallique à section triangulaire (**fig. 22d**). À l'issue de ces travaux de finition et après séchage complet, les zones consolidées ont à nouveau fait l'objet d'un nettoyage à l'aide d'un souffleur à air électrique à haute puissance.

Fig. 22. Les différentes étapes de la consolidation du tumulus 47.04.



a : Nettoyage des vestiges ; b : Application du mortier ; c : Consolidation d'une surface verticale ; d : Raclage du mortier.

EFA/Mission Anavlochos / N. Kress.

- 25 Au Sud du tumulus, une tranchée a été creusée et un muret provisoire de pierre sèche a été construit pour protéger le monument des ruissellements d'eau (fig. 21). Le secteur a également été clôturé pour le préserver du passage des troupeaux. Une modélisation 3D complète du monument est en cours de réalisation pour faciliter les études à venir et l'élaboration de plans de restauration et de valorisation de la nécropole.

BIBLIOGRAPHIE

ENSOR 2013

Bradley E. Ensor, *The Archaeology of Kinship*, Tucson, The University of Arizona Press, 2013.

GAIGNEROT-DRIESEN *et al.*

Florence Gaignerot-Driessen *et al.*, « Fouilles de l'Anavlochos I », *Bulletin archéologique des EFE*.

GAIGNEROT-DRIESEN *et al.*

Florence GAIGNEROT-DRIESEN *et al.*, « Fouilles de l'Anavlochos II », *Bulletin archéologique des EFE*.

HAGGIS 1997

Donald C. Haggis, « The West slope », in William D. E. Coulson *et al.*, « Excavations on the Kastro at Kavousi: An architectural overview », *Hesperia* 66, 1997.

MOOK 1998

Margaret S. Mook, « Early Iron Age domestic architecture: the Northwest Building on the Kastro at Kavousi », in William G. Cavanagh *et al.* (éd.), *Post Minoan Crete*, Londres, British School at Athens, BSA Studies 2, 1998, p. 45-57.

MOOK 2011

Margaret S. Mook, « The Settlement on the Kastro at Kavousi in the Late Geometric Period », in Alexander MAZARAKIS AINIAN (éd.), *The "Dark Ages" revisited*, vol. I, Volos, University of Thessaly Press, 2011, p. 477-488.

ZOGRAPHAKI, GAIGNEROT-DRIESSEN, DEVOLDER 2012-2013

Vasso Zographaki, Florence Gaignerot-Driessen, Maud Devolder, « Nouvelles recherches sur le site de l'Anavlochos », *BCH* 136-137, 2012-2013, p. 513-535.

NOTES DE FIN

1. GAIGNEROT-DRIESSEN *et al.* 1 et 2.
2. ZOGRAPHAKI, GAIGNEROT-DRIESSEN, DEVOLDER 2012-2013, p. 513-535.
3. Pour une étude architecturale de l'habitat établi sur le Kastro de Kavousi au Géométrique Récent, voir MOOK 1998 et 2011.
4. ENSOR 2013, p. 65-67.
5. HAGGIS 1997, p. 333-353. Nous remercions notre collègue D. C. Haggis pour avoir attiré notre attention sur cette particularité architecturale de l'habitat du Kastro de Kavousi, également attestée à Azoria.

INDEX

Thèmes : EFA

Année de l'opération : 2019

sujets <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtWegewfItfX>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtbza1yQv2Rr>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtbptj4SOA1W>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtJWWucnutA0>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtse6crobZf3>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrttiIMGEkTsy>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtuf9JSs9vo6>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtzh0WTynBny>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtKPKSRRMdbB>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt4MfvoNOTLa>

AUTEURS

PIERRE BAULAIN

Éducation nationale

GRACE ERNY

Stanford University

FLORENCE GAIGNEROT-DRIESSEN

UMR 5133 Archéorient

BENJAMIN JAGOU

INRAP, UMR 5060 LMC

ROMAIN MACHAVOINE

Galerie J. Kugel