



**HAL**  
open science

## Fouilles de l'Anavlochos IV

Florence Gaignerot-Driessen, Pierre Baulain, Grace Erny, Benjamin Jagou, Catharine Judson, Alexia Lattard, Romain Machavoine, Anastasia Paillard

► **To cite this version:**

Florence Gaignerot-Driessen, Pierre Baulain, Grace Erny, Benjamin Jagou, Catharine Judson, et al.. Fouilles de l'Anavlochos IV : L'agglomération urbaine du vallon central et la nécropole. Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger, 2022, 10.4000/baefe.5863 . hal-03760642

**HAL Id: hal-03760642**

**<https://hal.science/hal-03760642>**

Submitted on 20 Jan 2023

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

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

## Fouilles de l'Anavlochos IV

L'agglomération urbaine du vallon central et la nécropole

Florence Gaignerot-Driessen, Pierre Baulain, Grace Erny, Benjamin Jagou,  
Catharine Judson, Alexia Lattard, Romain Machavoine et Anastasia  
Paillard

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/baefe/5863>

DOI : [10.4000/baefe.5863](https://doi.org/10.4000/baefe.5863)

ISSN : 2732-687X

### Éditeur

ResEFE

### Référence électronique

Florence Gaignerot-Driessen, Pierre Baulain, Grace Erny, Benjamin Jagou, Catharine Judson, Alexia Lattard, Romain Machavoine et Anastasia Paillard, « Fouilles de l'Anavlochos IV » [notice archéologique], *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* [En ligne], Grèce, mis en ligne le 12 juillet 2022, consulté le 29 décembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/baefe/5863> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/baefe.5863>

---

Ce document a été généré automatiquement le 29 décembre 2022.



Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International  
- CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

---

# Fouilles de l'Anavlochos IV

L'agglomération urbaine du vallon central et la nécropole

Florence Gaignerot-Driessen, Pierre Baulain, Grace Erny, Benjamin Jagou, Catharine Judson, Alexia Lattard, Romain Machavoine et Anastasia Paillard

---

## NOTE DE L'AUTEUR

**Date précise de l'opération :** 19 juillet-27 août

**Autorité nationale présente :** Heidi Senn, surveillante désignée par l'Éphorie des Antiquités du Lasithi

**Numéro de mission :** I33

**Composition de l'équipe de terrain :** Pierre Baulain (Éducation nationale ; Zone 4.0 : Quartier de la forge/Bâtiment A ; semaines 1-3), Romain Machavoine (Galerie Kugel ; Zone 4.1 : Quartier de la forge/Bâtiments B et C ; semaines 1-3), Grace Erny (Stanford University/ASCSA ; Zone 4.4 : Terrasse Demargne ; semaines 1-4) et Anastasia Paillard (U. Lille, CNRS, Minist. Culture, UMR 8164 HALMA, Lille ; Zone 1 : nécropole ; semaines 4-6) ont encadré le travail des équipes et veillé à la documentation systématique des opérations, sous la supervision scientifique de Florence Gaignerot-Driessen (CNRS, Minist. Culture, UMR 5133 Archéorient, Lyon). Alexia Lattard (Aix Marseille Univ., CNRS, Minist. Culture, CCJ, Aix-en-Provence) et Benjamin Jagou (INRAP/LAPA) ont respectivement guidé la fouille des structures funéraires (Zone 1) et des contextes de production métallurgique (Zones 4.0 et 4.1) et conduit une étude préliminaire du mobilier osseux et métallique.

Lionel Fadin (EFA ; semaine 1) et Briec Guillaume (semaines 1-6) ont assuré le relevé topographique des vestiges mis au jour. B. Guillaume est responsable de la couverture au drone (Phantom 4) des espaces investigués et de la production des orthophotographies et modèles 3D qui les représentent. Marilena Pateraki a complété les plans architecturaux au sol du Quartier de la forge et dessiné les élévations des murs. Anna Chatzinikolaou, Chrysovalantou Koutalianou et Areti Zoulia (Université nationale et capodistrienne d'Athènes), Ioanna Katerinaki et Nikolaos Vasilakis

(Université de Crète), Filippos Sfakianakis et Georgianna Zogkou (Université de Ioannina), Mélisande Dos Santos, Anaïs Dupuis et Emelyne Wibaux (Université de Lille), ainsi que Tobias Heal (Université Bordeaux-Montaigne) ont apporté leur concours aux opérations de fouille, de documentation et de traitement du mobilier archéologique. Quatre ouvriers de Vrachasi (Konstantinos Avgoustakis, Nazmi Fera, Dimitrios Tzanakis et Arek Wojtyla) ont en outre participé aux travaux de terrain.

En collaboration avec les membres de la mission et dans le cadre du programme ERC Advanced TerrACE, Daniel Fallu (Arctic University of Norway) et Monica Alonso (Université de Barcelone) ont implanté des sondages stratigraphiques sur une sélection de sept terrasses potentiellement utilisées à de fins agricoles au sein de l'habitat et prélevé une série d'échantillons de sédiment (semaines 1-2). Sara Cucchiario et Eugenio Straffelini (Université de Padoue) ont en outre effectué une couverture au drone du vallon central dans lequel est installé l'habitat antique (DJI Matrice 210v2 Quadricopter ; semaine 2).

En collaboration avec les membres de la mission, Francesca Buscemi, assistée de Pietro Militello, a accompli le relevé photogrammétrique d'une sélection de murs du Quartier de la forge (semaine 3), dans le cadre du Projet WALL (CNR, IMM, Catania Unit).

Manolis Kassotakis et son équipe (Vangelis Fiorakis, Stylianos Pytharoulis et Manolis Poulis) ont engagé la consolidation d'urgence des vestiges architecturaux mis au jour dans le Quartier de la forge (semaines 5-6).

À l'apothèque, Pétroula Saridaki a restauré le mobilier archéologique mis au jour et Catharine Judson (ULB CREA-Patrimoine) a progressé dans l'étude du mobilier céramique exhumé dans la nécropole. Jeff Vanderpool (INSTAP-SCEC) y a photographié une partie du mobilier à l'issue de la campagne.

**Partenariats institutionnels :**

- Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP)
- ERC Advanced project TerrACE (Arctic University of Norway)

**Organismes financeurs :**

- Institute for Aegean Prehistory (INSTAP)
- INSTAP-Study Center for East Crete (INSTAP-SCEC)
- Archéologie et Patrimoine en Méditerranée (Arpamed)
- ERC Advanced project TerrACE (Arctic University of Norway)
- Prix Clio
- Collège doctoral Lille Nord de France (Programme de mobilité doctorale)
- WALL Project (CNR, IMM, Catania Unit)
- CNRS UMR 8164 HALMA
- Faculté des Humanités de l'Université de Lille
- Université de Stanford (Stanford Interdisciplinary Graduate Fellowship)
- UFR Humanités de l'Université Bordeaux-Montaigne (Aide à la mobilité de recherche)

**Établissement porteur de l'opération :** EFA

**Remerciements :** *Nous exprimons toute notre gratitude à Mesdames Chrysoula Sofianou, Vasiliki Zographaki et Klio Zervaki (Éphorie des Antiquités du Lasithi) pour le soutien précieux et bienveillant qu'elles ont apporté à la mission. Nous remercions chaleureusement les habitants de Vrachasi pour leur accueil, ainsi que le Professeur 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.*

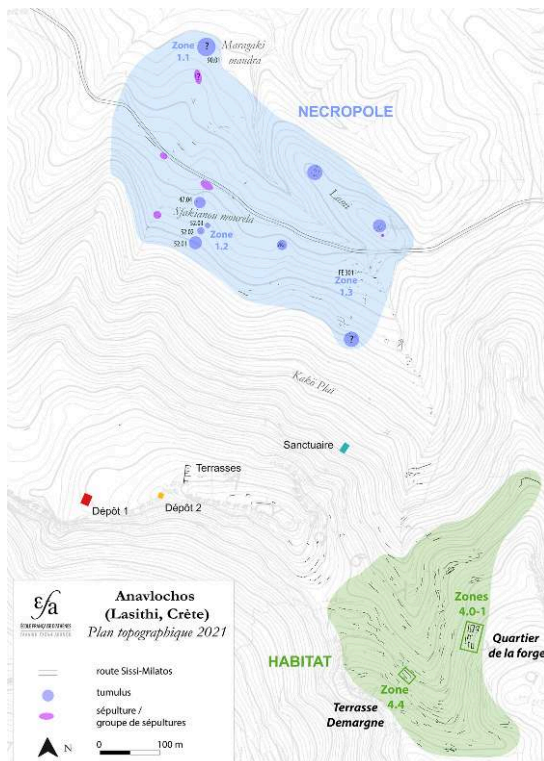
**Données scientifiques produites :**

Carnet hypothèses  
 Groupe Facebook  
 Compte Twitter

## Fouilles conduites dans la nécropole (Zone 1)

- 1 Dans son rapport de 1931, Pierre Demargne associe l'ensemble des vestiges funéraires nettoyés ou fouillés en 1929 au toponyme de « Lami »<sup>1</sup>. Ce nom de lieu désigne en réalité plus spécifiquement la butte allongée qui marque la limite orientale de la nécropole et sur laquelle deux structures tumulaires ont été observées en 2016 (**fig. 1**)<sup>2</sup>. La pente abrupte qui descend jusqu'à la route de terre reliant Sissi à Milatos depuis le pic qui surplombe l'habitat au Nord-Ouest portait jusque dans les années 1930 au moins le nom de « Kako Plaï » (*le mauvais versant*). C'est sur cette pente qu'est établi le sanctuaire à banquettes mis au jour en 2018<sup>3</sup>. À l'Ouest de Kako Plaï, s'étendent les terres qui auraient été données à Constantinos Sfakianakis en témoignage de gratitude pour ses hauts-faits lors de l'insurrection crétoise de 1866 contre l'occupation ottomane. Ce serait la raison pour laquelle ce secteur est encore appelé « Sfakianou mourela » (*les petits oliviers de Sfakianis*). « Maragaki mandra » (*la bergerie de Maragakis*) se situe au Sud et en contrebas de la route Sissi-Milatos. Le lieu doit son nom aux ruines encore visibles d'une bergerie installée sur un replat de la pente : elle aurait appartenu au dénommé Maragakis, qui serait un gendre de Constantinos Sfakianakis.

Fig. 1. Plan topographique de l'Anavlochos en 2021.



EFA, L. Fadin, B. Guillaume, F. Gaignerot-Driessen. N°64969.

## Maragaki mandra (Zone 1.1)

- 2 Immédiatement à l'Ouest des ruines de cette bergerie, les tessons d'un cratère daté du Géométrique Récent ainsi qu'un fragment d'arme en fer avaient été observés en surface lors de la campagne 2018<sup>4</sup>. Un amoncellement de pierres dans lequel un petit bosquet de chênes verts s'était développé avait en outre été observé. À partir de ces indices topographiques, archéologiques et botaniques et par analogie avec les structures identifiées dans la nécropole en 2017 et 2018, on avait reconnu en ce lieu les vestiges potentiels d'un tumulus funéraire du Premier Âge du Fer (**fig. 1** : 90.1)<sup>5</sup>. En 2021, la zone a donc fait l'objet d'un nettoyage de surface et une série de sondages y a été implantée (**fig. 2**).

Fig. 2. Orthophotographie de la Zone 1.1 après dégagement du couvert végétal.



EFA, B. Guillaume, F. Gaignerot-Driessen. N°64970.

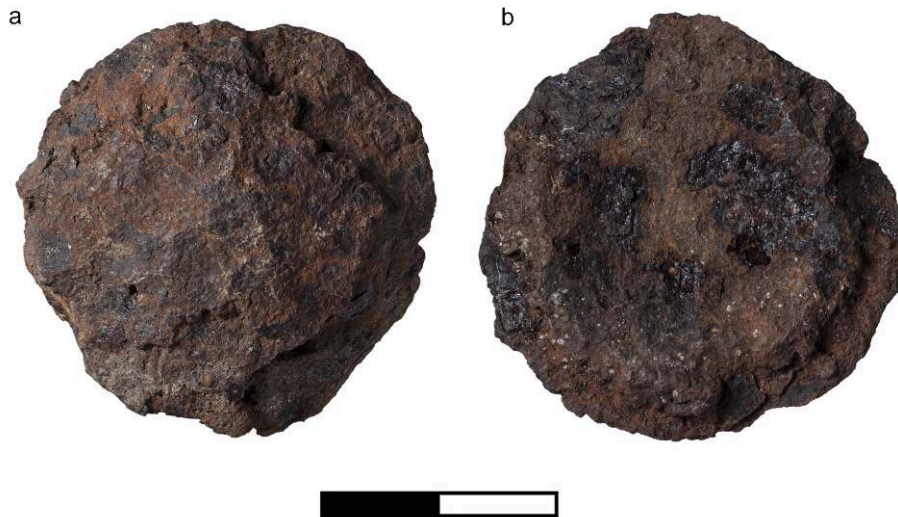
### Sondage Sud-Ouest + extension orientale

- 3 Le sondage de 6 m sur 6 m qui a été ouvert dans la partie Sud-Ouest de ce secteur a livré, sous la terre de surface, de très nombreux fragments de céramique fine, le plus souvent peinte, appartenant à des amphores, des cratères, des tasses, des pyxides, des cruches, des hydries, des aryballes, des couvercles coniques et un skyphos en cloche datés entre le Protogéométrique et l'époque protoarchaïque. Lékanès, cruches et pithoi représentent les formes les plus attestées de la céramique commune contemporaine retrouvée. Outre ce mobilier du Premier Âge du Fer, la céramique mise au jour dans ce sondage comporte également des fragments de pithos à relief dont le décor à arêtes de poisson est typique du Minoen Récent III C. Ces tessons représentent la première

attestation en contexte antique d'une occupation de la nécropole à la fin du Bronze Récent.

- 4 Mêlés au mobilier céramique se trouvaient également divers fragments d'objets métalliques, dont ceux d'armes en fer (21-01-1702-OB002, 21-01-1728-OB001 ; **fig. 3-4**) et un autre d'épingle en bronze (21-01-1738-OB001 ; **fig. 5**), très semblable à celles qui ont été mises au jour dans la sépulture FE010 de la nécropole et dans le sanctuaire de Kako Plaï en 2017-2018.

Fig. 3. Fragment d'arme en fer 21-01-1702-OB002.



a. vu du dessus ; b. vu du dessous.

EFA, cl. J. Vanderpool : a. N1040-023 ; b. N1040-024.

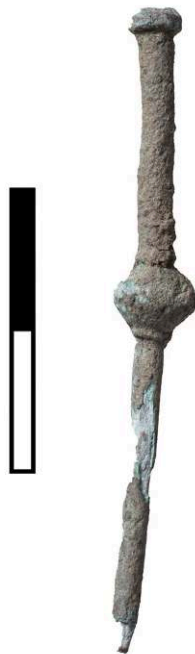
Fig. 4. Fragment de pointe de lance en fer 21-01-1728-OB001.



a. vu du dessus ; b. vu du dessous.

EFA, cl. J. Vanderpool : a. N1040-027 ; b. N1040-028.

Fig. 5. Fragment d'épingle en bronze 21-01-1738-OB001.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-034.



- 5 La fouille a également livré 365,5 g de restes osseux humains brûlés, principalement concentrés dans le quart Sud-Est du sondage (**table 1**). Ils ont été collectés au cours de la fouille et par tamisage à sec des sédiments.

Table 1. Analyse des restes osseux provenant du sondage Nord-Ouest de la Zone 1.1.

Zembi	1706	1707	1710	1712	1716	1717	1727	1728	1729	1737	1738	1740	Total (en g.)	Total (en %)
Extrémité céphalique	1,1	0,0	0,1	0,0	1,8	0,0	2,1	5,0	1,0	1,0	1,0	2,6	15,7	4,3
Tronc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,5
Membres supérieurs	3,3	5,3	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	7,6	0,0	0,5	3,8	17,9	42,1	11,5
Membres inférieurs	10,4	23,0	0,0	1,5	0,0	0,0	5,2	22,2	9,4	2,1	28,2	20,3	122,3	33,5
MTC, MTT, Pm, Pp	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,1	1,8	0,5
Indéterminé	9,8	19,8	3,0	1,4	8,1	0,5	18,6	46,3	5,1	9,3	5,3	54,4	181,6	49,7
Total (en g.)	24,6	48,1	3,4	2,9	13,6	0,5	25,9	81,1	15,5	14,9	38,7	96,3	365,5	
Total (en %)	6,7	13,2	0,9	0,8	3,7	0,1	7,1	22,2	4,2	4,1	10,6	26,3		100,0

A. Lattard.

- 6 Il ne fait pas de doute que cette importante concentration d'ossements humains brûlés provient d'un contexte funéraire remanié lié à la pratique de la crémation, que le mobilier céramique associé engage à dater du Premier Âge du Fer. Mais aucun vestige lié à la crémation du corps (bûcher en fosse ou aire de crémation) n'a pu être formellement identifié.
- 7 Hors contexte archéologique clos et bien défini, la détermination des restes osseux demeure complexe. Si la majorité des os mis au jour est bien brûlée et que leur blancheur témoigne d'une crémation homogène soumise à de hautes températures, certains attestent cependant une crémation plus hétérogène par leurs tâches bleutées, allant parfois jusqu'au noir. Les variations de couleur ou d'aspect général sont toutefois fréquentes sur les restes osseux d'un seul et même individu dont le bûcher aurait connu des variations de température ou de durée d'exposition à la chaleur. Les indices dont nous disposons sont ainsi insuffisants pour conclure à la présence de plusieurs individus au sein de cet épandage. Aucune incompatibilité allométrique, de maturation, ni doublon osseux n'a par ailleurs pu être mis en évidence au sein de ce lot pour interdire d'y reconnaître les restes d'un unique individu. Les données disponibles indiquent en outre que les ossements retrouvés correspondent tous à ceux d'un sujet adulte ou subadulte relativement robuste. Enfin, que les ossements se rapportent à un ou plusieurs individus, l'ensemble ne représente en tout cas qu'un squelette très partiel. Il faut en outre signaler des biais dans la conservation générale, que nous avons déjà observés dans le cadre de l'étude des autres contextes funéraires de la nécropole : les parties spongieuses et les os présentant des corticales plus fines, tels que les os du thorax par exemple, sont en effet absents. La non-conservation de ces types de pièce osseuse pourrait être liée à des processus taphonomiques sédimentaires.
- 8 Bien que le taux de détermination des lots osseux soit médiocre (50,3 %, soit 183,9 g d'ossements déterminés), du fait de la forte fragmentation des restes, une série de remarques importantes peut être retenue pour guider l'interprétation de ce contexte. L'absence ou la rareté des charbons associés à ces niveaux, la forte fragmentation des os et les nombreux manques observables sur les corticales indiquent ainsi que nous avons affaire à un dépôt secondaire perturbé, probablement détruit et/ou pillé. La présence de concrétions calcaires sur la majorité des restes osseux conforte cette

hypothèse. Ces concrétions sont en effet formées par des écoulements d'eau, qui, chargée du dioxyde de carbone présent dans les sols, dissout le calcaire des roches traversées<sup>6</sup>. C'est ensuite au contact de l'air que l'eau dépose la calcite transportée sur les restes osseux. Il est donc difficilement envisageable que ces concrétions se soient formées dans l'environnement de leur découverte, en pleine terre. Il est en revanche plus plausible qu'elles se soient constituées dans le dépôt initial, un vase-ossuaire ayant permis la circulation d'eau par exemple. Le collage de deux fragments diaphyses tibiales, dont la cassure est ancienne, provenant de deux zembils distincts et présentant chacune des concrétions sur la même face est un indice supplémentaire en faveur de cette interprétation. Compte tenu de ces remarques, de l'état très dégradé et corrodé des éléments métalliques découverts dans le même contexte et des situations documentées en 2017 et 2018 en d'autres endroits de la nécropole, le plus probable dans l'état actuel de la recherche est que la sépulture initiale ait été constituée à partir du dépôt d'un amas osseux collecté sur un bûcher à l'issue de l'ustion. Si l'érosion naturelle a pu partiellement altérer les niveaux, la concentration relativement localisée au regard de la surface ouverte lors de la campagne 2021 laisse penser que le contexte funéraire détruit était situé à proximité de cette zone de rejet. Signalons pour finir dans cet ensemble la présence d'ossements brûlés pouvant se rapporter à de la faune.

- 9 L'extension orientale de ce sondage n'a révélé aucune structure funéraire antique. Sous l'effondrement du mur occidental de la bergerie, on a décapé une couche de terre végétale contenant de rares tessons datés entre le Minoen Récent IIIC et l'époque protoarchaïque, puis atteint le rocher.

### Sondage Nord-Est

- 10 Le sondage de 6 m sur 6 m implanté dans la partie Nord-Est du secteur a permis d'exposer, un mur en calcaire (FE101) orienté Nord-Sud, conservé sur une longueur de 6,80 m et fondé directement sur le rocher naturel (**fig. 2 et 6**). La forte érosion qui affecte la pente a emporté sa partie Nord. Une ouverture large d'un mètre est ménagée au milieu de ce mur à double parement et remplissage central de petits moellons. Sous l'effondrement du mur occidental de la bergerie, un mur parallèle (FE102) servant partiellement de fondation à l'édifice moderne a été dégagé sur une longueur de 4,80 m. La présence de petits fragments de pierre ponce, souvent employés comme isolant dans la construction des toitures, laisse penser que l'espace délimité par les murs FE101 et FE102 était couvert. Le mobilier retrouvé, qui comprend principalement de la céramique grossière (pithoi, lekanès, hydries, tasses) et quelques outils lithiques, suggère une fonction résidentielle plutôt que funéraire pour cette pièce. Le contexte est cependant très perturbé et mêle des tessons de céramique allant du Minoen Récent IIIC à l'époque protoarchaïque, ainsi qu'une fusaïole d'allure moderne. On notera également la présence de fragments de pithos à relief à cercles concentriques caractéristiques du Protogéométrique-Géométrique qui rappellent ceux de l'habitat et du sanctuaire de Kako Plai.

### Sondage Nord

- 11 Dans la partie Nord de la Zone 1.1, on a enfin exposé un mur Est-Ouest long de 15,36 m (FE103) à double parement et pourvu d'un remplissage central de petits moellons (**fig. 2, 6 et 7**). Le mobilier retrouvé est quasi-inexistant. La fonction de cette structure,

fondée sur le rocher et conservée sur une à deux assises, demeure énigmatique. Elle a pu servir de mur d'enceinte marquant la limite Nord de la nécropole.

Fig. 6. Orthophotographie de la Zone 1.1 en fin de fouille.



EFA, cl. B. Guillaume, F. Gaignerot-Driessen.

Fig. 7. Le mur FE103 en cours de dégagement.

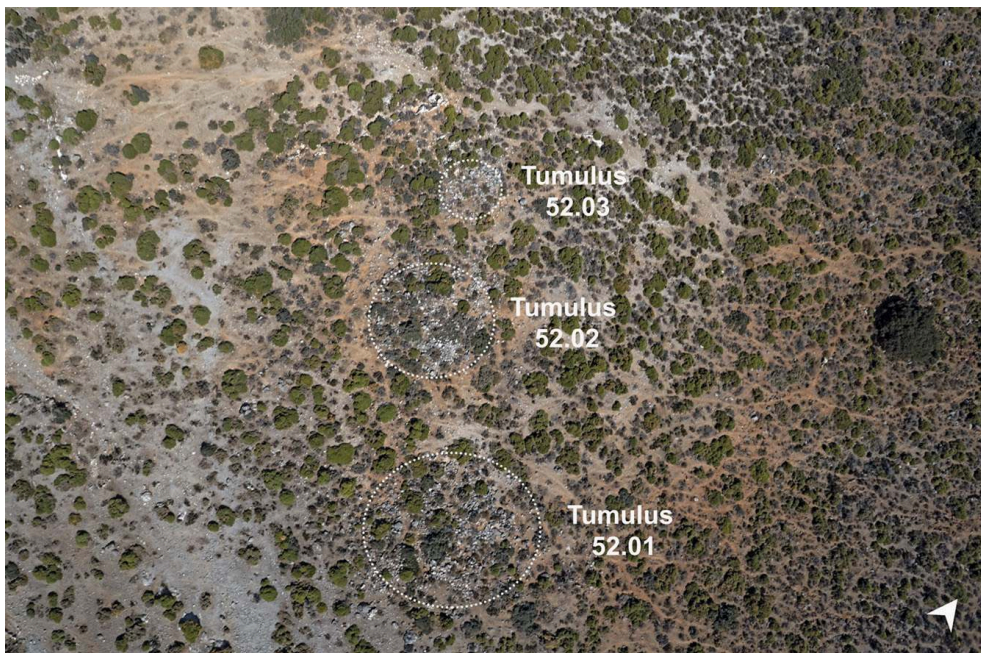


EFA, cl. A. Paillard, N998-0179.

## Sfakianou Mourela (Zone 1.2)

- 12 Dans la partie Sud-Ouest de la nécropole, on a mis au jour en 2017-2018 un tumulus funéraire (47.04) situé au pied d'une pente sur laquelle trois autres structures comparables (52-01 à 03) ont pu être identifiées, bien que très ruinées (**fig. 1 et 8**)<sup>7</sup>. Cette pente a été fortement ravinée par les très importantes précipitations qui ont affecté la région du Mirabello en novembre 2020, découvrant sur leur passage du mobilier et des structures architecturales antiques. On a donc conduit en 2021 deux fouilles d'urgence dans ce secteur.

Fig. 8. Vue aérienne des tumuli 52.01-3 en 2016.



EFA, cl. L. Fadin, F. Gaignerot-Driessen. N°64971.

### La tombe-bûcher FE201 du tumulus 52.03

- 13 Au sein de l'éboulis de pierres qui constitue le tumulus 52.03, de possibles lignes de murs apparaissaient ainsi. Le dégagement du couvert végétal sur l'ensemble de la zone empierrée a de fait révélé les vestiges d'une tombe-bûcher (FE201) du Premier Âge du Fer (**fig. 9-10**).

Fig. 9. Orthophotographie des tumuli 52.02 et 52.03 après nettoyage de surface en 2021



EFA. cl. B. Guillaume, F. Gaignerot-Driessen. N°64972.

Fig. 10. Orthophotographies de la tombe-bûcher FE201 en cours de fouille.



a. après décapage de surface ; b. après dégagement des éboulis de pierres ; c. après démontage du scellement.

EFA, cl. B. Guillaume.

- 14 Il s'agit d'une structure rectangulaire (dim. ext. : 5 m sur 2,40 m ; dim. int. : 2,40 m sur 1,40 m) orientée Est-Ouest qui frappe par l'épaisseur de ses murs conservés (l. mur Sud : 0,94 m ; l. mur Ouest : 1,10 m ; l. mur Est : 1,30 m). Les murs Sud et Ouest sont préservés sur deux assises, tandis que les murs Nord et Est sont partiellement ruinés. L'angle Nord-Est a entièrement disparu, emporté par l'érosion naturelle qui affecte la pente. L'appareil de ces murs, fondés sur le rocher, emploie des moellons de calcaire de taille irrégulière. Leur remplissage interne est constitué de blocs de plus petit module (<0,15 m) et de probables éclats de taille. Les parements internes de la structure, conservés sur trois assises, paraissent plus soignés et réguliers ; certains présentent les stigmates (blanchiment) d'une exposition à des températures élevées.
- 15 Dans le matériel retrouvé en surface, on compte trois objets en pierre qui pourraient être des pierres à aiguiser. Sous la terre végétale, on a mis au jour dans la partie occidentale de FE201 une surface empierrée de petits moellons de calcaire correspondant au scellement de la fosse funéraire (**fig. 10b**). Sur cette surface, reposaient les fragments d'une amphore ovoïde (21-01-1751-OB001) du Géométrique Récent à pâte fine et à décor peint, dont la base était calée par de petites pierres dans l'angle Sud-Est de la tombe-bûcher FE201 (**fig. 11-12**). Entre les fragments de cette amphore, on a retrouvé ceux de la pointe de lance en fer (21-01-1751-OB002 ; **fig. 11 et 13**) qu'elle contenait.

Fig. 11. Fragments de l'amphore 21-01-1751-OB001 et du fer de lance 21-01-1751-OB002 *in situ*.



EFA, cl. A. Paillard, N998-0027.

Fig. 12. Amphore 21-01-1751-OB001.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-043.

Fig. 13. Fer de lance 21-01-1751-OB002.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-045.

- 16 Le démontage de la couverture de pierres a révélé le résidu de crémation (**fig. 10c**), qui consiste en une matrice limoneuse hétérogène de couleur brun foncé à noire, comprenant de très nombreuses inclusions de charbon, de petites pierres, de tessons et d'ossements humains brûlés. Ces éléments correspondent probablement aux restes d'un unique défunt, sans doute adulte ou subadulte. Un carroyage de 16 rectangles de 0,35 m sur 0,45 m numéroté de A à D d'Est en Ouest et de 1 à 4 du Nord au Sud a été installé pour mener à bien la fouille de cette couche, en deux passes. Le sédiment contenu, qui a fait l'objet d'un prélèvement intégral, a été tamisé à sec sur le terrain, pour éviter la surfragmentation des ossements, et sera traité par flottation en 2022. L'étude bio-anthropologique de ce contexte, qui sera achevée en 2022, permettra de préciser les gestes pratiqués au cours (ringardage et conduite de la crémation) et à l'issue de l'ustion (prélèvements post-crématoires avec remaniement d'une partie du résidu ?), mais également de restituer l'identité biologique du (ou des) défunt(s), ainsi que la représentativité générale du squelette.
- 17 De ce résidu de crémation proviennent les fragments d'une amphore orientalisante (21-01-1765-OB001 ; **fig. 14**), dont on a trouvé une concentration dans l'angle Nord-Ouest de la structure. Elle est richement décorée de bandes horizontales et verticales, de zigzags, de méandres hachurés, d'une zone à métopes ornées d'arbres de vie, de rosettes et de zigzags. Seule une partie des tessons est brûlée et très peu de traces de brûlure sont observables sur les joints, ce qui indique que le vase a été au moins partiellement fragmenté avant ou au moment même de la crémation. Le rocher naturel, relativement irrégulier, qui constitue le fond de la fosse de crémation, apparaît blanchi par endroit du fait de son exposition à des températures très élevées.



Fig. 14. Amphore 21-01-1765-OB001.



a. vue de face ; b. proposition de restitution du décor métopal central

EFA, cl. J. Vanderpool (a), N1040-046 ; EFA, dessin F. Gaignerot-Driessen (b), N°64973.

- 18 La surface de pierre qui scellait le résidu de crémation dans la partie occidentale de la structure n'a pas été retrouvée dans la partie orientale, qui a visiblement fait l'objet d'un pillage et a particulièrement souffert de l'érosion. On a retrouvé dans cet espace perturbé un fragment de fusaïole à décor incisé d'époque géométrique (21-01-1782-OB001 ; fig. 15) ainsi qu'une importante concentration de fragments de céramique fine, qui appartiennent notamment à des tasses monochromes noires, à un petit cratère et à une petite cruche datés du Géométrique Récent et de l'époque protoarchaïque. La présence parmi eux de tessons brûlés et les collages qui ont pu être effectués avec des tessons provenant de la couche scellée sont deux indices qui permettent de confirmer l'hypothèse d'un pillage.

Fig. 15. Fusaïole 21-01-1782-OB001.



EFA, cl. F. Gaignerot-Driessen.

- 19 Les recherches engagées en contrebas au Nord et à l'Est de la tombe-bûcher FE201 n'ont pas permis de révéler d'autres structures conservées. La quantité de moellons éboulés observable autour de cette structure et leur calibre, qui outrepassent celui des pierres employées dans la construction de FE201, indiquent que celle-ci a très probablement fait l'objet d'une couverture tumulaire (fig. 9).

#### Le bouclier de bronze du tumulus 52.01

- 20 Au pied du tumulus funéraire 52.01<sup>s</sup>, dont les vestiges très ruinés occupent la position la plus élevée de la pente sur laquelle est également construit le tumulus 52.03 (fig. 1 et 8), une concentration de fragments de bronze, a été observée en surface. Un sondage de 4 m sur 2 m a donc été implanté pour collecter ces fragments, qui ont visiblement dévalé depuis le tumulus 52.01. Ils appartiennent à un bouclier Minoen Récent IIIC-Protogéométrique (21-01-1715-OB001) dont l'*umbo* est nettement identifiable (fig. 16).

Fig. 16. *Umbo* du bouclier de bronze 21-01-1715-OB001.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-026.

- 21 De ce sondage proviennent également quelques tessons brûlés, des ossements dont on n'a pu déterminer l'origine (humaine ou faunique) et quelques morceaux de charbon. Aucune structure n'a été mise en évidence et le rocher a été atteint partout très rapidement, à 0,10 m au plus de la surface.

### Kako Plaï (Zone 1.3)

- 22 Une structure semi-circulaire (FE301) adossée à un bloc de calcaire mégalithique, autour de laquelle du mobilier céramique du Premier Âge du Fer était observable en surface, avait été repéré lors de la prospection conduite en 2016 au pied de la pente de Kako Plaï (fig. 1 et 17). Cet ensemble est installé sur une petite terrasse dont le mur de soutènement est très ruiné. Le caractère distinctif du bloc rocheux laissait penser qu'il avait pu servir de marqueur dans le paysage de la nécropole. Le nettoyage et la fouille de ce secteur ont confirmé qu'il avait été le lieu d'une occupation antique dont la fonction n'a toutefois pu être élucidée. Le mobilier céramique antique comprend ainsi des fragments de céramique commune (pithos et lekanès) datés la fin du Bronze Récent et du Premier Âge du Fer. Le démontage des additions modernes du muret semi-circulaire a révélé des fondations antiques, dont la chronologie n'a toutefois pu être précisée. Mais la fouille a principalement livré du mobilier moderne. On a ainsi retrouvé des fragments de verre, de vaisselle en porcelaine, de cantine métallique, ainsi qu'une cartouche et une balle datant de la Seconde guerre mondiale. La structure semble ainsi avoir été réemployée au xx<sup>e</sup> s. pour servir d'abri.

Fig. 17. La structure FE301 en cours de fouille.



EFA, cl. G. Erny, N998-0192.

- 23 Pour conclure, les résultats obtenus dans la Zone 1 illustrent une nouvelle fois l'histoire longue et complexe de l'occupation des pentes basses du versant Nord de l'Anavlochos. Le mobilier retrouvé rend ainsi compte d'une présence humaine allant du Minoen Récent IIIC à la période protoarchaïque, puis à l'époque contemporaine (XIX<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> s.).
- 24 La partie Nord-Est de la Zone 1.1 semble avoir connu une occupation résidentielle à la fin du Bronze Récent et au début du Premier Âge du Fer. Il ne fait par ailleurs aucun doute qu'une structure funéraire, probablement de type tumulaire, était installée dans ce secteur au Premier Âge du Fer. Les fouilles ont en effet révélé la présence de mobilier céramique, métallique et osseux qui sont tout à fait caractéristiques de structures secondaires de crémation. Mais aucune architecture préservée n'a pu y être associée. Le volume et les dimensions des moellons de calcaire de la bergerie attenante laissent toutefois penser que les structures funéraires antiques ont pu être démontées et leur matériau être réemployé dans la construction de cet édifice moderne.
- 25 Dans la Zone 1.2, le tumulus 52.03 recouvrait une structure primaire de crémation du Géométrique Récent ou du tout début du VII<sup>e</sup> s., dont le bûcher a été aménagé au sein de la structure rectangulaire FE201. Le mobilier retrouvé permet de compléter notre documentation des gestes funéraires : une amphore contenant une pointe de lance en fer avait en effet été installée sur la surface empierrée qui scellait le résidu de crémation, cependant que celui-ci a livré les fragments d'une amphore brisée avant ou au moment même de la crémation. L'ensemble a été recouvert d'un tumulus de pierres.
- 26 Le bouclier de bronze à bossage du Minoen Récent IIIC-Protogéométrique dont les fragments ont été retrouvés au pied du tumulus 52.01 nous permet de réviser la chronologie et l'importance de l'occupation antique de la nécropole. Cet objet constitue à ce jour l'offrande funéraire la plus ancienne et sans doute la plus précieuse qui ait été retrouvée sur la pente aux quatre tumuli.

- 27 Dans la Zone 1.3, il n'a pas été possible de préciser la nature de l'occupation antique associée à la structure FE301. Il a en revanche clairement été mis en évidence que celle-ci avait fait l'objet d'un remploi comme abri au XX<sup>e</sup> s.

## Fouilles conduites dans l'agglomération urbaine du vallon central (Zone 4)

### Le Quartier de la forge (Zones 4.0 et 4.1)

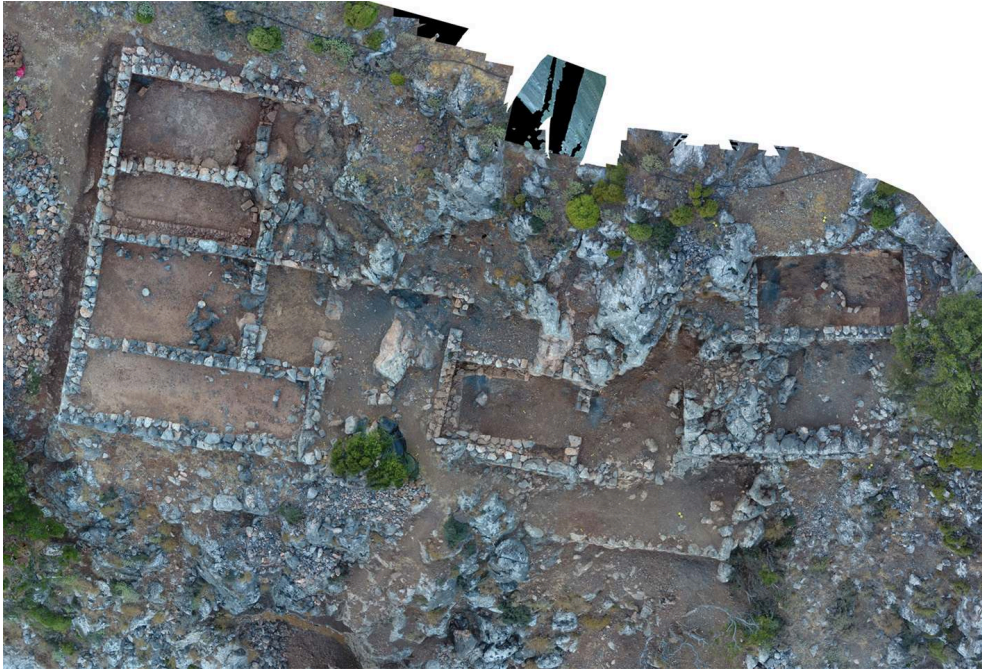
- 28 On a achevé cette année la fouille du Quartier de la forge (fig. 1 et 18-21) et l'étude paléométallurgique engagée en 2019<sup>9</sup>.

Fig. 18. Visite virtuelle du Quartier de la forge ([https://www.youtube.com/watch?v=57Ek0d\\_0XJc](https://www.youtube.com/watch?v=57Ek0d_0XJc)).



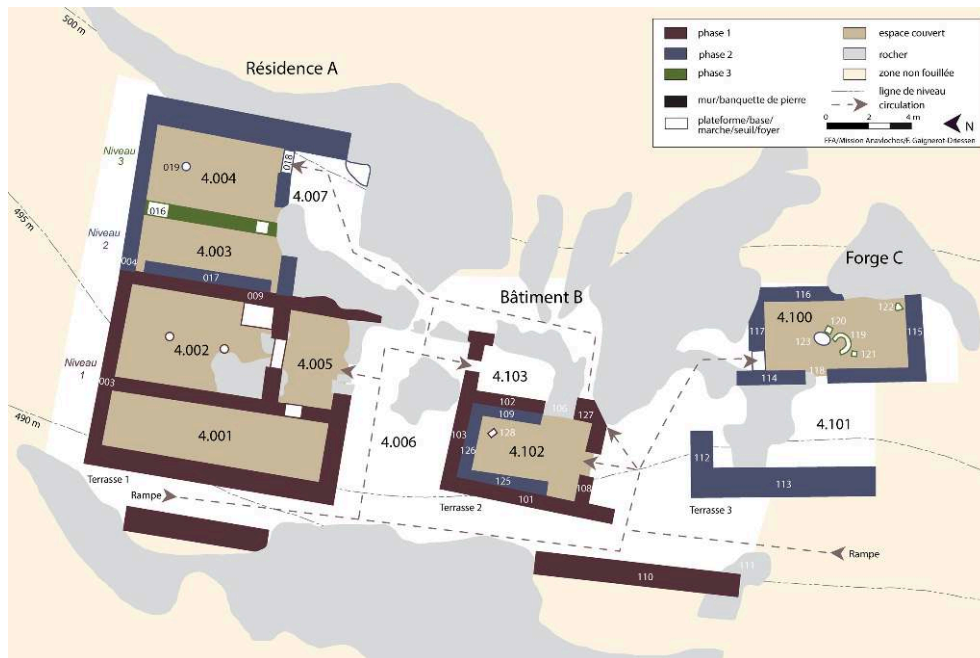
Drone et modélisation 3D : B. Guillaume, montage vidéo : F. Gaignerot-Driessen.

Fig. 19. Orthophotographie du Quartier de la forge.



EFA, cl. B. Guillaume.

Fig. 20. Plan schématique du Quartier de la forge.



EFA, F. Gaignerot-Driessen. N°64974.

Fig. 21. Relevé pierre à pierre du Quartier de la forge.



EFA, M. Pateraki, Plan n° 62263.

### La Résidence A

- 29 Dans la cour 4.007 de la Résidence A, on a atteint le niveau de circulation. Dans l'angle Sud-Est de cette cour, une installation semi-circulaire qui prend appui sur le rocher a été mise en évidence lors du nettoyage précédant la phase de consolidation des vestiges. Elle repose sur une plateforme constituée par une saillie rocheuse nivelée par une couche d'argile.
- 30 En 2019, on avait mis en évidence les limites de la pièce 4.004 et dégagé la terre de surface. En 2021, on a dégagé les pierriers d'effondrement des murs et fouillé l'importante couche de destruction de la toiture. On a également dégagé le seuil (FE018 ; l : 1,20 m), installé sur un radier de petites pierres et assorti d'une marche, qui permet d'accéder à la pièce 4.004 depuis la cour 4.007 (**fig. 22**). Un bloc taillé en grès dunaire servait de jambage à la porte. Il présente une feuillure d'angle soignée qui permettait de caler une poutre de bois verticale, dont on a retrouvé des fragments calcinés dans la couche de destruction. Des fragments de calcaire coquillier exhumés au-dessus et autour du seuil laissent penser qu'un bloc de ce matériau a pu servir de linteau. Au centre de la pièce, une base de colonne ou support de vase (FE019) approximativement circulaire a été mise au jour. Sur le niveau de sol le plus ancien, on a retrouvé les fragments d'un pithos et de deux vases dont un « poëlon » (21-04-4631-OB002 ; **fig. 23**) écrasés dans l'angle Nord-Ouest. Les fragments d'une pyxide (21-04-4623-OB001 ; **fig. 24**) reposaient sur le niveau de sol dans l'angle Nord-Est, à proximité d'un bloc taillé de grès dunaire, qui était peut-être inclus dans l'encadrement d'une fenêtre ménagée dans le mur Nord (FE004).

Fig. 22. Seuil FE018.



EFA, cl. P. Baulain, N998-0394.

Fig. 23. Poêlon 21-04-4631-OB002.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-103.



Fig. 24. Pyxide 21-04-4623-OB001.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-099.

- 31 Le niveau de sol le plus récent, qui recouvrait les vases et le bloc taillé mentionnés, était trop mal conservé pour être clairement identifié, mais le phasage architectural des pièces 4.003 et 4.004 permet de le restituer. Deux phases distinctes d'occupation ont ainsi pu être reconnues. Dans une première phase, les pièces 4.003 et 4.004 ne formaient qu'une seule pièce, dont le niveau de sol correspond à celui qui a été exposé en 2019 dans la pièce 4.003 et à celui qui a été atteint en 2021 dans la pièce 4.004 (fig. 20). À la suite d'une destruction, qui semble avoir particulièrement affecté la partie orientale de cette pièce, un mur de partition (FE012) a été construit. Dans la pièce 4.003, le parement Ouest du mur FE012 est soigné jusqu'au niveau du sol (fig. 25a). Son parement Est n'est en revanche observable dans la pièce 4.004 qu'à un niveau plus élevé, qui correspond au niveau de sol de cette seconde phase d'occupation (fig. 25b). La première assise est constituée de moellons irréguliers, qui n'étaient donc pas visibles. Cette différence de niveau de sol entre les deux pièces lors de la seconde phase d'occupation explique pourquoi un escalier (FE016), dont on a retrouvé l'effondrement en 2019, avait dû être construit pour descendre de la pièce 4.004 à la pièce 4.003. Un blocage de petits moellons montre en outre que dans un premier temps une ouverture était ménagée dans la partie Sud du mur FE012.

Fig. 25. Mur FE012.

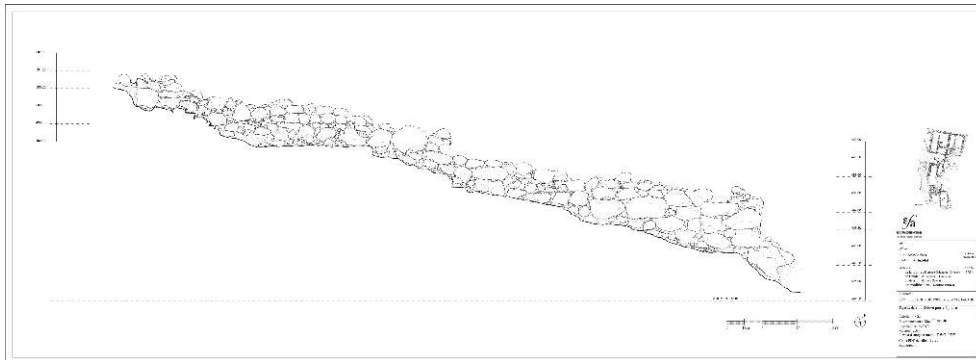


a. vu de l'Ouest ; b. vu de l'Est.

EFA, cl. P. Baulain : a. N998-0348 ; b. N998-0350.

- 32 Pour clarifier le phasage architectural de l'ensemble du bâtiment et révéler sa façade Nord, une tranchée a été ouverte le long du mur FE003-FE004 (fig. 26). Celui-ci est fondé sur le rocher, construit de blocs mégalithiques et préservé sur une hauteur maximale de 1,90 m dans son extrémité occidentale. Le très gros bloc qui forme l'angle Nord-Ouest de la pièce 4.002 et le coup de sabre observable à ce niveau montre que les pièces 4.003 et 4.004, ainsi que la cour 4.007 correspondent à une addition postérieure (fig. 20). Dans un premier temps, la Résidence A ne comportait que trois pièces (4.001, 4.002 et 4.005). Elle était solidaire du Bâtiment B, dont elle partageait le mur oriental FE009, et seul un espace ouvert (4.006) l'en séparait. L'étude approfondie du mobilier céramique retrouvé permettra de préciser la chronologie absolue des différentes phases architecturales identifiées dans la Résidence A et de déterminer si elles coïncident avec celles qui ont été reconnues dans le Bâtiment B et la Forge C.

Fig. 26. Élévation Nord du mur FE003-004 de la Résidence A.



EFA, M. Pateraki, Plan n° 62262.

### Le Bâtiment B et ses abords

- 33 Dans la pièce 4.102 du Bâtiment B, qui avait fait l'objet d'une première investigation en 2019, on a fouillé la phase d'occupation la plus ancienne, antérieure à l'installation des banquettes qui courent le long des murs Nord, Est et Ouest (fig. 18-21 et 27). La pièce servait alors de forge, comme l'atteste la couche noire qui a été mise en évidence. Celle-ci était emplie de cendres, de charbon de bois, de quelques noyaux d'olive calcinés, qui ont également pu servir de combustible, de scories de fer et d'autres déchets métallurgiques, tels qu'une soie de préhension. La fouille de cette couche s'est déroulée en suivant un carroyage de 21 carrés d'1 m sur 1 m. Des prélèvements sédimentaires ont été effectués dans tous les carrés où des éléments métalliques étaient détectés à l'aimant. Ceux-ci étaient concentrés dans la partie Nord de la pièce. Les reflets verts observables sur certaines scories indiquent que l'atelier ne produisait pas seulement des objets de fer, mais également de bronze ou au moins dans un alliage cuivreux, cette coloration caractéristique résultant de l'oxydation du cuivre.
- 34 Un sondage effectué sous le niveau de travail métallurgique dans l'angle Nord-Est de la pièce 4.102 a révélé un ensemble de petites pierres rougeâtres très granuleuses et des fragments de parois de foyer rubéfiés, ainsi qu'un fragment de tuyère en pierre contre laquelle s'était attachée une scorie de fer. Ces différents éléments semblent correspondre aux débris d'un foyer, dont on n'a pu retrouver la sole, balayés avant l'installation du niveau postérieur. Le premier sol repose sur le rocher, qui a été nivelé par endroits par l'ajout de schiste et d'argile.

Fig. 27. Orthophotographie du Bâtiment B et de la Forge C.



EFA, cl. B. Guillaume, F. Gaignerot-Driessen.

- 35 Un support de frappe (FE128) a été identifié dans la partie Nord-Est de la pièce (**fig. 27**). Cette enclume, qui devait initialement être associée à l'atelier métallurgique, a visiblement été surélevée et réemployée lors de la dernière phase d'utilisation de la pièce, qui était alors pourvue de banquettes. Elle a alors pu servir de plateforme, qui commémorait peut-être la fonction initiale de cet espace. Aucun indice de travail métallurgique n'a été observé dans les niveaux qui y correspondent. On peut ainsi émettre l'hypothèse que la transformation de l'atelier en salle à banquettes coïncide avec la construction de la Forge C et de son dépotoir.
- 36 Dans la partie Sud de la pièce, la couche cendreuse n'a pas été mise en évidence. Elle tapisse toutefois le fond d'une cuvette creusée dans le rocher dont les dimensions correspondent à une enclume, qui a pu être déplacée.

### La Forge C

- 37 Dans l'atelier (4.100) de la Forge C, on a fouillé en 2021 le niveau de sol le plus ancien, qui avait été exposé en 2019, en reprenant le carroyage qui avait alors été installé. Des prélèvements sédimentaires ont été effectués de manière systématique dans chaque carré où des éléments métalliques ont été détectés à l'aimant. Dans la partie Nord de la pièce, la couche contenait du charbon de bois, des coquillages et quelques noyaux d'olive qui ont également pu servir de combustible, des scories de fer et des tessons de céramique. Les coquillages ont pu constituer l'apport en calcium nécessaire au processus de cémentation qui intervient dans la production de l'acier. Les analyses conduites sur une sélection de quatre scories exportées en France en 2020 ont en effet montré que des objets en acier étaient manufacturés dans la Forge C.
- 38 Deux potentiels trous de poteau (FE129 : diam. ca 0,18 m ; h : ca 0,10 m et FE130 ; diam. ca 0,20 m ; h : ca 0,10 m), creusés dans le rocher, ont été repérés dans la moitié Sud de la pièce et indiqueraient l'existence d'une superstructure (**fig. 27**). Dans cette partie de

la pièce, on a atteint directement le rocher sous la couche d'argile qui a servi de sol lors de la phase d'utilisation la plus récente de la pièce. Toutefois, l'absence d'une couche noirâtre semblable à celle qui a été mise en évidence dans la partie Nord de la pièce n'est pas nécessairement le signe qu'aucune activité métallurgique n'y a été pratiquée. Elle peut en effet résulter de nettoyages ou de déplacements du mobilier qui équipait l'atelier, tel que les enclumes. C'est du reste également ce qui pourrait expliquer l'absence de couche cendreuse dans la partie Sud de la pièce 4.102 du Bâtiment B.

- 39 Un carré témoin a été laissé dans la partie Sud-Ouest de l'atelier 4.100. Sa surface correspond au sol d'argile de la phase la plus récente d'occupation, dans lequel est fichée une pierre (à aiguiser ?) comparable à celles que l'on a retrouvées dans la structure funéraire FE010 de la nécropole en 2018.
- 40 On a également fouillé la partie Nord-Ouest du dépotoir 4.101, délimitée par les murs FE112 et 113. Le rocher y ménage un espace carré d'1,5 m de côté qui aurait pu servir de lieu de stockage de matériau brut. Mais la fouille n'a livré aucun indice permettant d'étayer cette hypothèse. Lors du nettoyage de surface de l'ensemble de l'espace 4.101, fouillé en 2012, de nouvelles scories de fer de taille variée et des tessons de céramique ont été collectés.

### Les espaces de circulation

- 41 Pour achever la fouille du Quartier de la forge, on a décapé le sédiment accumulé entre le Bâtiment B et la Forge C. On a partout assez rapidement atteint le rocher, sans rencontrer aucune structure architecturale. L'accès Sud à la rampe qui court en contrebas du Quartier de la forge a également été dégagé (**fig. 18-21**). Cette rampe monte vers l'espace 4.006 en suivant une pente douce. Une série de blocs alignés laisse supposer l'existence de quelques marches.

### La Terrasse Demargne (Zone 4.4)

- 42 En 1929, Pierre Demargne avait investigué six terrasses de l'habitat, qui ont été identifiées sans difficulté en 2015, lors de la prospection du massif<sup>10</sup>. L'une d'elle se distingue par sa localisation, qui la rend aisément accessible et visible de toutes parts de l'habitat, par le caractère imposant de son mur de soutènement mégalithique, par sa surface, qui ménage un espace constructible plus important que les autres terrasses, et par la présence de murs de partition visibles en surface (**fig. 1, 28**). Ces caractéristiques font de la terrasse 4 signalée par Demargne (mur de terrasse TA18.13 enregistré en 2015) un lieu propice à l'établissement d'un espace ou d'un édifice aux fonctions communautaires ou publiques. Dans l'état actuel de nos recherches, aucun endroit dans l'habitat n'a en effet livré jusqu'à maintenant d'indices permettant d'identifier une occupation de cette nature, le seul lieu de réunion importante attesté à ce jour étant extra-urbain et de type cultuel : la très forte concentration de vaisselle de cuisine et de service retrouvée sur la pente de Kako Plaï en contrebas du sanctuaire indique en effet de manière indiscutable qu'il était le lieu de rassemblements importants au Premier Âge du Fer. Les efforts se sont donc concentrés en 2021 sur la « Terrasse Demargne » pour tenter de déterminer la fonction sociale et politique de son occupation et de cerner l'identité de ses résidents ou visiteurs.

Fig. 28. La Terrasse Demargne.



a. vue du Nord avant la fouille ; b. modélisation 3D vue de l'Est en fin de fouille.  
 EFA, cl. F. Gaignerot-Driessen (a). N°64975 ; B. Guillaume (b).

#### Pièce 4.402

- 43 Sur la terrasse supérieure, les fouilles ont révélé une pièce allongée de ca 9 m Est-Ouest sur 3 m Nord-Sud, qui a visiblement servi d'apothèque. Elle est accessible à l'Est par une ouverture ménagée dans le mur FE004 (L : 1,32 m ; l : 0,45 m ; h. prés. max. : 0,98 m). Quatre dalles (FE413 à 416), qui ont pu servir de support de vase ou de plateforme de travail, ont été retrouvées sur le niveau de sol. Une plateforme (FE406 ; L : 2,05 m ; l : 0,82 m ; h. : 0,58 m), fondée sur le rocher et faite de petites pierres retenues par une ligne de moellons, est appuyée sur le mur Ouest (FE405 ; L : 2,98 m ; l : 0,56 m ; h. prés. max. : 0,90 m) (fig. 30).

Fig. 29. Orthophotographie de la Terrasse Demargne en fin de fouille.



EFA, cl. B. Guillaume, F. Gaignerot-Driessen.

Fig. 30. La plateforme FE406 et la structure FE410 vues de l'Est.

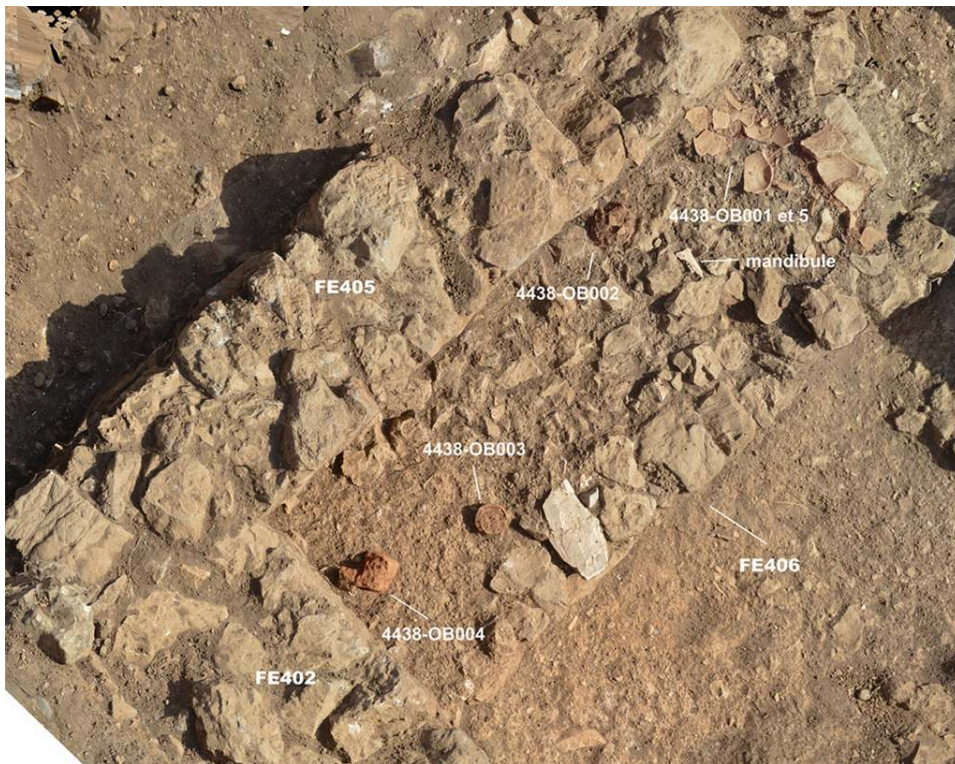


EFA, cl. G. Emy, F. Gaignerot-Driessen.

- 44 Sur cette plateforme, on a retrouvé *in situ* le fond de quatre vases de céramique (21-04-4438-OB001, 21-04-4438-OB002, 21-04-4438-OB003 et 21-04-4438-OB005), ainsi qu'un objet pyramidal d'argile (21-04-4438-OB004), creux et fait à la main, dont deux côtés opposés présentent une perforation circulaire (fig. 31-32). Les parois internes brûlées de l'objet et le charbon qu'il contenait laissent penser qu'il a pu servir de lampe, de brasero ou de brûleur d'aromates. Deux autres objets similaires ont été mis au jour sur la Terrasse Demargne, l'un (21-04-4446-OB009 ; fig. 33) sur le sol de la

pièce 4.402 et l'autre en surface, dans le comblement qui sépare le mur FE405 du rocher. Le sédiment contenu dans deux de ces objets a été prélevé pour analyses et le troisième a été conservé en l'état et scellé en vue d'analyses résiduelles. Le dessus de la plateforme FE406 a également livré du charbon, des fragments de coquillage et d'ossements animaux, dont une mandibule de chèvre ou de mouton, ce qui laisse penser qu'elle a notamment pu servir d'espace de préparation culinaire. Une structure d'argile (FE410 ; L : 0,89 m ; l : 0,88 m ; h. : 0,24 m), délimitée par une ligne de pierres à l'Est et à l'Ouest et dont la fonction n'a pas été élucidée, a été mise au jour en contrebas au Nord de FE406 (fig. 30).

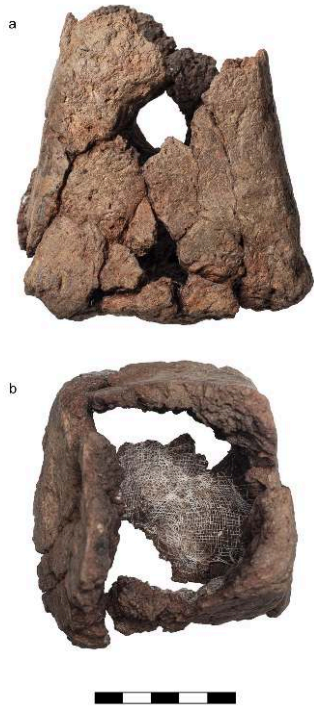
Fig. 31. Orthophotographie de la plateforme FE406.



EFA, cl. B. Guillaume, F. Gaignerot-Driessen.



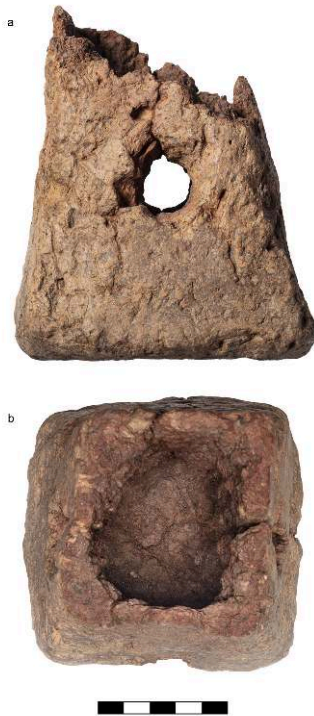
Fig. 32. Objet pyramidal 21-04-4438-OB004.



a. vu de face ; b. vu du dessus.

EFA, cl. J. Vanderpool : a. N1040-054 ; b. N1040-056.

Fig. 33. Objet pyramidal 21-04-4446-OB009.



a. vu de face ; b. vu du dessus.

EFA, cl. J. Vanderpool : a. N1040-071 ; b. N1040-075.

- 45 Après dégagement de la terre de surface, des pierres tombées des murs et de la couche d'effondrement de la toiture, qui consiste en un mélange d'argile compacte et de paillettes de schiste, on a mis au jour un dépôt de 22 objets écrasés sur le niveau de sol de la pièce 4.402. Outre l'objet pyramidal déjà mentionné, on compte parmi eux quatre outils lithiques arrondis, deux pierres à aiguiser (?) rectangulaires, une pièce en plomb circulaire perforée, dont une face a conservé le début d'une attache et la moitié de ce qui était probablement un poids d'argile perforé. La vaisselle céramique retrouvée comprend un couvercle conique peint de bandes blanches sur fond noir et dont le bouton est décoré d'une croix (21-04-4446-OB015 ; **fig. 34**), une tasse monochrome noire (21-04-4446-OB007 ; **fig. 35**), un support cylindrique (21-04-4446-OB008 ; **fig. 36**), un grand cratère (21-04-4446-OB010 ; **fig. 37**), une lékanè (21-04-4450-OB001 ; **fig. 38**), un skyphos (21-04-4450-OB003 ; **fig. 39**) et les fragments de plusieurs grands vases ouverts. Ce mobilier est provisoirement daté entre le Géométrique Récent et l'époque protoarchaïque. Du charbon, des ossements animaux, des coquillages, de la pierre ponce, de petits galets marins, ainsi qu'une graine brûlée ont également été collectés avec ce dépôt.

Fig. 34. Couvercle 21-04-4446-OB015.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-083.

Fig. 35. Tasse 21-04-4446-OB007.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-064.

Fig. 36. Support 21-04-4446-OB008



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-068.

Fig. 37. Cratère 21-04-4446-OB010.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-077.

Fig. 38. Lékanè 21-04-4450-OB001.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-090.

Fig. 39. Skyphos 21-04-4450-OB003.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-093.

- 46 Les objets gisaient pour la plupart en petits groupes contre le mur Sud (FE402), qui semble les avoir protégés de l'érosion. Dans l'angle Sud-Est de la pièce, on a également retrouvé à plat et superposés en quatre couches les morceaux d'un tronçon de pithos (21-04-4446-OB002) à stries parallèles (fig. 40-41). Cette panse de pithos a pu être

remployée dans l'aménagement d'une ouverture dans la toiture, ce qui ne suffit pas à expliquer l'étonnante répartition de ses fragments.

Fig. 40. Les quatre couches successives de fragments de panse du pithos 21-04-4446-OB002.



EFA, cl. G. Erny, N998-1101, N998-1104, N998-1106, N998-1108.

Fig. 41. Panse du pithos 21-04-4446-OB002.



EFA, cl. J. Vanderpool, N1040-058.

## Pièce 4.401

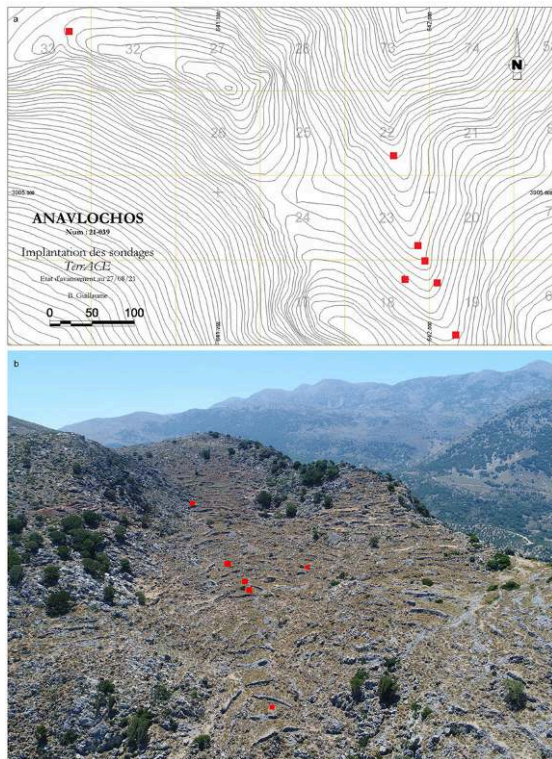
- 47 Le niveau inférieur de la terrasse a été sévèrement affecté par l'érosion, qui a emporté le mur de façade Nord de l'édifice (**fig. 28-29**). Pour mettre en évidence les niveaux antiques en place et éviter leur contamination par les couches de sédimentation post-érosion, on a limité cette année la fouille de ce niveau à une bande large de 3 m le long du mur FE401. On a ainsi pu mettre au jour la partie Sud d'une grande pièce (4.401) de ca 5 m sur 9 m délimitée par les murs FE407 (L : 1,67 m ; l : 0,55 m ; h. prés. max. : 0,58 m), FE401 et FE409 (L : 1,92 m ; l : 0,62-0,78 m ; h. prés. max. : 0,82 m).
- 48 Sous les pierres tombées du mur et la couche de sédimentation d'abandon, on a exposé la couche de destruction de la toiture, probablement mêlée à celle du sol. On y a collecté de la céramique – en particulier des tessons de céramique fine décorée – des ossements animaux, des coquillages et des fragments de pierre ponce. Le rocher, par endroit nivelé par des comblements d'argile, a été atteint sous cette couche. À la différence de l'apothèque 4402, cette pièce n'a livré aucun dépôt en place. On y a en revanche retrouvé de nombreux ossements animaux (chèvre, mouton, lièvre, bovidé) dans l'angle Sud-Est. Sous les murs FE407 et FE408, on a également mis au jour les murs FE411 et FE408, qui représentent probablement les fondations d'une phase architecturale plus ancienne du bâtiment (**fig. 29**).
- 49 Après le dégagement des pierriers, la fouille de l'espace situé à l'Est du mur FE407, qui n'a pu être achevée en 2021, a livré de la céramique, quelques ossements animaux et du charbon. Cet espace (4.403) semble constituer un vestibule ouvrant sur la grande pièce 4.401.
- 50 Pour conclure, la fouille des premières pièces de l'édifice construit sur la Terrasse Demargne ne permet pas de conclure de manière probante au caractère communautaire ou publique de sa fonction. Les dimensions et l'organisation de ces pièces sont comparables à celles qui ont été observées dans les autres espaces que l'on a explorés dans l'habitat, en particulier dans la Résidence A du Quartier de la forge. L'important dépôt de vaisselle mis au jour sur le sol de l'apothèque 4.402 offre en revanche une situation inédite, puisque les différentes pièces fouillées jusqu'à présent dans l'habitat, visiblement vidées et nettoyées avant l'abandon du site, n'ont livré que très peu de mobilier.

## Les potentielles terrasses agricoles (Zone 4.5)

- 51 Des sondages stratigraphiques d'1 m sur 1 m ont été ouverts sur une sélection de six terrasses potentiellement utilisées à des fins agricoles au sein de l'habitat, en collaboration avec une équipe du projet ERC Advanced TerrACE (**fig. 42**). Un septième sondage a été implanté au sommet du massif, à une centaine de mètres au Nord-Est du Dépôt 2, où des murs de terrasses agricoles du Minoen Récent IIIC-Protogéométrique avaient été mis au jour en 2018 (**fig. 1 et 42**)<sup>11</sup>. Dans ces sondages, une série d'échantillons de sédiment a été prélevée et exportée en vue d'analyses micromorphologiques, de phytolithes, de monolithes, OSL, pOSL, SOC et aDNA par D. Fallu et M. Alonso. À l'aide d'un drone DJI Matrice 210v2 Quadricopter, S. Cucchiaro

et E. Straffelini ont réalisé la couverture complète du vallon central dans lequel est installé l'habitat antique, ce qui permettra de produire un modèle numérique de terrain (MNT).

Fig. 42. Localisation des sondages sur de potentielles terrasses agricoles.



a. plan topographique ; b. vue du vallon central depuis le Nord-Est.

EFA, B. Guillaume (a) N°64976 ; EFA, cl. S. Cucchiaro, F. Gaignerot-Driessen (b).

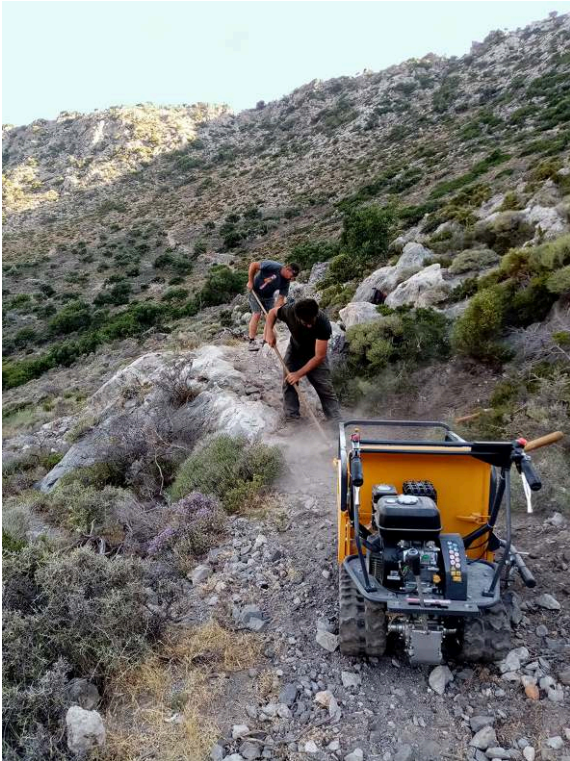
## Consolidation, protection et valorisation des vestiges

### Aménagement des accès à l'habitat antique (Zone 4)

- 52 Pour acheminer les matériaux (gros sable et ciment) nécessaires à la consolidation d'urgence des vestiges du Quartier de la forge, le chemin montant depuis le village de Vrachasi jusqu'à l'ensellement qui permet d'accéder à l'habitat antique a été nettoyé, élargi et nivelé (fig. 43). De l'ensellement au Quartier de la forge, un chemin passant en contrebas de la Terrasse Demargne a en outre été tracé, nettoyé et par endroit construit.



Fig. 43. Aménagement du chemin montant à l'habitat.



F. Gaignerot-Driessen.

### Consolidation d'urgence des vestiges architecturaux du Quartier de la forge (Zones 4.0 et 4.1)

- 53 Ces aménagements ont permis de faire passer une brouette motorisée sur les deux-tiers du chemin qui monte jusqu'à l'ensellement. Les matériaux, reconditionnés en sacs de 5 à 8 kg, ont ensuite été acheminés progressivement tout au long de la campagne par les membres de l'équipe (fig. 44) et avec le concours du cheval Tarzan, mené par D. Tzanakis. Au total 1200 kg de ciment et de sable ont été transportés jusqu'au Quartier de la forge.

Fig. 44. Acheminement des matériaux de consolidation.



P. Baulain.

- 54 Les travaux de consolidation d'urgence nécessitaient également une arrivée d'eau à proximité des fouilles. On a donc installé 800 m de tuyaux d'irrigation depuis le village et jusqu'au Quartier de la forge, en suivant le chemin le plus court et en évitant les dénivelés trop importants (fig. 45). Une pompe a ensuite été installée dans une citerne au début du parcours pour propulser l'eau dans les tuyaux. L'eau a enfin été stockée dans des barils installés dans le Quartier de la forge. Au total environ 5000 litres d'eau ont été utilisés pour mener à bien la consolidation des vestiges.

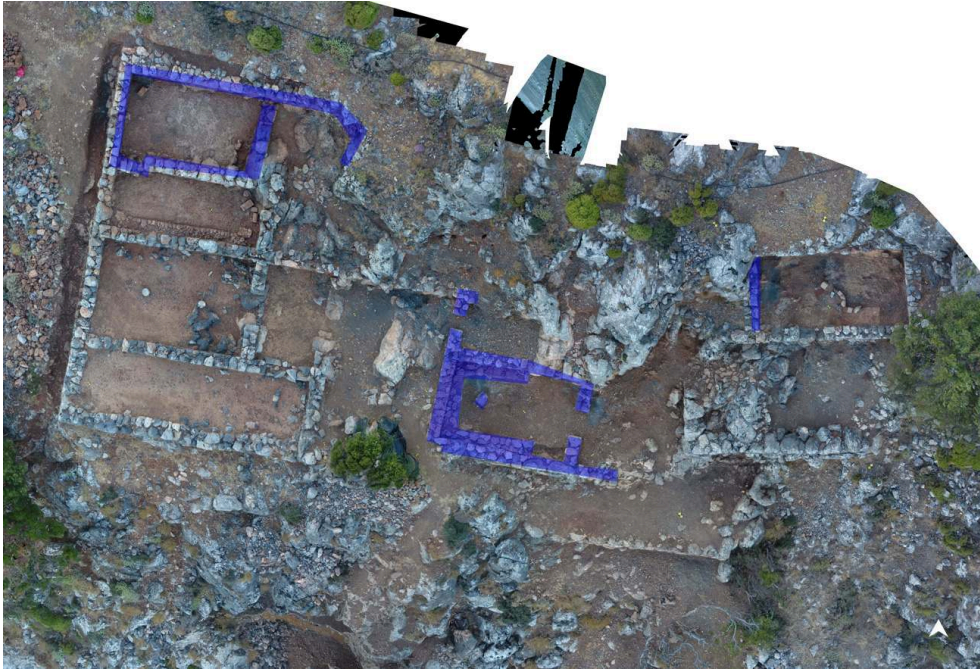
Fig. 45. Installation des tuyaux d'irrigation.



F. Gaignerot-Driessen.

- 55 Les espaces consolidés (fig. 46) ont fait l'objet d'un nettoyage préalable, au cours duquel l'excédent de terre situé entre les moellons de calcaire a été décapé à l'aide d'un jet d'eau à haute pression. Parallèlement, un mortier a été préparé sur place à partir du sédiment prélevé dans les déblais des fouilles et aux alentours (15%), qui a été finement tamisé, de gros sable (35%), de ciment (6%) et d'eau, qui ont été amalgamés à l'aide d'un mélangeur électrique.

Fig. 46. Orthophotographie du Quartier de la forge indiquant en violet les murs consolidés.



B. Guillaume, F. Gaignerot-Driessen.

- 56 Le mortier ainsi obtenu a été appliqué à la truelle en couches épaisses sous et autour des moellons nettoyés. Le mortier a ensuite été tassé entre les pierres à l'aide d'un manche de bois. Après un temps de semi-séchage, il 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. 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.
- 57 À chaque étape, les opérations ont été guidées par la consultation sur le terrain des archives visuelles de la mission (photographies terrestres et aériennes, orthophotographies, plans architecturaux, vidéos, modélisation 3D).

### Protection des vestiges de la nécropole (Zone 1)

- 58 Dans la nécropole, pour protéger les vestiges de la tombe-bûcher FE201 du passage des troupeaux, on a ceint d'une clôture haute d'1,60 m l'ensemble du tumulus 52.03 (**fig. 1**).

---

## BIBLIOGRAPHIE

AL AGHA *et al.* 1995

Mustafa Al Agha, Stuart D. Burley, Carmelle D. Curtis et James Esson, « Complex cementation

textures and authigenic mineral assemblages in Recent concretions from the Lincolnshire Wash (east coast, UK) driven by Fe(0) Fe(II) oxidation », *Journal of the Geological Society* 152, 1995, p. 157-171. DOI : <https://doi.org/10.1144/gsjgs.152.1.0157>.

DEMARGNE 1931

Pierre Demargne, « Recherches sur le site de l'Anavlochos », *Bulletin de correspondance hellénique* 55, 1931, p. 365-412. DOI : [10.3406/bch.1931.2864](https://doi.org/10.3406/bch.1931.2864).

GAIGNEROT-DRIESSEN *et al.* 2016

Florence Gaignerot-Driessen, Lionel Fadin, Romaric Bardet et Maud Devolder, « Prospection de l'Anavlochos I », *Bulletin de correspondance hellénique* 139-140.2, 2016. DOI : <https://doi.org/10.4000/bch.479>.

GAIGNEROT-DRIESSEN, JUDSON et VLACHOU 2020

Florence Gaignerot-Driessen, Catharine Judson et Vicky Vlachou, « Prospection de l'Anavlochos II », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger*. DOI : <https://doi.org/10.4000/baefe.1368>.

GAIGNEROT-DRIESSEN *et al.* 2020a

Florence Gaignerot-Driessen, Pierre Baulain, Grace Erny, Catharine Judson, Romain Machavoine, Ophélie MOUTHUY et Olivier Vanwalleghem, « Fouilles de l'Anavlochos I », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger*. DOI : <https://doi.org/10.4000/baefe.1397>.

GAIGNEROT-DRIESSEN *et al.* 2020b

Florence Gaignerot-Driessen, Maria Anastasiadou, Pierre Baulain, Grace Erny, Catharine Judson, Alexia Lattard, Romain Machavoine, Olivier Vanwalleghem et Vicky Vlachou, « Fouilles de l'Anavlochos II », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger*. DOI : <https://doi.org/10.4000/baefe.1348>.

GAIGNEROT-DRIESSEN *et al.* 2020c

Florence Gaignerot-Driessen, Pierre Baulain, Grace Erny, Benjamin Jagou, Romain Machavoine et Olivier Vanwalleghem, « Fouilles de l'Anavlochos III », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger*. DOI : <https://doi.org/10.4000/baefe.1350>.

## NOTES

1. DEMARGNE 1931.

2. Nous remercions chaleureusement Manolis Zervakis, l'un des bergers de l'Anavlochos, pour les précieuses informations toponymiques qu'il a bien voulu nous fournir et que nous reprenons ici. Sur la prospection conduite en 2016, voir GAIGNEROT-DRIESSEN, JUDSON et VLACHOU 2020.

3. Sur le sanctuaire de Kako Plaï, voir GAIGNEROT-DRIESSEN *et al.* 2020a ; GAIGNEROT-DRIESSEN *et al.* 2020b.

4. Voir GAIGNEROT-DRIESSEN *et al.* 2020b.

5. Sur les critères retenus pour identifier les vestiges visibles en surface de potentielles structures funéraires dans la nécropole, voir GAIGNEROT-DRIESSEN, JUDSON et VLACHOU 2020.

6. AL AGHA *et al.* 1995.

7. GAIGNEROT-DRIESSEN *et al.* 2020a ; GAIGNEROT-DRIESSEN *et al.* 2020b.



**ANASTASIA PAILLARD**

U. Lille, CNRS, Minist. Culture, UMR 8164 HALMA, Lille

DIRECTEURFOUILLES\_DESCRIPTION

**FLORENCE Gaignerot-Driessen**

CNRS, Minist. Culture, UMR 5133 Archéorient, Lyon