

CHRONIQUE ARCHÉOLOGIQUE EN SYRIE

SPECIAL ISSUE DOCUMENTING THE ANNUAL EXCAVATION REPORTS
CONCERNING THE ARCHAEOLOGICAL ACTIVITIES IN SYRIA

EXCAVATION REPORTS OF 2008

AL-BASSEL CENTRE FOR ARCHAEOLOGICAL RESEARCH AND TRAINING
THE DIRECTORATE GENERAL OF ANTIQUITIES AND MUSEUMS
MINISTRY OF CULTURE
SYRIAN ARAB REPUBLIC

Design and production: Mary OZON

Cover design: Mary OZON

ARABE COVER PICTURE

From left to right:

- Mishirfeh, royal tomb.
- Tell Gindaris, remains of building.
- Kherbet Al-Mataroon, stone relief.
- Dja'de el mughara, wall painting.
- Tell Hassake, part of cathedral.

ENGLISH COVER PICTURE

From right to left:

- Tell Shir, area L-O 20-21.
- Palmyra, area of tomb.
- Tell Chuera, area K.
- Qasr al-Hayr al-sharqi, secteur E.
- Tell Afis, area of temples.

All rights reserved

Printed in the Press of the Ministry of Culture

Damascus-Syria

CHRONIQUE ARCHÉOLOGIQUE EN SYRIE

«Chronique archéologique en Syrie» is an archaeological and historical revue, published by Al-Bassel Centre for archaeological, and training and research- The Directorate General of Antiquities and Museums- Ministry of Culture in the Syrian Arab Republic. It aims to publish the excavations and investigations reports of the national, foreign and joint missions working in the archaeological sites in Syria, in order to contribute in publishing the latest discoveries and making the scientific subjects in the hands of the researchers.

EDITING COMMITTEE OF THE REVIEW

Dr. Bassam JAMMOUS	Director General of Antiquities and Museums
Dr. Ammar ABDULRAHMAN	Editor Chief
Dr. Michel AL-MAQDISSI	Member
Mr. Mahmoud HAMOUD	Member
Mr. Haytham HASAN	Member
Ms. Mayassa Dib	Secretary

All correspondences about edition, subscription or exchange

Should be addressed to the following address:

Chronique archéologique - Al-Bassel Centre for archaeological research and training - Tasabihji Building, Pakistan Str.,

Damascus, Syria

Tel.: 00963 (0) 11 4442747

Fax: 00963 (0) 11 4413083

E-mail: cas.dgam@gmail.com

 CONTENTS

The 2008 Excavation at the Middle Paleolithic site of Wadi Mushkuna Rockshelter, Damascus Province, Syria

 Nicholas J. Conard, Mohamed Masri, Knut Bretzke¹, Hannes A. Napierala¹, Beatrix Welte¹ and Andrew W. Kandel 13

The 2008 TDASP Survey in the Damascus Province, Syria and the refinement of models of Paleolithic landuse

Nicholas J. Conard, Mohamed Masri, Knut Bretzke, Hannes A. Napierala, Beatrix Welte and Andrew W. Kandel 23

The 2007 - 2008 season's excavations at Dederiyeh Cave, Afrin, Northwest Syria

Takeru Akazawa, Sultan Muhesen, Youssef Kanjou, Yoshihiro Nishiaki, Hiroto Nakata, Minoru Yoneda, Osamu Kondo and Ken'ichi Tanno 31

Preliminary Report on the Tenth Season of Excavations at Tell Qaramel (Autumn 2008)

Ryszard F. Mazurowski, Youssef Kanjou 39

DJA'DE EL MUGHARA 2008 Découverte de nouvelles peintures vieilles de 11 000 ans

Eric Coqueugniot 51

Shir/West Syria Results of the fourth and fifth seasons of excavations in 2008

Karin Bartl, Jamal Ramadan, Wael al-Hafian 59

Excavations at Tell Seker al-Aheimar, Hassake: The 2008 Season

Yoshihiro Nishiaki 67

Atlas archéologique des sites pré- et protohistoriques de Syrie du Sud Etude préliminaire du site de Qarassa (Mohafazat de Suweida) Rapport des missions du 16 juillet au 3 août et du 4 septembre au 4 octobre 2007, et du 20 mai au 30 juin 2008

Frank Braemer, Christophe Nicolle, Michel al Maqdissi, Tara Steimer Herbet, Pierre Broutin, Alda Flambeaux, Khaled Abdo 75

Tell El-Kerkh 2008

Akira Tsuneki, Jamal Hydar 91

The 2008 season of excavations at Tell Qarqur

Rudolph H. Dornemann, Jesse Casana, Lee Maxwell 97

Syria-Japan Archaeological Joint Research In The Region of Ar-Raqqa, Syria, 2008

Katsuhiko Ohnuma 103

Report On The Activities of The Polish-Syrian Mission To Tell Arbid, Hasake Governorate, Spring Season of 2008	
Rafał Koliński	111
Tell Chuera 2008. - Summary of the excavation results	
Jan-Waalke Meyer	121
Preliminary Report on the 21th Season of Excavations at Tell Mozan-Urkesh (July-September 2008)	
Giorgio Buccellati, Marilyn Kelly-Buccellati	127
Rapport Préliminaire Sur Les Activites de La Mission Syro-Belge de Tell Tweini Entre 2007 et 2008 sur Le Chantier A	
Joachim Bretschneider, Karel Van Lerberghe	133
Tell Feres al Sharqi, un site LC 1-5 dans le bassin du Khabur (Syrie) Synthèse provisoire au terme de trois campagnes (2006-2008)	
J.D. Forest, R. Vallet	147
Rapport préliminaire de la campagne de l'automne 2008 de la mission de Tell Mohammed Diyab	
Christophe Nicolle	159
Excavations at Tall Bazi 2008	
Berthold Einwag, Adelheid Otto	171
LES MARGES ARIDES DE LA SYRIE DU NORD Chronique d'une prospection géo-archéologique : 2006	
B. Geyer, N. Awad, M. al-Dbiyat	175
4th Season of the Archaeological Middle-Euphrates Project in Syria (PAMES). Excavations in Tell Qubr Abu al-'Atiq: From the Early City to the Middle Assyrian Settlement	
Juan Luis Montero Fenollós, Shaker al-Shbib, Ignacio Márquez Rowe, Francisco Caramelo	181
Tell Afis 2008 Field Season Preliminary Report	
Stefania Mazzoni	187
La Mission Conjointe Syro-Française de L'Oronte: Première et deuxième campagnes (2007 et 2008)	
Michel Al-Maqdissi, Dominique Parayre et Martin Sauvage	193
Notes préliminaires sur l'étude du système défensif méridional de Cyrrhus. Campagnes 2007-2008	
Jeanine Abdul Massih, Mathilde Gelin	199
Bostra excavation and researches of the Italian Mission on 2008	
Raffaella Farioli Campanati	219
The Syro-German/Austrian Archaeological Mission at Palmyra in 2007	
Waleed al-As'ad and Andreas Schmidt-Colinet	229
The Syro-German/Austrian Archaeological Mission at Palmyra in 2008	
Waleed al-Asa'ad and Andreas Schmidt-Colinet	237

Excavation of No.129 –b House Tomb at the North Necropolis in Palmyra	
Kiyohide Saito	243
Mission at Palmyra, IGLS XVII (october 2008) : Report	
J.-B. Yon, W. al-As'ad, and Kh. al-Hariri	261
Mission épigraphique de la Syrie côtière (IGLS) : rapport 2007-2008	
Julien Aliquot	263
La campagne 2008 à Zénobia-Halabiyé	
Sylvie Blétry, Yasser Showhan	267
Travaux de la mission syro-française de Qinnasrin en 2008	
M.-O. Rousset, A. al-Youssef	275
Resafa, Syria. Pilgrimage City and Caliph Residence. The continuation of the five subprojects in 2008 – intra and extra muros	
Dorothee Sack, Mohammed Sarhan, Martin Gussone	297
Rapport préliminaires sur les travaux des missions archéologiques syro-suisse de Qasr al-Hayr al-Sharqi et de Palmyre en 2008	
Denis Genequand et Walid al-As'ad	315
Report about the 11th Excavation Campaign 2008 at Kharab Sayyar	
Jan-Waalke Meyer, Imad Mussa, Michael Würz	321
Le Château de Saladin (Saône/Sahyun) et son territoire (vallée du Nahr al-Kabîr al-Shamâli) 2008	
Benjamin Michaudel, Jamal Haydar	329
Abstrats	339
Aports À L'Étude de La Periode Neolitique À La Vallé de L'Euphrate (Syrie): Saison de Fouilles Tell Halula en 2008	
Miquel Molist	341
Tell al-Bahareyeh: excavations of 2007-2008	
Ghada Sulyman	343
Introduction aux travaux archéologiques syriens à Mishirfeh	
Michel Al-Maqdissi	347
Introduction aux travaux archéologiques syriens à Tell Sianu	
Michel Al-Maqdissi	349
Rapport préliminaire sur les figurines en terre cuite trouvées à Tell Sianu	
Eva Ishaq	353
Etude préliminaire des monnaies de la période classique trouvées à Tell Sianu	
Khaled Kiwan	355

Tell Gindaris

Ammar abdulrahman 357

Kherbet al Mataroon (2006 – 2008)

Ibrahim Omeri 359

E'n Mneen

Mahmmoud hamoud 361

Tell Hassake à la lumière des nouvelles découvertes

Abdul masih Baghdo 363

Dernière découvertes archéologiques à Damas

Houmam Saad 365

FOREWORD

Today we offer our readers the fourth edition of the magazine (Chronique Archeologique en Syrie), which is one of the important publications for Al-Basel for Archaeological Research and Training Center, in the General Direction of Antiquities and Museums of Damascus. At the end of each year, it provide us with new results from discovered and investigated archaeological places in Syria. These places which are filled with new details and discoveries every year, details that can be useful to researchers and archaeologists who are interested in Syrian history and archaeology. Every year making it possible to add new essence to historical Syria.

We wish from all archaeological expeditions to contribute in the up coming editions of the magazine, so it can be of great use to all. Finally I would like to thank Al-Basel for Archaeological Research and Training Center, for all its efforts for publishing this book in its glamorous shape.

GENERAL DIRECTOR OF ANTIQUITIES AND MUSEUMS

DR. BASSAM JAMOUS

PREFACE

The publishing of the third edition of the magazine (*Chronique Archeologique en Syrie*) has encouraged many scholars, who couldn't contribute before, to present their work in this edition. The edition which we present to you is enriched with scientific material and research work. The archaeological discoveries for the year 2008 from different national, joint and foreign expeditions were of great importance. These expeditions discovered eras that date from prehistoric ages through to the Islamic age, which added new glory to the historical image of Syria.

Research work expanded in the countryside of Damascus, new sites were assigned which date back to the paleolithic period, especially in the area of Mushkuna Valley, which confirmed the ancient occupation of the site. The site at Dederiyeh added much information about the old stone age period, especially the Musterian culture. Furthermore other results from a later age going back to the Natufian period where a group of circular houses and special artifacts were found. Adding to the image of this period, (The Neolithic) an important site was stated at Qaramel, close to Aleppo city, which is famous for its huge monument which is similar to a tower in Jericho. The same can be said of Ja'dat Al Maghara located on the Euphrates river, distinguished by the colored geometric wall paintings, which are thought to be some of the oldest wall paintings to a house in the world.

The results of these archaeological discoveries tell us about kingdoms that date back to the dawn of history. New discoveries in the eastern areas of the Syrian Djazerah also occurred, such as Tell Arbid, Tell Chuera, Tell Mozan, Tell Feres al Sharqi, and Tell Mohammad Diyab. In the middle, where the desert separates the coastal area from the inner area, close to Hama city the trace of the huge wall which extends to 220 kilometers. It is considered to be a fence or a barrier from Bedouin invasions for the secure areas that practiced agriculture and raised herds. We continue with the last discoveries on the Syrian coast, where Tell Twini is located and promises hidden treasures of the coastal cities that practiced sea trading with other countries, especially the Aegean world.

Large cities from the classical period like Palmyra, Nabi Huri, Zénobia-Halabiye, with their spectacular architecture are revealing new details. As well as the Islamic Sites that are scattered all around, like the palaces in the desert (Qasr Al-Hayr), Qinserin, and the citadel of Saladin on the coastal mountains.

We probably won't have enough space to talk in more detail, but we leave it to our dear readers to go deeper into the details and the results, on the pages of the fourth edition of the magazine (*Chronique Archeologique en Syrie*).

EDITOR-IN-CHIEF

DR. AMMAR ABDULRAHMAN

THE 2008 EXCAVATION AT THE MIDDLE PALEOLITHIC SITE OF WADI MUSHKUNA ROCKSHELTER, DAMASCUS PROVINCE, SYRIA

**Nicholas J. CONARD, Mohamed MASRI, Knut BRETZKE¹, Hannes A. NAPIERALA¹,
Beatrix WELTE¹ and Andrew W. KANDEL**

Universität Tübingen-Germany, DGAM-Syrie, Heidelberger Akademie Tübingen-Germany

INTRODUCTION

The Middle Paleolithic site of Wadi Mushkuna Rockshelter is located on the northern edge of the wadi of the same name, about four kilometers north of the city of Yabroud in the Damascus Province of Syria (Fig. 1, Photo 1). Wadi Mushkuna drains the highland area above the site and runs from west to east past the rockshelter. The archaeological site is located in the bottom of the modern wadi at a point where the wadi leaves a narrow canyon incised into the Oligocene cliff line and opens up into a broader valley towards the east. Wadi Mushkuna is situated about two kilometers north Wadi Skifta, where the famous Paleolithic sites, Yabroud 1-4, dug by Alfred Rust (1950) and Ralf and Rose Solecki (1966) are found.

The team of the Tübinger Damaskus Ausgrabung und Survey Projekt (TDASP) discovered the site in the autumn of 2006 as a result of excavations conducted by looters or treasure hunters that year. The backdirt from a three-meter deep pit excavated by the looters contained well preserved bones and many Middle Paleolithic artifacts (Conard et al. 2006, 2007a). A cursory view of this pit indicated that thick, undisturbed Paleolithic deposits remained intact in this shallow rockshelter. The site clearly warranted further examination.

In the autumn of 2007 the TDASP team conducted test excavations in Wadi Mushkuna Rockshelter and demonstrated that the site indeed has great potential (Conard et al. 2007b). In 2008 members of TDASP continued excavations from September 25 until October 9. Despite the short time available, we were able to expand the horizontal and vertical scope of the excavation, while significantly improving our samples of all classes of finds from the site. The team included ten members, all of whom are based in Damascus or Tübingen.

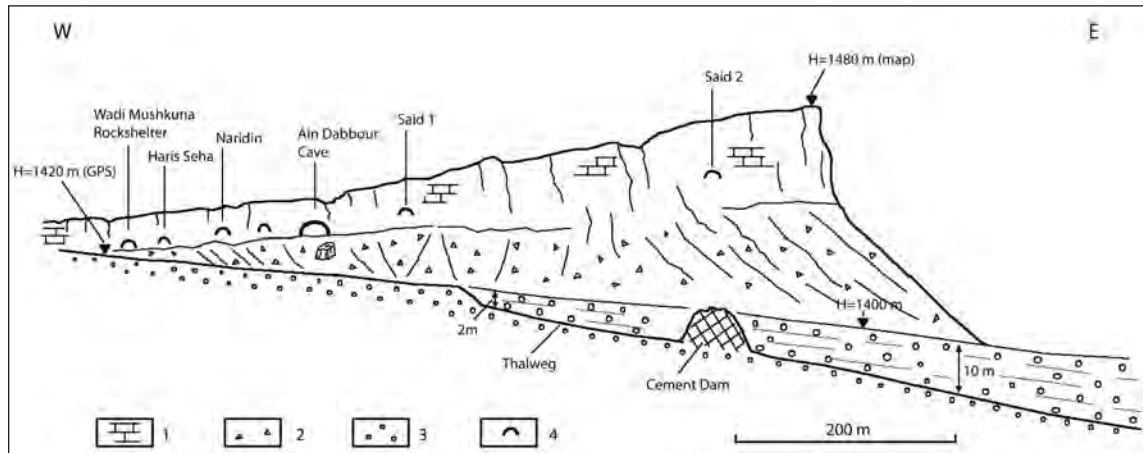


Figure 1. Wadi Mushkuna Rockshelter. East-west geological and geomorphological profile along Wadi Mushkuna. Legend: 1) Oligocene limestone; 2) Late Pleistocene and Holocene colluvium; 3) Late Pleistocene and Holocene proluvium; 4) cave/shelter. (Figure by A. Dodonov.)



Photo 1. Wadi Mushkuna Rockshelter. Overview of the site. The rockshelter is located near the current wadi bottom on the northern edge of the wadi. (Photo by N.J. Conard, October 6, 2008.)

The excavation is protected by a cage that allows work to proceed in an area two by six meters. Five episodes of looting and vandalism during the 2007 field season necessitated the protection of the site within this metal cage with a cement foundation. The society, The Friends of Yabroud, built the protective cage and helped us with many organizational matters concerning the excavations at Wadi Mushkuna Rockshelter. During the 2008 season vandals broke into the cage one time, stealing or burning most of the materials stored at the site. Fortunately, they did no damage to the archaeological strata. Given the high visibility of the site and the easy access



Photo 2. Wadi Mushkuna Rockshelter. K. Bretzke standing on the surface of geological horizon 8, with geological horizons 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8 as labeled in the photo. (Photo by N.J Conard, October 8, 2008.)

via a road leading into the quarries further up the wadi, security at the site may be a problem in the future.

The 2008 season reached intact deposits more than 3 meters below the surface. Several more field seasons will be needed to complete the current phase of excavation focused on the current 12 m² area of excavation. While it is too early to assess the potential and importance of Wadi Mushkuna Rockshelter, the work thus far suggest that the site will make a useful contribution to the revitalization of research into the Middle Paleolithic of the Damascus Province and of the central Levant in general.

STRATIGRAPHY

The excavation in 2008 substantiated the preliminary conclusions from 2007 and allows us to summarize the stratigraphy of the site as follows. The upper units of geological horizons (GH) 1 and 2 are largely geogenic deposits characterized by light brown silt with large quantities of mostly rounded and small sub-angular limestone rubble with varying quantities of redeposited red-brown Miocene sands. GH 3 contains sharp-edged pieces of limestone that include irregularly shaped and flat spalls from the walls of the shelter. GH 3 also contains rare concentrations of burnt materials of anthropogenic origin. These three layers have a combined thickness of just over one meter.

Underlying GH 1-3 are the units GH 4 and 5. Together these units have a thickness of about 50 cm and contain very rich deposits of ash and burnt material (Photo 2). These units are characterized by bands of gray and brown ashy silt with variable amounts of angular and sub-rounded limestone debris. Geological unit 4 is particularly rich in faunal remains, and both strata GH 4 and 5 are clearly of anthropogenic origin. Geological horizon 6 underlies GH 5 and represents the first of several major deposits composed of red sand with both rounded and sharp-edged limestone gravel. This unit shows multiple phases of deposition as reflected by sorted sands and gravels. The uppermost portion of GH 5, which was several centimeters thick, is heavily cemented and could only be removed using picks to break through and pry up the consolidated sediment. While the middle part of GH 6 was not heavily cemented, patches at the base of the unit were.

As is typical for the Wadi Mushkuna Rockshelter, gray and brown, ashy anthropogenic units are separated by deposits of red sands derived from Miocene deposits and fine limestone debris washed down the wadi in connection with periods of heavy rainfall or melting snow from the nearby Anti-Lebanon Mountains. These red, geogenic units are prone to cementation and provide excellent stratigraphic markers that separate the richer archaeological horizons. Nonetheless, all of the deposits encountered contain at least some archaeological materials. Thus, the numbering of the geological horizons (GH) using Arabic numerals directly parallels the numbered archaeological horizons (AH) using Roman numerals.

Layers of red-brown Miocene sand and fine gravel designated GH 6, 8, 12, 14 and 16 separate the gray, brown and black silts of GH 5, 7, 9, 10, 11, 13 and 15. Although the gray, brown and black silts contain the bulk of the archaeological materials, the red-brown sand and gravel

layers also contain occasional bones and lithic artifacts. Of these horizons, GH 6, 8, 14 and 16 are all well developed. GH 6, 14 and 16 include massive cemented crusts that can only be broken and removed with heavy picking and prying.

Geological horizon 7 is particularly well preserved, containing no fewer than three combustion features (Photos 3, 4 & 5). These features appear to be in situ hearths. We have taken sediments samples for micro-morphological analyses from each of these features and from many other areas of geological and archaeological interest. These combustion features often preserve areas of whitish-gray ash, dark brown silt and, presumably rubified, red-brown silt. The gradients between these deposits suggest that they are largely in situ. This being said, in situ hearths are by no means the rule at Wadi Mushkuna. Most of the many ashy deposits have been altered and often homogenized by various anthropogenic and natural taphonomic processes.



Photo 3. Wadi Mushkuna Rockshelter. Overview of excavation in archaeological horizon VII. Excavators on the left are standing in the deep pit cut into the site by looters in 2007. (Photo by N.J. Conard, October 3, 2008.)



Photo 4. Wadi Mushkuna Rockshelter. Archaeological horizon VII feature 1 (area within dashed line), which appears to be an in situ combustion feature. (Photo by N.J. Conard, October 1, 2008.)



Photo 5. Wadi Mushkuna Rockshelter. Archaeological horizon VII feature 3, which appears to be an in situ combustion feature, with thermally shattered flint artifacts and charred horn core of a gazelle. (Photo by N.J. Conard, October 6, 2008.)

While the strata at Wadi Mushkuna Rockshelter are generally in good condition, several forms of bioturbation are clearly visible at the site. Modern roots, probably from the grapevines growing near the excavation, have penetrated the deposits to a depth of at least 3 meters. These roots typically follow the wall of the shelter, where the deposits tend to be softer and moister. While the upper strata of the site rarely show signs of bioturbation, the ashy silts of GH 9, 10, 11, 13 and 15 often contain biogalleries. Most of these galleries are irregular, round or oval-shaped, and a few centimeters in maximum dimension. Other disturbances are less common, but can be fist-sized or even larger. Interestingly, parts of the red-brown sandy gravel deposits have also been disturbed by

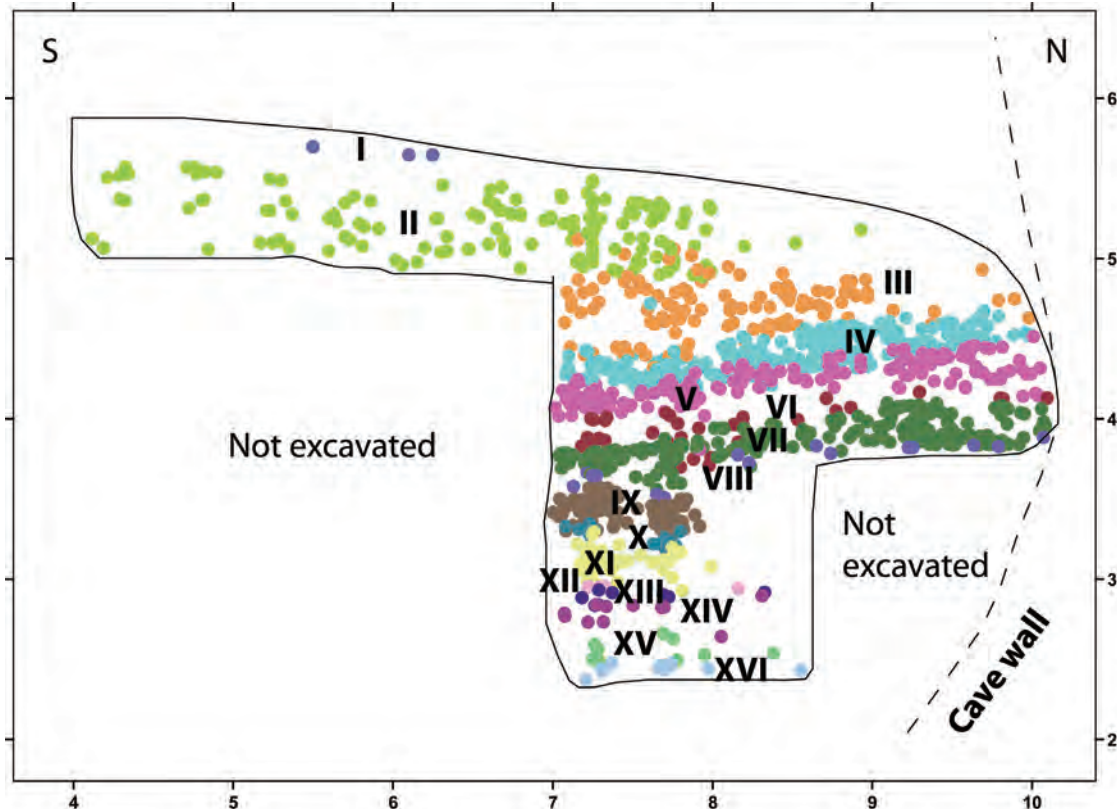


Figure 2. Wadi Mushkuna Rockshelter. North-south profile projection of piece-plotted lithic artifacts and organic finds from AH I - XVI. Scale in meters based on the local excavation grid. (Figure by A. W. Kandel).

biogalleries. Although the heavily cemented geogenic units are generally intact and impenetrable, in some spots they have been damaged by natural taphonomic forces that have no doubt enabled a degree of mixing between the archaeological strata. While sufficient sediment volumes from the horizons down to and including GH 7 have been excavated to characterize the geological and archaeological setting, it is important to note that the crew has excavated the strata below GH 8 only in square meter 7/7. More detailed information will only become available after the dig has proceeded further. The excavation, which began at an elevation of 5.60 meters on our local grid, now extends to a depth of 2.35 meters. With about 3.25 meters excavated, we have yet to hit bedrock (Fig. 2).

EXCAVATION METHODS

The excavation at Wadi Mushkuna Rockshelter proceeded following the standard methods used by the teams of the Department of Early Prehistory and Quaternary Ecology in Tübingen. Excavation proceeds following stratigraphic principles. Where possible, surfaces are exposed to try to examine the horizontal organization of the geological and archaeological materials. Finds identified during excavation are measured in three dimensions using a Leica TCR 407 total station and the EDM program provided by H. Dibble and S. McPherron (1996). Excavated sediments are assigned to buckets that typically represent 10 liters. These are dry-screened through 17, 5 and 2 mm mesh. Buckets from selected quarter meters and features are floated to recover botanical remains. The finds from the heavy fractions of the floats are wet-screened and processed like regular bucket finds. Crew members use jute strips coated in plaster of Paris to collect intact sediment samples for future micromorphological analyses. All lithic artifacts are stored and studied in Syria, while faunal, botanical and geological materials are exported for study in Tübingen. Tables 1 and 2 summarize the lithic artifacts and organic finds from Wadi Mushkuna Rockshelter.

Total	Tools	Debitage	Cores	AH	GH
3	--	1	2	I	1
154	6	142	6	II	2
184	6	174	4	III	3
133	3	127	3	IV	4
125	4	120	1	V	5
14	1	13	--	VI	6
123	7	114	2	VII	7
3	1	2	--	VIII	8
59	2	57	--	IX	9
5	2	3	--	X	10
34	3	29	2	XI	11
	--	--	--	XII	12
1	--	1	--	XIII	13
4	--	4	--	XIV	14
3	--	3	--	XV	15
1	1	--	--	XVI	16
117	13	104	--	I-XV	(15-Backdirt (1
963	49	894	20		TOTAL

Table 1. Wadi Mushkuna Rockshelter. Summary of piece-plotted lithic artifacts from the main stratigraphic units found during the 2007 and 2008 excavations and from collected backdirt finds found in 2006 and 2007. (GH= geological horizon, AH= archaeological horizon.)

Charcoal	Burnt Fauna	Fauna	AH	GH
--	--	--	I	1
--	--	11	II	2
--	1	29	III	3
--	11	190	IV	4
--	4	36	V	5
--	--	6	VI	6
4	4	78	VII	7
--	--	2	VIII	8
11	--	11	IX	9
2	--	3	X	10
3	--	9	XI	11
--	--	--	XII	12
--	--	--	XIII	13
1	--	--	XIV	14
--	--	1	XV	15
--	--	2	XVI	16
--	5	74	I-XV	(15-Backdirt (1
21	25	452		TOTAL

Table 2. Wadi Mushkuna Rockshelter. Summary of piece-plotted faunal and botanical finds from the main stratigraphic units found during the 2007 and 2008 excavations and from collected backdirt finds found in 2006 and 2007. (GH= geological horizon, AH= archaeological horizon.)



Photo 6. Wadi Mushkuna Rockshelter. 1,2) bone fragments with impact fractures (position of impact indicated by white arrows); 3) lower molar of an onager; 4) upper molar of a wild ass; 5) maxillar fragment with second and third molars of a wild sheep. 6) horn core from a gazelle. (Photo by H. A. Napierala.)

ORGANIC MATERIALS

This year's excavation at Wadi Mushkuna, as in the preceding year, produced animal bones from most of the archaeological horizons. Considering the Middle Paleolithic age of these finds, their preservation is surprisingly good. AH IV and VII are especially rich in fauna. Many bone fragments from the site show sharp edges that have not been etched, and the presence of impact fractures documents the extraction of bone marrow by the site's Palaeolithic inhabitants (Photo 6: 1-2). A good example is a long bone fragment from AH VIIa in square 8/9, which is tentatively identified as the metapodial of a small equid, probably wild ass (*Equus africanus*). The quality of bone preservation appears to decline with depth, and as one moves towards the south, away from the rear of the shelter.

The species present in the Wadi Mushkuna material are mainly equids and wild sheep (*Ovis orientalis*). Those bones that cannot be identified to the species level originate from animals of the same size categories. The presence of other small to medium sized ruminants such as cervids cannot be excluded.

Among the equids of Wadi Mushkuna, at least two species have been identified (Photo 6: 3 & 4). In AH IV, two upper molars come from wild ass (*Equus africanus*) while in AH V, the lower molar of an onager (*Equus hemionus*) is present (Photo 6: 3). It is currently unclear whether or not the wild horse (*Equus ferus*) is present in the faunal assemblage. Other bones of equids, which have not yet been identified to species, have been found in all of the anthropogenic sediments. Thus, these animals seem to have been a common prey species.

Like the equids, a caprine species is present in all of the archaeological layers (Photo 6: 5). The fragments identified to species level have proven to be from wild sheep (*Ovis orientalis*). No finds from wild goats have been identified thus far, which mirrors the results from nearby Baaz Rockshelter (Conard 2006) and suggests that *Capra* was not native to this area during the Palaeolithic.

A species of gazelle is present in AH VII. The fragments come from squares 7/9, 8/8 and 8/9, and could be associated with the fireplace of feature 3. A horn core from gazelle (Photo 6: 6) was found a few centimeters away from the presumed center of the combustion feature (Photos 4 & 5).

The faunal finds from Wadi Mushkuna conform to the working hypotheses on Palaeolithic prey choice. From the Middle Palaeolithic in Wadi Mushkuna, to the Upper Palaeolithic in Baaz, mainly equids, sheep and gazelle were hunted. Only in the Epipaleolithic did people begin to exploit hares (*Lepus europaeus/capensis*) and tortoises (*Testudo graeca*). The only evidence for hare comes from AH II, where a single fragment of a metatarsus was recovered. As mentioned above, the preservation is good enough to preserve sharp edges on the bones, so taphonomic processes cannot explain the lack of small species in the underlying horizons.

Further detailed investigations on the fauna from Wadi Mushkuna will address whether or not there are changes in the prey composition between layers, despite the general similarities observed so far. The faunal data will help to detect environmental changes in the area, as well as differences in the character of human occupation of the site.

Charcoal was rare in the largely geogenic upper strata of AH I-III, but in AH VII, IX, X, XI and XIV several pieces of charcoal were recovered during excavation (Table 2). The flotation samples from Wadi Mushkuna have yielded botanical remains, which will be studied in Tübingen.

LITHIC ARTIFACTS

Other than two platform cores from AH I, the entire sequence studied so far is characterized by its dominant Levallois component (Photos 7 & 8). At present the formal analysis of the artifacts has not been completed, but a few clear trends have been observed. The raw materials include several variations of local gray and brown flint. AH II appears to contain a higher proportion of local, banded, translucent flint than the deeper layers. All of these flints can be found in the Eocene conglomerates and Pleistocene proluvial deposits in the highland areas above Wadi Mushkuna Rockshelter.

Cores are relatively scarce among the finds, but those present in layers AH II and deeper are either small, highly reduced Levallois cores or irregular multidirectional waste cores that may well have been Levallois cores in earlier stages of reduction. Many of the blanks and the tools from Wadi Mushkuna Rockshelter are large and could only have been removed from these cores at much earlier stages of reduction. Further research and larger collections will be needed before we can determine whether or not complete reduction cycles are documented at the site. Our initial impression suggests that decortification probably occurred off site, because the present collection of finds includes few large cortical flakes.

The debitage includes broad, elongated and pointed Levallois forms. The tools include a variety of Levallois and non-Levallois forms. Of the 49 tools documented from the site, 36 come



Photo 7. Wadi Mushkuna Rockshelter. Finds from Archaeological Horizon V. 1,2,4,5) elongated Levallois flakes 3) Levallois core. (Photo by K. Bretzke.)



Photo 8. Wadi Mushkuna Rockshelter. Tools from AH VII. 1,2,3,5) side scrapers; 4) retouched Levallois point. (Photo by K. Bretzke.)

from AH II-XI and XVI, while 13 stem from the backdirt left by the looters. Future excavation will assist in increasing our knowledge about these assemblages and will help us interpret the more than 350 Middle Paleolithic sites identified through thus far on survey.

CONCLUSIONS

The second season of excavation at Wadi Mushkuna Rockshelter has demonstrated that the site has considerable potential for improving our understanding of Middle Paleolithic adaptation in the central Levant. In addition to expanding the collection of lithic and faunal materials, we were able to document several features, most notably the combustion features of AH VII. Most of the other cultural deposits contained abundant evidence for burning in the form of ash, burnt fauna and burnt artifacts. Taphonomic processes, however, have disturbed the context of the features originally present in these deposits. The lithic assemblages document a complex pattern of technological adaptation within the general context of the Levalloisian Middle Paleolithic. The bulk of this as of yet undated material presumably dates to the Late Pleistocene. The uppermost strata of AH I and II post-date the Levalloisian Middle Paleolithic and should, when securely dated, contribute to our understanding of the cultural development following the Levalloisian Middle Paleolithic. The initial examination of the faunal remains from Wadi Mushkuna suggests a fairly constant pattern of exploitation of equids, sheep and gazelle during the course of the Levalloisian Middle Paleolithic. Clearly these new data from a stratified context, together with the results of the TDASP regional survey (Dodonov et al. 2007), will help to improve our understanding of Paleolithic adaptations in the Damascus Province of Syria.

ACKNOWLEDGEMENTS

We thank the General Director of Antiquities and Museum of Syria, Dr. Bassam Jamous, for permission to conduct this research. We are grateful to the Director of Excavations in Syria, Dr. Michel Maqdissi, and Dr. Mahmoud Hamoud from the Department of Antiquities of Damascus Province for supporting the work reported here. We thank the nuns of the Convent of St. Takla in Ma'aloula for providing living accommodations and logistical support. Finally we thank the members of the 2008 TDASP crew including, Alaa Abofraj, Hiba Assi, Rita Dayoub, Rania Halal and Mareika Stahlschmidt, for their hard work and many contributions to the work reported here. This work was funded by the Heidelberger Akademie der Wissenschaften and Stiftung für Ältere Urgeschichte und Quartärökologie of the University of Tübingen. Finally, we thank the Friends of Yabroud, especially Ibrahim Al Khateeb, for their hospitality and their efforts to protect Wadi Mushkuna Rockshelter.

REFERENCES

- Conard, N.J. (Ed.) 2006. Tübingen-Damascus Excavation and Survey Project: 1999-2005. Kerns Verlag: Tübingen.
- Conard, N.J., Bretzke, K., Hillgruber, K.F. & Masri, M. 2006. The 2006 TDASP Survey and Excavations at Ain Dabbour Cave, Damascus Province, Syria. Report to the General Directorate of Antiquities and Museums of Syria.
- Conard, N.J., Dodonov, A.E. & Masri, M. 2007a. The 2007 TDASP Survey and Geoarchaeological Research in the Damascus Province, Syria. Report to the General Directorate of Antiquities and Museums of Syria.
- Conard, N.J., Malina, M. & Masri, M. 2007b. The 2007 Excavation at Wadi Mushkuna Rockshelter, Damascus Province, Syria. Report to the General Directorate of Antiquities and Museums of Syria.
- Dibble, H. L. & McPherron, S.P. 1996. A Multimedia Companion to the Middle Paleolithic site of Combe-Capelle Bas (France). CD-ROM. University of Pennsylvania.
- Dodonov, A.E., Kandel, A.W., Simakova, A. Masri, M. & Conard, N.J. 2007. Geomorphology, site distribution and Paleolithic settlement dynamics of the Ma'aloula Region, Damascus Province, Syria. *Geoarchaeology* 22: 589-606.
- Rust, A. 1950. Die Höhlenfunde von Jabrud (Syrien). Karl Wachholtz Verlag: Neumünster.
- Solecki R.S. & Solecki, R.L. 1966. New data from Yabroud. *Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes* 14 (2), 121-153.

THE 2008 TDASP SURVEY IN THE DAMASCUS PROVINCE, SYRIA AND THE REFINEMENT OF MODELS OF PALEOLITHIC LANDUSE

**Nicholas J. CONARD, Mohamed MASRI, Knut BRETZKE, Hannes A. NAPIERALA,
Beatrix WELTE and Andrew W. KANDEL**

Universität Tübingen-Germany, DGAM-Syrie, Heidelberger Akademie Tübingen-Germany

INTRODUCTION

The early phases of research of the Tübingen Damaskus Ausgrabung und Survey Projekt (TDASP) focused on the central survey area around Ma'aloula and Jaba'deen, where the excavated sites of Baaz Rockshelter and Kaus Kozah Cave are located (Conard 2006). Prior to the middle of this decade we had only conducted exploratory survey in the region around Yabroud. With the beginning of excavation at Ain Dabbour Cave in 2006 and the discovery and subsequent excavation of Wadi Mushkuna Rockshelter four kilometers north of Yabroud, the geographic focus of our field work shifted northwards to include the region between Ma'aloula and Yabroud and the area surrounding Yabroud. Thus, in 2006, 2007 and 2008 we conducted survey in these areas to enable us to incorporate the results of our new excavations in Wadi Mushkuna and Ain Dabbour, as well as the results of earlier excavations by Alfred Rust (1950) and Ralf and Rose Solecki (1967; 1987/8), into our research strategy.

With the completion of the 2008 survey season we have met our goal of achieving good coverage of the entire accessible region in the area circumscribed by the Jeiroud Basin, Ath-thawaneh, Aj-jibbeh, Falita, Yabroud and Ma'aloula. The survey region ranges in elevation from 800 meters in the Jeiroud Basin to 2350 meters in the mountains of the Anti-Lebanon Range. This elevation gradient closely mirrors a gradient of declining mean annual precipitation as reported by the Syrian Meteorological Department (1977) of more than 350 mm in the west to less than 150 mm in the eastern part of the study area. These gradients in elevation and precipitation correspond closely to changing environmental zones that, depending on the period in question, vary from highland forest in the western uplands to semi-desert and desert in the eastern lowlands.

The 2008 season represented the ninth season of survey in this part of the Damascus Province. To date, we have documented well over 500 Paleolithic sites in an area covering roughly 500 km². These credentials make the TDASP survey one of the largest databases for Paleolithic landuse and make the area a particularly attractive region for studying synchronic and diachronic Paleolithic settlement dynamics.

METHODS

As in the past, survey crews ranging from between two and five archaeologists collected lithic artifacts along pedestrian transects. Although archaeological pottery is rare in the study area, members of the team collected pottery when present. Between September 19 and October 7, 2008 the team conducted 11 days of survey. Most of this work was performed by Andrew Kandel and Mareike Stahlschmidt.

In an attempt to gain more reliable quantitative data, the collections were made at regular intervals of 100 or 200 meters along linear transects route. These routes focused on the lowland hills, the Oligocene cuesta and the highland hills, three of the geomorphological zones defined in previous publications (Dodonov et al. 2007). The survey team collected artifacts within a circle slightly larger than five meters in radius corresponding to an area of 100 m². When diagnostic or otherwise important artifacts were recovered outside the collection area, we distinguished them from the bulk of the artifacts that originated from inside the circles. This flexible approach allows us to gain quantitative data on artifact densities without being forced to discard important diagnostic forms that lie outside the more narrowly defined collection area.

Collection times ranged from 10 to 30 minutes. As in the past, we defined sites as containing high, middle and low densities of artifacts. Traditionally we have defined site densities informally. In pragmatic terms a high density site is one in which the surveyor readily sees lithic artifacts on the ground and often needs to consider which one to pick up. Medium density sites are ones on which the surveyor needs to search in order to find artifacts, but they are not rare. On low density sites, the survey team needs to scrutinize the surface in order to locate isolated chipped stone artifacts. In many cases prior to the initiation of the 100m² survey areas in 2004, it was neither possible nor desirable to collect or transport all artifacts from a collection spot that usually ranged from several hundred square meters to 1000m². For this reason, we do not have 100% collections from all of the areas studied. We typically approximated the artifact density parameters based on the reliable, but somewhat subjective, pragmatic criteria described above. We are currently working to develop a quantitative approach that finds the ideal balance between 100% collection of relatively small surfaces and less complete collection of larger areas that yield a higher chance of producing diagnostic artifacts.

Nicholas Conard and Knut Bretzke classified the lithic artifacts according to the cultural groups listed in Table 1. As in past years, diagnostic Levallois artifacts were identified easily, but difficulties often arose when trying to distinguish between Upper and Epipaleolithic artifacts. Work at the Yabroud sites and Baaz Rockshelter has shown that the morphology of debitage from both periods overlaps significantly with regard to most metric parameters. Fortunately, the cores from both periods are easier to distinguish. As we have discussed before, Upper Paleolithic cores are more likely to have a single striking platform and a single removal surface. These removal surfaces are often on the narrow face of the core. Upper Paleolithic cores also tend to be larger and contain negatives from the removal of blades. On the other hand, Epipaleolithic cores often have multiple striking platforms and removal surfaces. Epipaleolithic cores often have removal surfaces along the broad face and frequently utilize the short axis of the piece. Epipaleolithic cores also tend to be more highly reduced and often, but not always, include negatives from removal of multiple bladelets. The difficulty in distinguishing these periods leads to their abundances being

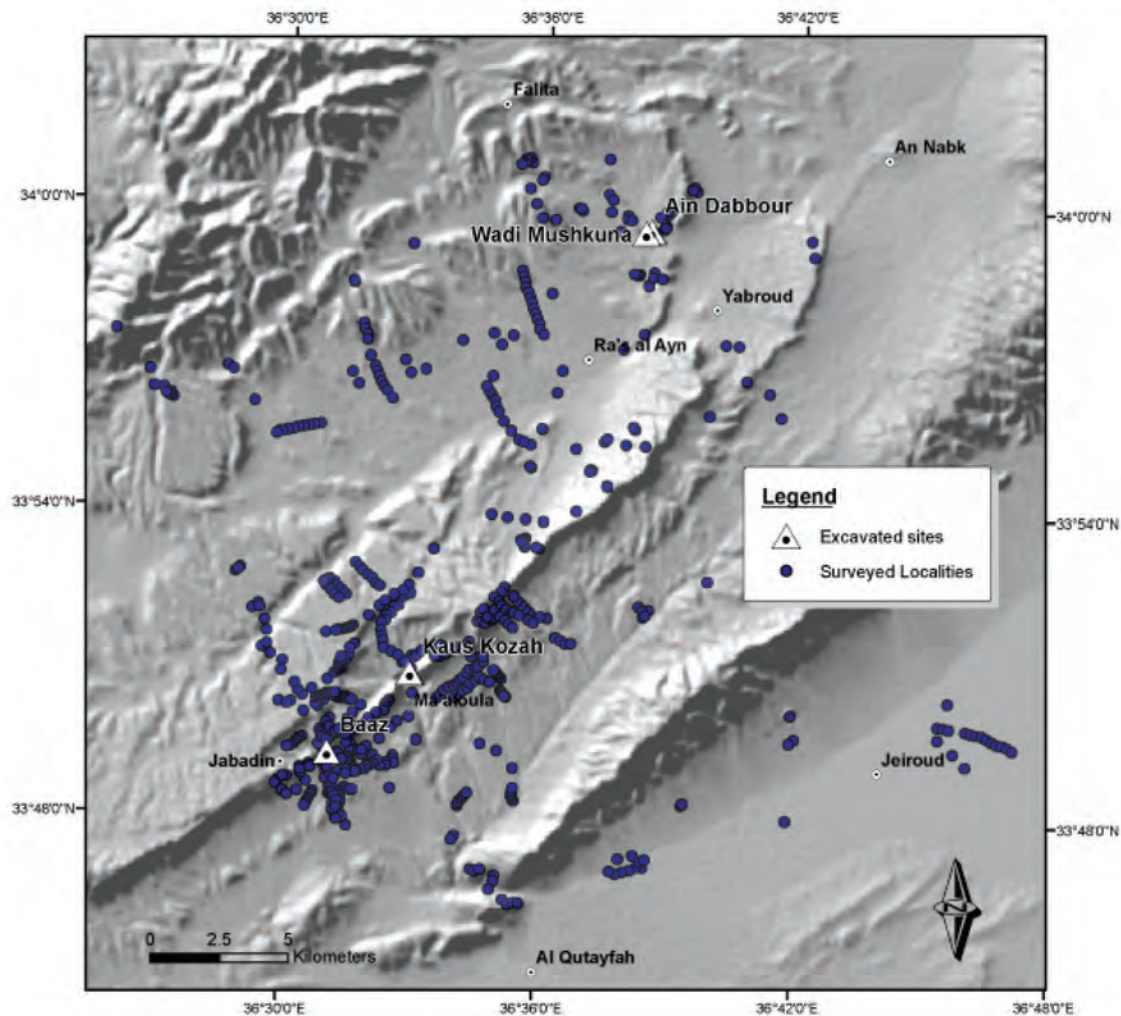


Figure 1. TDASP Survey. Overall distribution of survey localities (n=575). The assemblage composition of these sites forms the basis for the settlement density plots in figures 2-5. (Figure by K. Bretzke.)

underestimated. Often we are only able to classify the finds as post-Levallois Middle Paleolithic, a class that we do not list in the summary presented in Table 1.

Similarly, non-Levallois Middle Paleolithic and Lower Paleolithic artifacts are also difficult to distinguish from each other, which leads to the underestimation of their numbers. While technological characteristics form the basis of the classification, degree of edge-damage and patination can often be used to establish a relative chronology for the materials from a single collection spot. Comparisons between survey finds and the materials recovered from stratified deposits in Yabroud (Rust 1950) and from the TDASP excavations at Baaz Rockshelter, Kaus Kozah Cave, Ain Dabbour Cave and Wadi Mushkuna Rockshelter (Conard 2006, Conard et al. 2007a, 2007b) serve as a useful check for the assessment of the artifacts into cultural groups. Our chrono-cultural assessment places particular emphasis on stratified comparative material from within the survey area, rather than on making pan-Levantine generalizations.

RESULTS

The eleven routes from 2008 significantly closed the wide areas of unsurveyed territory in the northern part of the study area. The only major unexplored areas are those where contemporary military use limits access and highland areas near the border with Lebanon, where security issues

make access awkward. With the addition of 83 localities with chipped lithic artifacts from the 2008 season, the TDASP datasets now includes 575 Stone Age localities. Each of the localities can include artifacts from multiple cultural groups as summarized in Table 1. The collections from the new localities produced 573 artifacts which have been added to the previous collections of ca. 10,000 lithic artifacts from the TDASP survey. The relatively low numbers of artifacts reflects both the focus in 2008 on areas with limited access to water and flint as well as the more restrictive collection procedures. With these data in hand we can now, building on previous research (Conard et al. 2004; Dodonov et al. 2007), address questions related to past land use and settlement activities.

The first results of our spatial studies demonstrate some of the differences in landuse among the main archaeological time periods of the Lower Paleolithic, Levallois Middle Paleolithic, Upper Paleolithic and Epipaleolithic (Figs. 2-5). Centers of activities, which we identify through areas with a high artifact density, are located in different parts of the landscape and differ in size. The extremes are given by the Lower Paleolithic and the Levallois Middle Paleolithic. While the Middle Paleolithic is characterized by the usage of nearly the entire landscape, the activity centers of the Lower Paleolithic are loosely distributed within the settlement space. In contrast, the distribution of sites during the Upper Paleolithic is mostly concentrated in the central survey area between Jaba'deen and Ma'aloula, while the area around Yabroud represents a second, apparently less pronounced, center of activity during the Upper Paleolithic. Similarly, the distribution of Epipaleolithic sites demonstrates that the region between Jaba'deen and Ma'aloula was used more intensively during that period. The mountainous regions in the northwest and the areas of lower elevation in the southeast also seem to be of greater importance during the Epipaleolithic. We noted this increased use of the uplands during the Epipaleolithic in earlier publications (e.g., Dodonov et al. 2007).

Total number of sites	High Density Sites	Medium Density Sites	Low Density Sites	Cultural Group
82	16 (20%)	36 (44%)	30 (37%)	Lower Paleolithic
17	1 (6%)	0	16 (94%)*	Handaxes
354	51 (14%)	160 (45%)	143 (40%)	Middle Paleolithic (Levallois)
24	3 (13%)	12 (50%)	9 (38%)	Middle Paleolithic (non-Levallois)
181	24 (13%)	92 (51%)	65 (36%)	Upper Paleolithic
8	0	1 (13%)	7 (88%)	Upper or Epipaleolithic
97	9 (9%)	33 (34%)	55 (57%)	Epipaleolithic
27	6 (22%)	10 (37%)	11 (41%)	Post-Epipaleolithic
76	2 (3%)	14 (18%)	60 (79%)	Indeterminate
866	112	358	396	TOTAL

Table 1. TDASP Survey. Summary of sites based on cultural group and artifact density. Percentages are related to the data for the artifact density of each cultural group. These sites are present at 575 localities documented since 1999. A locality may contain sites from more than one cultural group.

* Each of these sites contained only one handaxe.



Photo 1. TDASP Survey. Localities O3-08 in the lowland hills view looking toward the north. The 100 m² collection from this locality produced a low density of non-diagnostic artifacts. (Photo by M. Stahlschmidt, September 30, 2008)



Photo 2. TDASP Survey. Localities R6-08 in the highland hills, view looking southeast towards the Oligocene cuesta. The 100 m² collection from this locality produced a low density of Levallois Middle Paleolithic artifacts. (Photo by M. Stahlschmidt, October 3, 2007.)



Photo 3. TDASP Survey. Localities U6-08 in highland survey zone, view looking west toward the Anti-Lebanon Mountain. The 100 m² collection from this locality produced a medium density of Levallois Middle Paleolithic artifacts and a low density of Epipaleolithic artifacts. (Photo by M. Stahlschmidt, October 7, 2008.)

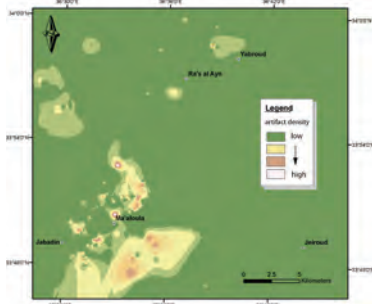


Figure 2. TDASP Survey. Settlement density during the Lower Paleolithic sites. (Figure by K. Bretzke.)

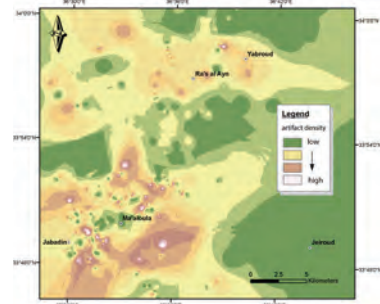


Figure 3. TDASP Survey. Settlement density during the Levallois Middle Paleolithic. (Figure by K. Bretzke.)

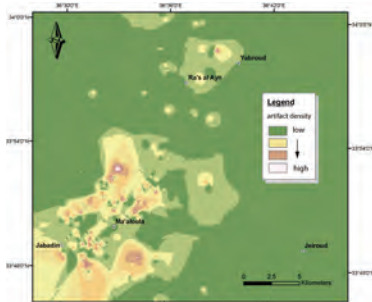


Figure 4. TDASP Survey. Settlement density during the Upper Paleolithic. (Figure by K. Bretzke.)

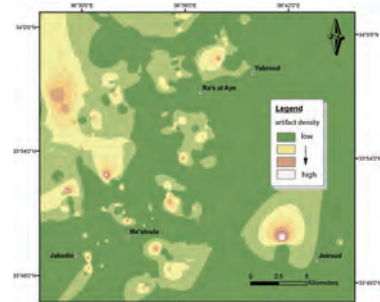


Figure 5. TDASP Survey. Settlement density during the Epipaleolithic. (Figure by K. Bretzke.)

CONCLUSION AND PLANS FOR FUTURE RESEARCH

With the data from 2008 in hand, the main phase of survey has come to a successful conclusion. During the next phase of the project we will analyze the lithic artifacts in our collections in order to draw conclusions about reduction sequences and raw material utilization in the region. Additional work will be aimed at developing models of Paleolithic landuse and answering more specific questions related to settlement patterns. Some of the planned activities will include conducting a functional analysis of activity areas where high densities of artifacts are documented. Methodological research will focus on both on-site and off-site approaches. Using Geographical Information Systems (GIS) the research will address diachronic changes, examining fluctuations in climate, and the response of vegetation, fauna and prehistoric people to these changes. Finally, as we refine our models, an expansion of the survey area may be required to test the models of landuse.

ACKNOWLEDGEMENTS

We thank the General Director of Antiquities and Museum of Syria, Dr. Bassam Jamous, for permission to conduct this research. We are grateful to the Director of Excavations in Syria, Dr. Michel Maqdissi, and Dr. Mahmoud Hamoud from the Department of Antiquities of the Damascus Province for supporting the work reported here. We thank the nuns of the Convent of St. Takla in Ma'aloula for providing living accommodations and logistical support. Finally we thank the members of the 2008 TDASP crew, including Alaa Abofraj, Hiba Assi, Rita Dayoub, Rania Halal, Hannes Napierala and Beatrix Welte, for their hard work and many contributions to the work reported here. This work was funded by the Heidelberger Akademie der Wissenschaften and Stiftung für Ältere Urgeschichte und Quartärökologie of the University of Tübingen.

REFERENCES

- Conard, N.J. (Ed.) 2006. Tübingen-Damascus Excavation and Survey Project: 1999-2005. Kerns Verlag: Tübingen.
- Conard, N.J., Dietl, H., Dodonov, A., Drechsler, P., Kandel, A.W., & Masri, M. 2004 Results from the 2004 TDASP survey. Report to the General Directorate of Antiquities and Museums of Syria.
- Conard, N.J., Malina, M. & Masri, M. 2007a. The 2007 Excavation at Wadi Mushkuna Rockshelter, Damascus Province, Syria. Report to the General Directorate of Antiquities and Museums of Syria.
- Conard, N.J., Hillgruber, K.F. & Masri, M. 2007b. The 2007 Excavation at Ain Dabbour Cave, Damascus Province, Syria. Report to the General Directorate of Antiquities and Museums of Syria.
- Dodonov, A.E., Kandel, A.W., Simakova, A. Masri, M. & Conard, N.J. 2007. Geomorphology, site distribution and Paleolithic settlement dynamics of the Ma'aloula Region, Damascus Province, Syria. *Geoarchaeology* 22: 589-606.
- Rust, A. 1950. Die Höhlenfunde von Jabrud (Syrien). Karl Wachholtz Verlag: Neumünster.
- Solecki R.S. & Solecki, R.L. 1966. New Data from Yabroud. *Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes: revue d'archéologie et d'histoire* 14 (2), 121-153.
- Solecki R.S. & Solecki, R.L. 1987/1988. Archaeological Researches at Yabroud, Syria and Vicinity, Summer 1987. *Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes: revue d'archéologie et d'histoire*, 37/38, 9-49.
- Syrian Arab Republic. 1977. Climatic Atlas of Syria. Climate Division, Meteorological Department. Damascus: Ministry of Defense, Syrian Arab Republic.

THE 2007 - 2008 SEASON'S EXCAVATIONS AT DEDERIYEH CAVE, AFRIN, NORTHWEST SYRIA

**Takeru AKAZAWA, Sultan MUHESEN, Youssef KANJOU, Yoshihiro NISHIAKI, Hiroto NAKATA,
Minoru YONEDA, Osamu KONDO and Ken'ichi TANNO**

Tokyo university-Japan, Damascus university-Syrie, DGAM-Syrie

1- INTRODUCTION

Dederiyeh Cave is situated approximately 60 km northwest of Aleppo, Afrin valley, northwest Syria (Fig.1). It is the largest Palaeolithic cave known in the region of Jabal Samaan, and is approximately 60 m deep, 10–25 m wide, and about 10 m high (Fig. 2). The cave has two openings: a main entrance that opens into a wadi running into the Afrin valley, and a chimney that opens into the ceiling at the back of the cave. For convenience, the area close to the main opening will be referred to as the entrance area, and the area at the back of the cave, which has its own vaulted ceiling with a chimney, will be called the chimney area. Between these two areas is an area termed the central area. The entrance and the chimney areas are relatively flat, while the central area slopes downward toward the main opening.

Excavations of the cave, which have been continually conducted since 1989 by a joint Japan-Syria excavation team, initially focused on the chimney area, yielding significant findings including Neanderthal fossils dating back to the Middle Palaeolithic period (Akazawa and Muhesen 2002). Since 2003, however, the focus of the excavation work has expanded to the central and entrance areas of the cave, corresponding to a shift to a new research program aimed at comprehensively elucidating the history of human occupation and behavioral evolution as it unfolded here. The results clearly show that prehistoric humans occupied the cave intermittently since the end of the Lower Palaeolithic period, and provide sufficient material evidence to warrant an exploration of the technology and behavioral evolution of humans other than the Neanderthals as well (Akazawa et al. 2008; Kondo 2006). This report provides a general account of the fieldwork during the summer of 2007.

The 2007 excavations were conducted in the entrance and the chimney areas with three primary objectives: (1) to carefully examine Epi-Palaeolithic constructions in the entrance area and collect prehistoric evidence relating to the culture and way of life of the Natufians, a hunter-gathe-

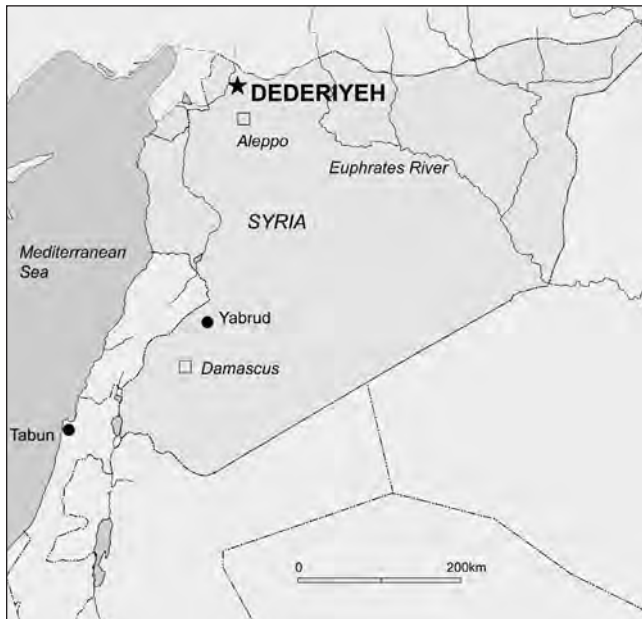


Fig. 1: Map showing the location of Dederiyeh cave and the sites mentioned in the text.

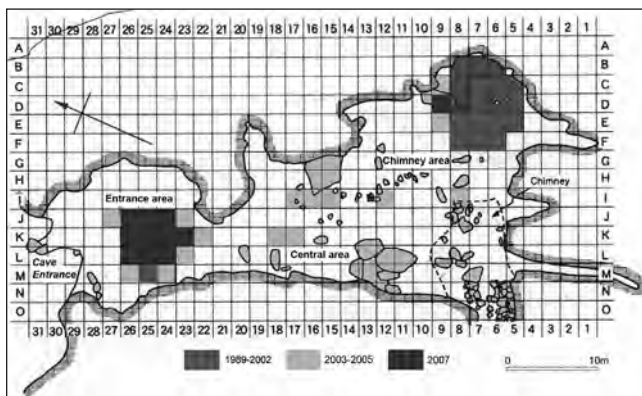


Fig. 2: Ground plan of Dederiyeh cave.

rer people who lived just before the advent of agriculture and livestock raising; (2) to conduct deeper excavations to clarify earlier Middle Palaeolithic assemblages, of which there are thick deposits in the lower layer of the entrance area; and (3) to expand the excavation of the late Middle Palaeolithic layers in the chimney area to examine how Neanderthals utilized their living space.

2- EPI-PALAEOLITHIC EVIDENCE AT THE MAIN ENTRANCE AREA

In the entrance area, seventeen excavation squares of 2 m² have been set up (Fig. 2). The major stratigraphic sequence of the squares that have been established so far is as follows. Sediment from historical periods since the Iron Age is distributed diffusely in the upper-most layer (Unit A). Below this is a layer representing the occupation of the Natufian culture from the Epi-palaeolithic (Unit B) period. Further below are layers identified as representing the Middle (Units C–E) and the Lower Palaeolithic (Unit F) cultures. The 2007 excavation concentrated on the cultural layers of the Epi-palaeolithic and Middle Palaeolithic periods; this section outlines the former.

The Epi-palaeolithic occupations of this area are characterized by substantial stone-built pit-dwellings, dating back from the Early Natufian to the beginning of the Late Natufian period (Yoneda et al. 2006; Nishiaki et al. 2008). While four semi-circular pit-dwellings (Constructions 1–4) had been identified by 2005, the excavations in 2007 resulted in the discovery of another pit-dwelling (Construction 5) in Square K23, where a deep sounding was conducted. This pit-dwelling was found nested inside Construction 3, running east-west in this square (Fig. 3). The pit was approximately 80 cm deep with a semi-circular inner stone wall made of limestone rock. Black ash was found deposited close to the bottom over an area of some 45 cm in diameter—presumably the remains of a hearth, along with gray-brown soil of fine particles mixed with carbonized materials. The fill above this probable house floor featured rather homogeneous red-brown soil containing a large amount of limestone rubble, suggesting that Construction 5 was backfilled after a certain period of disuse.

The superimposed state of these five stone structures found at Dederiyeh helps elucidate the chronological order of their construction: the oldest is Construction 3, shortly followed by Construction 5, after which Construction 2 was built on the north side of Construction 3, des-

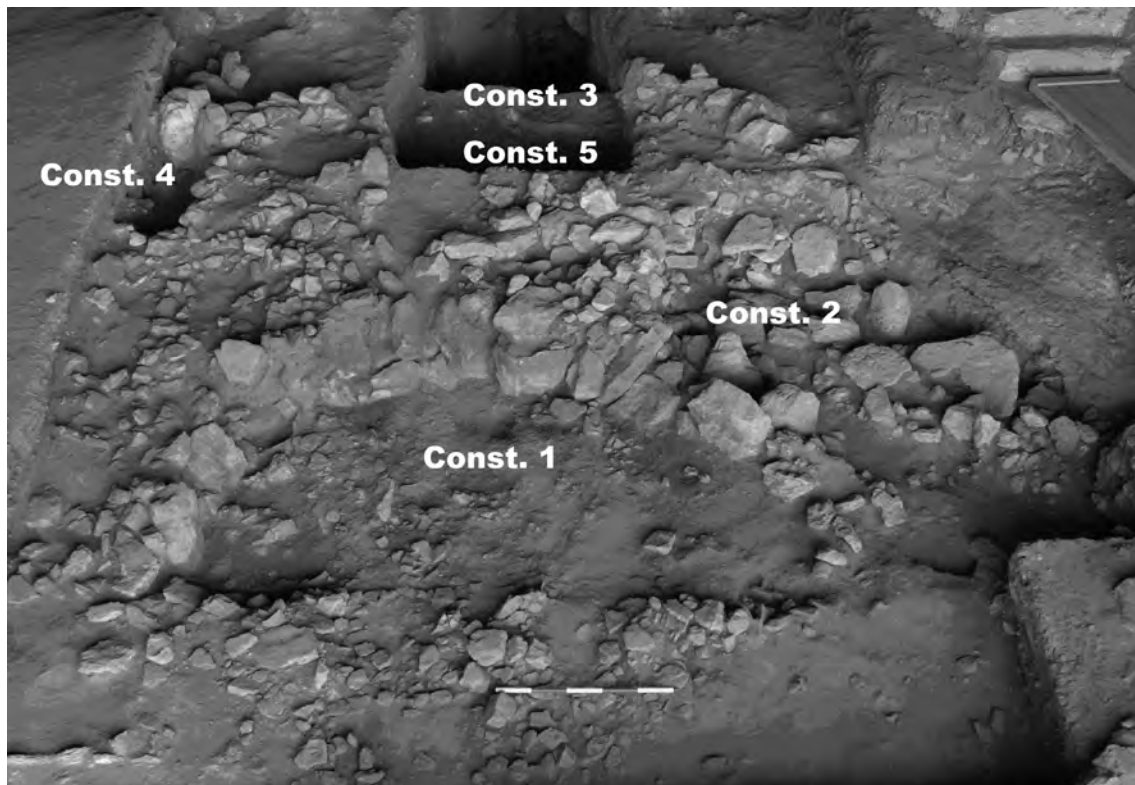


Fig. 3: The Natufian constructions. Note that the stone walls of Constructions 3 and 5 were partly removed. The excavation of Construction 1 has not been completed.

troying both Constructions 3 and 5; finally Constructions 1 and 4 were completed. These time divisions should be useful when examining the chronological changes in technological traditions and subsistence activities of Natufian culture.

Besides the above, new information was obtained from Construction 1 in the present season. This construction, located between squares J25/26 and L25/26, is a semi-circular pit with an internal diameter of 4 m east-west and 2.3 m or more north-south, and a depth of up to 70–80 cm. This is one of the youngest of the five constructions in this cave, and it is the only one for which the whole plan can be examined (Fig. 3). Also, since the pit-dwelling was abandoned after an outbreak of fire, the excavations yielded a large amount of in situ floor remains, including organic materials, and even some of the construction materials. Reflecting this importance, namely, the first discovery of a burnt Natufian building in the Levant, meticulous excavations with the aid of a three-dimensional recording of the position of all the discoveries, and the water-sieving of all the sediments were carried out. Although the excavation of Construction 1 began in 2003, it could not be completed in 2007. However, a well-preserved habitation floor was exposed at least in some parts; pillar holes, at least one hearth, and charred timbers presumably used for pillars and the roof were recovered. These would allow us to reconstruct the entire upper structure of the Natufian house, an attempt that has not been fully made for other Natufian buildings in the Levant.

Numerous artifacts-including chipped stone tools such as microblades and lunates, fragments of grindstones, stone plates, and bone implements like points and needle-shaped items, as well as beads made of animal bones, teeth, and shell-were excavated from Construction 1. The most noteworthy objects include a sickle handle made of animal bone (Fig. 4). It is approximately 21 cm long and 3 cm wide, with a moderate crescent form. A shallow cut, 3–5 mm wide and 9 cm long, can be seen near the tip on the outside of the curve, and at least five lines in black for the decoration are visible on one side of the handle.



Fig. 4: Sickle from Natufian Construction 1, Dederiyeh cave.

With regard to organic remains, one human bone fragment and a large quantity of plant and animal remains were unearthed. The human bone is part of the lower mandible of a young individual uncovered near the surface of the floor on the southeast wall of Square K25. It has been suggested that such bones found isolated in living spaces are also the result of human actions related to funeral rituals during the Natufian period (Webb and Edwards 2002). The most common plant fossils were nuts such as almonds, huckberry, and pistachio. Other plant foods identified include einkorn wheat, barley, and lentils. The basis of the diet of the Dederiyeh Natufian inhabitants apparently consisted of edible forest plants combined with grains and beans. Faunal remains indicate that a variety of animal resources were used, including birds, fish, and reptiles, in addition to numerous large animals such as aurochs, wild boars, and deer (identification by L. Gourichon). The use of natural resources from the forests matches evidence from the plant analysis, revealing something of the surrounding environment of the time. It is also notable that the diet represents forest adaptation, involving little exploitation of gazelles that generally feature prominently in other Natufian sites in the Levant.

The above are findings obtained from Construction 1. Relatively few material remains were excavated from Construction 5, partly because the excavation area was small. However, preliminary observations indicate that more Helwan-retouched lunates are present in Construction 5 than in Construction 1 (Nishiaki et al. 2008). If this point is confirmed by a full analysis, it will validate the chronology of the stone constructions mentioned earlier from the viewpoint of the lithic industry, thereby demonstrating that the cultural evolution in the northern Levant was similar to that in the southern Levant (cf. Valla 1984).

3- MIDDLE PALAEOLITHIC EVIDENCE AT THE MAIN ENTRANCE AREA

The sounding at Square K22 in 2003 and 2005 revealed thick Lower and Middle Palaeolithic deposits below the Epi-palaeolithic layer (Unit B). In order to further investigate these deposits, deep sounding was carried out the nearby, Square K23 in the 2007 season. The Middle Palaeolithic layers of K23 comprised three major geological units as was the case in K22: Units C–E. Unit C was about 2 m thick, with a dark red-brown soil layer containing numerous limestone rubble. Unit D was nearly 1 m thick, with brownish gray soil mixed with ash-gray banded soil layers. Unit E was a compact soil layer of dark gray color, at least 60 cm thick. Below these was Unit F, the Yabrudian layer of the Lower Palaeolithic characterized by a yellowish light-gray soil layer sharply declining toward the main entrance area, probably due to the formation of a sinkhole beneath the central part of this area. During the present season, excavation was stopped about 4 m below the ground surface, on top of Unit F.

Approximately 300 flint artifacts were retrieved from Units C, D, and E. The flint assemblage of Unit C, well comparable to those of the chimney area, evidently dates back to the Late Mousterian period, while those from Units D and E exhibit features unknown to other parts of the cave. As a matter of fact, the unique nature of these Units was already noted in 2005 but was not sufficiently elucidated due to an extremely small amount of specimens from K22. The increase in the sample size through the 2007 season offers a better opportunity to investigate these Units in greater detail.

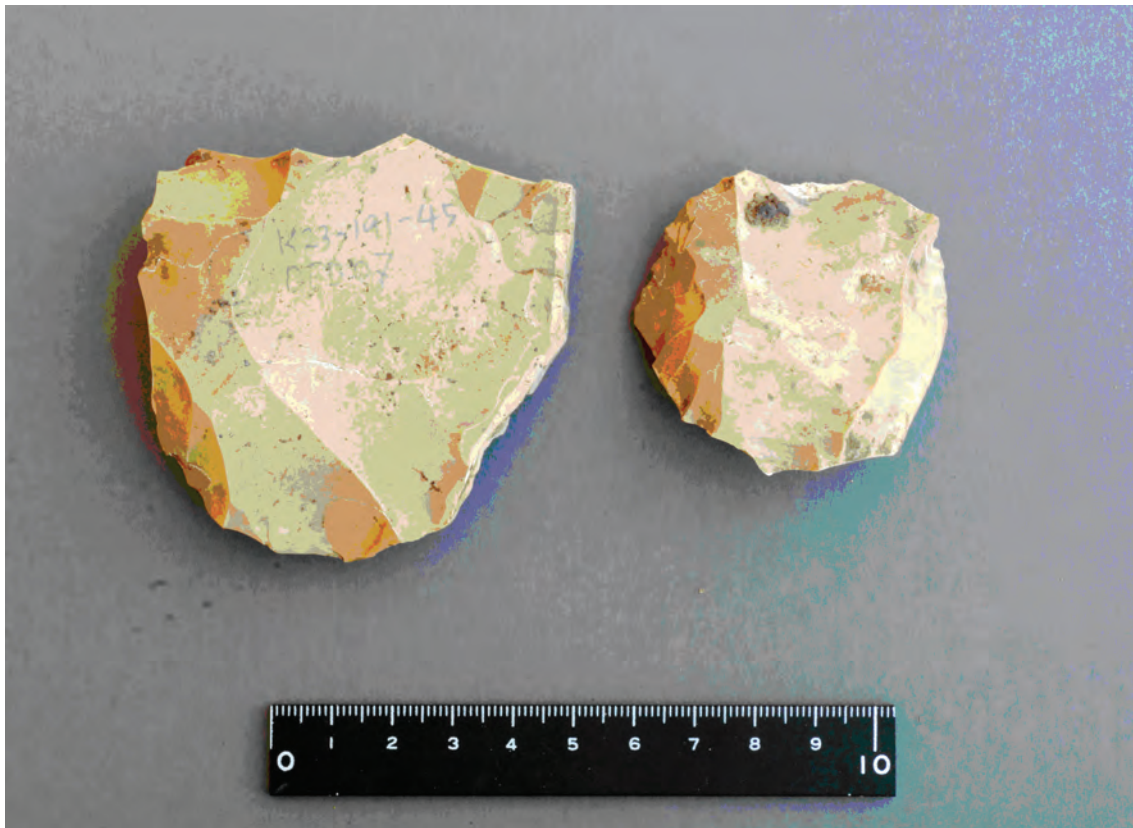


Fig. 5: Mousterian cores from Square K23, Dederiyeh cave.

The Late Levantine Mousterian is generally distinguished by the common occurrence of short-broad Levallois points and flakes, generally resulting from the convergent flaking of cores (Copeland 1981). Indeed, this characterization is wholly applicable to the assemblages from Unit C and the chimney area (Muhesen 2004; Nishiaki et al. 2007). However, the underlying assemblages of Units D and E, which are definitely from the Mousterian period based on their common use of the Levallois method, do not exhibit such a feature. Unit C is characterized by the production of large Levallois flakes and the frequent use of centripetal flaking (Fig. 5). On the other hand, Unit E contains numerous elongated Levallois blades, often produced from uni-polar cores. Considering their stratigraphic position, these assemblages predate the Late Levantine Mousterian period and postdate the end of the Lower Palaeolithic period. In other words, they may fill a gap in our knowledge of the earlier Middle Palaeolithic phases previously unknown in the northern Levant.

The general chronology of the Levantine Mousterian has been modeled on the basis of the stratigraphic evidence observed at the Tabun Cave in the southern Levant, as Tabun B/C/D types or phases (Copeland 1981). However, the sites encompassing all these types of Mousterian assemblages within a single sequence are limited to those excavated several decades ago, for example, Tabun and Yabrud, located in the central Levant to the south, and the chronology of the other regions is yet to be established (Muhesen 2004). The Unit C and chimney assemblages of Dederiyeh well match with the definition of the Tabun B type. The apparent similarity of Units D and E assemblages to those of the Tabun C and D types, though yet to be confirmed with an even larger sample, is also implicative. The Dederiyeh Mousterian found at the entrance area may thus serve as a yardstick to determine a complete Mousterian chronology of north Syria, providing us with an even opportunity to test the applicability of the Tabun D-C-B diachronic model established from the central Levant to the northern Levant.

4- MIDDLE PALAEOLITHIC EVIDENCE AT THE CHIMNEY AREA

As described earlier, the 2007 excavations were carried out mainly in the entrance area but a small amount of digging was also carried out in the chimney area. This is the area in which full-scale excavation was conducted between 1989 and 2001, yielding the celebrated fossils of Neanderthal No. 1 and No. 2 (Akazawa and Muhesen 2002). All the deposits, about 4 m thick, are divided into 15 geological layers.

The 2007 season's excavation was conducted in Square D09, whose top layers were already removed in 2005. The purpose was to collect stone implements, animal fossils, and hearths *in situ* in order to learn how Neanderthals made use of space—the same aim of the 2005 season. In 2005, small 50-cm squares were set up to collect specimens, but in the present season, a total station device was introduced to attempt recovery with more precise three-dimensional data. Excavation began from Layer 3. Since the excavation lasted only for a short period, however, it was not possible to completely excavate this layer. Nonetheless, a large number of animal fossils (approx. 7,800) and flint artifacts (approx. 2,600) were found. A detailed distribution map showing the fossils and artifacts was created. Layer 3 is the layer in which the burial of Neanderthal No. 2 was found in the adjoining Square D08; an analysis of the discoveries from D09 can lead to a greater understanding of the human behavior exhibited around the burial.

5- CONCLUSION

The 2007 season at Dederiyeh provided valuable information, particularly that relating to the lifestyle and the technological developments in the Epi-palaeolithic (Natufian) and Middle Palaeolithic (Mousterian) periods. These new findings relate to the last hunter-gatherers in the former case, and to cultural diversity of Neanderthals/early modern humans during their contact and replacement in the Levant region, in the latter case. After nearly two decades of excavations, the pieces of the puzzle that illustrate behavioral and anatomical human evolution are gradually coming together at Dederiyeh. Sorting out the vast amount of data obtained thus far will allow more valuable results to be obtained in future seasons.

BIBLIOGRAPHY:

- AKAZAWA Takeru and MUHESEN Sultan (eds.), 2002, *The Neanderthal Burials: Excavations of the Dederiyeh Cave, Afrin, Syria*, International Research Center for Japanese Studies, Kyoto.
- AKAZAWA Takeru, NISHIAKI Yoshihiro, Kanjou Youssef and MUHESEN Sultan, 2008, Recent discoveries on the Lower and Middle Palaeolithic of Dederiyeh Cave, Northwest Syria. Abstract for The International Symposium on the Lower and Middle Palaeolithic of the Near East, Basel University, May 8-10, 2008.
- COPELAND Lorraine, 1981, Chronology and distribution of the Middle Palaeolithic, as known in 1980, in Lebanon and Syria. In: Cauvin, Jacques and Sanlaville, Paul (eds.), *Préhistoire du Levant*, pp. 239-264, C.N.R.S., Paris.
- KONDO Osamu, ISHIDA Hajime, YONEDA Minoru, NISHIAKI Yoshihiro, NAKATA Hiroto, AOKI Michiko and AKAZAWA Takeru, 2006, Excavation of Dederiyeh cave in Syria: its contribution to paleoanthropology in West Asia. In: *Collected Works for the 40th Anniversary of Yuanmou Man Discovery and the International Conference on Paleoanthropological Studies*, pp. 261-268, Yuanmou County, Yunnan Province of China.

- MUHESEN Sultan, 2004, An introduction to the Palaeolithic of Syria. In: von Folsach , Kjeld, Thrane, Henrik, and Tuesen, Ingolf (eds.), *Handaxe to Khan*, pp. 28-48, Arrhus University Press, Arrhus.
- NISHIAKI Yoshihiro, NAKATA Hiroto, YONEDA Minoru, KONDO Osamu, MUHESEN Sultan and AKAZAWA Takeru, 2007, Chronological changes of the Late Levantine Mousterian industries at the Dederiyeh Cave, Syria, *Anthropological Science* 115(3), p. 245.
- NISHIAKI Yoshihiro, MUHESEN Sultan and AKAZAWA Takeru, 2008, The late Epi-Palaeolithic lithic assemblages from Dederiyeh cave, Northwest Syria. Abstract for The Sixth International Workshops on the PPN Chipped Lithic Industries of the Near East, Manchester, March 3-5, 2008.
- VALLA Francois, 1984, *Les Industries de Silex de Mallaha (Eynan)*, Association Paléorient, Paris.
- WEBB Steven and EDWARDS Phillip, 2002, The Natufian human skeletal remains from Wadi Hammeh 27 (Jordan), *Paléorient* 28(1), pp. 103-124.
- YONEDA Minoru, NAKATA Hiroto, AOKI Michiko, KONDO Osamu, NISHIAKI Yoshihiro and AKAZAWA Takeru, 2006, Age determination at the Dederiyeh Cave, the Syrian Arab Republic, *Anthropological Science* 114(3), p. 251.

PRELIMINARY REPORT ON THE TENTH SEASON OF EXCAVATIONS AT TELL QARAMEL (AUTUMN 2008)

Ryszard F. MAZUROWSKI, Youssef KANJOU

University Warsaw-Poland, DGAM-Syrie

The tenth season of excavations at Tell Qaramel took place from August 26 to October 7 2008. It was continuation of the joint undertaking of the Polish Center of Mediterranean Archaeology of Warsaw University and the Directorate General of Antiquities and Museums of Syria with partly financial support by the Institute of Archaeology of Warsaw University. The first of all we kindly express our many words of thanks to Dr. Bassam Jamaus Director General of Antiquities and Museums of Syria, and Dr. Michael Al-Maqdissi, Director of Excavations Department in DGAM, for their kindness, hospitality and permanent help. We also send many words of thanks to the staff of the Regional Directorate of Antiquities and Museums in Aleppo and its Director, Dr. Nadim Fakesh.

The Mission was co-directed by Prof. Dr. hab. Ryszard F. Mazurowski and Dr. Youssef Kanjou. On the Polish side, the staff included 10 persons: Mr. Marcin Białowarczuk, Mr. Andrzej Gackowski, Mrs. Joanna Gawrońska, Dr. Anna Gręzak, Mr. Sebastian Jarzab, Mr. Piotr Karczmarek, Ms. Renata Maskowicz, Ms. Zuzanna Różańska, Ms. Anna Walenciak.

Mr. M. Białowarczuk supervised archaeological works at squares J-7 and K-7. Additionally he was also responsible for preparing of register of the important 59 objects which have been deposited in the Department of Prehistory in Aleppo Museum. Mr. P. Karczmarek supervised exploration at square M-5 and also was responsible for processing of materials belonging to chipped (flint) stone industry. Mrs. J. Gawrońska supervised archaeological works at squares L-4/M-4 and she also provided the general register all finds. Mr. A. Gackowski supervised exploration at square L-5 and he also coordinated all activities connected with preparation of finds to registration and further classification by specialists. In the last activity he has had a substantial support from Ms. Z. Różańska, Ms. A. Walenciak and Mr. S. Jarzab. The last three persons also made drawings of several plans and profiles on the site. Ms. A. Gręzak – archaeozoologist analyzed animal bones

discovered in Pre-pottery Neolithic A layer during this season and detained in former seasons. Ms. R. Maskowicz – professional drawer – was drawing important objects. Beside co-director's duty Prof. R. F. Mazurowski classified and described all objects belonging to the ground and pecked stone industry as well as tools and ornaments made of animal bones and sundried mud. He also made all photos on the site as well as discovered objects.

The Syrian part of the Mission included four persons. Dr. Youssef Kanyou as co-director and anthropologist was also processing of all human bones. Mr. Qaies Abbout George and Mr. Abdalla Asef Naser participated in co-managing of field works in excavated trenches. The student of Aleppo University, Mr. Hamza Salim Ibrahim Mohammad, participated in exploration in squares J-7/K-7.

According to the scientific program for this season, the main goal was continuation of exploration of deepest levels of occupations from Protoneolithic at squares J-7b, d and K-7. In this are during last two seasons the oldest (fifth) tower/shrine has been discovered. A special attention was paid for the exploration of the internal part of the above mentioned tower and its walls for the exploration of building/technique. This year program also contained further exploration in squares L-5 and L-4/M-4 which have been opened two years ago. At last year we detained there a Late and Middle Pre-Pottery Neolithic A layers heavy destroyed by occupation from Iron and Middle and early Bronze Ages. What is more, in this southernmost situated part of the area taken under archaeological examination we expected to find well preserved layers representing youngest horizons of PPNA village. For this season the new square M-5 has been opened. Together with squares finished earlier in this part of PPNA settlement area about 5,0 ars should give us a good opportunity for studying in larger scale a give problems connected with urbanity and organization of space.

SQUARES J-7 B, D / K-7

The exploration was especially concentrated in area of square K7. In the square J 7 b,d only one structure was explored – western part of the oldest tower (locus 65). Fieldworks on the mentioned area were connected with explanation of locus 65 details, and exploration of Protoneolithic level 15.

STRATUM V, LEVEL 14 – THE OLDEST TOWER

Level 14 was mainly explored during last season. This year we continue the research of this level. It was the oldest tower marked as a locus 65 (Fig. 2) located exactly on the border between squares J7 b, d and K7. Its general description, measures and internal division was described last year. This season of excavation provided some important explanations involve locus 65 constructions details.

As we described last year, it was semi-subterranean structure. The pit was sunk into a level of red soil to the depth ca. 0, 8 m. Then its bottom was fully covered by layer of soil with pebbles. Next, the external wall was built along the edge of the pit and the floor made of big stones. At the end, internal walls were added. Some circumstances clearly indicate that the tower (loc. 65) presents two phases of internal arrangement.

In the older phase A, the tower was divided inside in to two rooms. Smaller one has been located in S part of the structure and it was confined by semi-circular wall made of stones. The bigger room contained four steps stairs. It was located in NW part of the room and built of flat limestone slabs laying between two rows of vertically standing stones. The stairs clearly suggest location of the entrance in this area.



Fig. 1: General view of the site. Phot. by R. F. Mazurowski.



Fig. 2: General view of the oldest tower (loc. 65). Phot. by R. F. Mazurowski.

In the younger phase B (Fig. 3), level of the floor in smaller room was grooved up mud all internal division was changed. Along NW-SE axis two rows of vertically staying limestone slabs were built. They started from SE part of the wall and ending exactly in the centre of tower, where pyramidal stone hearth has been situated. Outside those structures two stone benches was built.

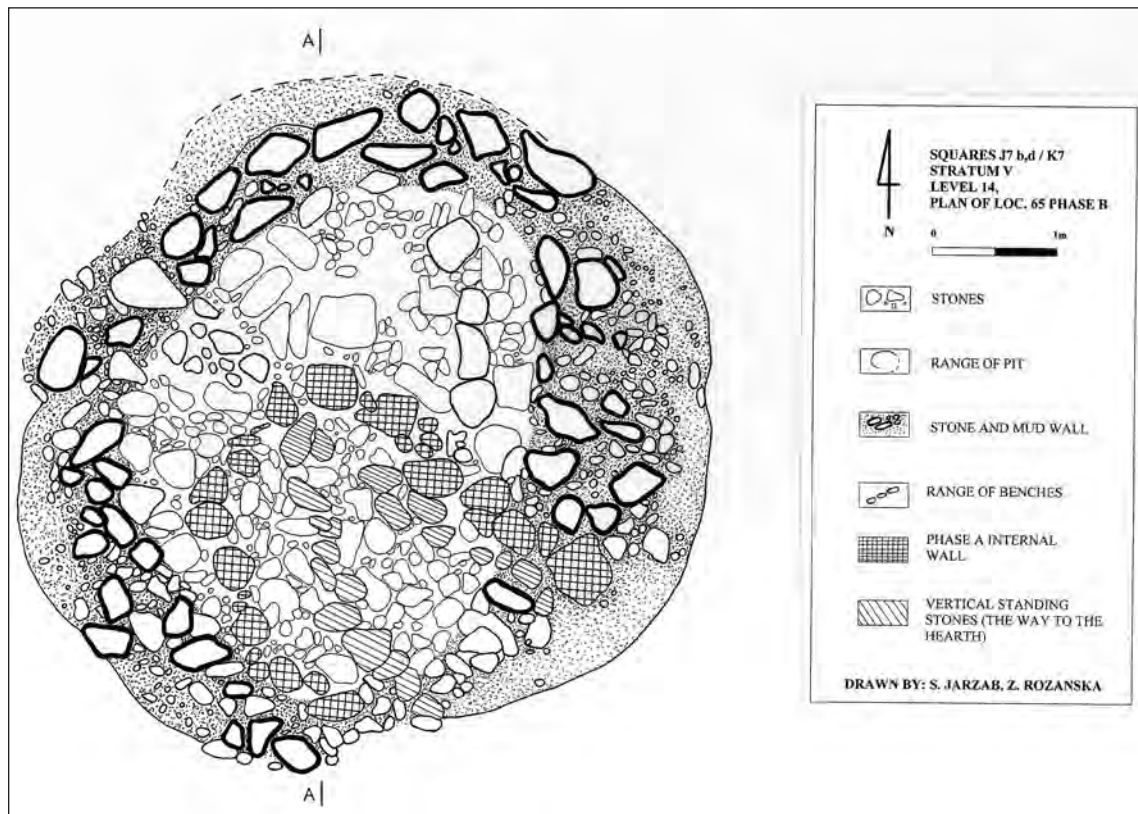


Fig. 3: Plan of the locus 65, phase B.

One located in western part of the tower and next in eastern are. Stairs and the entrance were used in this phase as well.

Some significant elements connected with external wall construction were discovered this season too. The main wall was built with two rows of big limestone boulders laying close to each other and set into red mud. Upper lying layers of stones were probably joined by lime mortar which some traces were discovered in a few parts of describing wall. Maximum thickness of the wall could be about 1,2 m. Type of construction and especially internal division of locus 65 clearly suggests that this structure was used as a shrine or a kind of public building. Additionally this object could be also one of elements forming a refugial defending system of the Qaramel village. The special function of characterized structure is also confirmed by famous sun dried sculpture of human head which was discovered below its floor. Maybe it was a foundation gift.

STRATUM V, LEVEL 15

In the square J 7 b, d level 15 was explored last season. This year it was confirmed in part K 7. Level 15 contained two unique houses and some additional structures coexisted with them like storage pits and hearths, connected with everyday activities. All discovered structures belong to Protoneolithic horizon of the Qaramelian occupation.

The first mentioned house was locus 64. Its upper part was discovered in season 2006. We supposed previously, that this structure was connected with PPNA level 12 but finally this season fieldworks provided clear evidence, that loc. 64 should be situated in level 15.

Locus 64 was located in SE corner of the square K7. Its eastern part is hidden under unexcavated area of L7. From this reason total range and dimension of describing house is impossible to define now. Anyway unearthed part is enough to say something about its general construction.

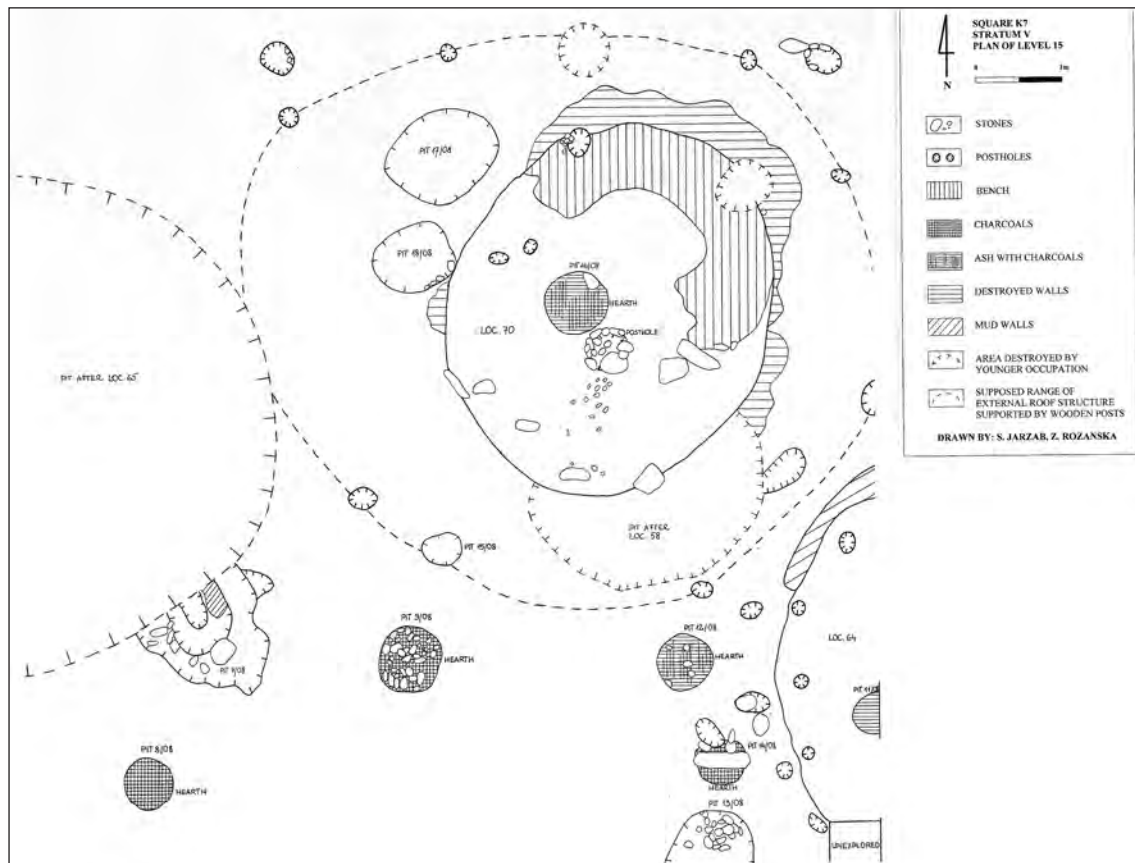


Fig. 4: Plan of square K-7, stratum V, level 15.

Locus 64 is a semi-subterranean, circular house, ca. 5 m. in diameter. Dwelling pit was sunk into layer of red soil to the depth about 30-40cm. Along the edge of the pit, small pisè (tauf) wall was built. Only small part of this wall survived. It was 30 cm. thick and all traces suggest that originally it was not higher than 0,4-0,5 m. Superstructure was probably built from organic materials. The most significant elements of locus 64 construction are four postholes located along the wall but from internal side. There is no doubt that regularly located wooden posts were used as a wall pillars and roof supporting system. Completely untypical is its internal location. Such a type of construction has been discovered first time in Qaramel.

The floor of locus 64 was made of ca. 1 cm thick layer of yellow mud. In the center situated small, circular hearth (ca. 0,5 m in diameter) was fully filled lay ash with charcoals and small pebbles.

Just beside locus 64 three pits have been discovered (PIT 12/08, 13/08 and 14/08). All of them were circular and used as hearths. Pits 12/08 and 14/08 were ca. 0,7 m. in diameter and ca. 20 cms deep. Only Pit 13/08 was bigger - ca. 0,9 m. in diameter and about 0,4 m. deep. Around mentioned pits five postholes have been discovered. It suggests that all area with described hearths could be roofed.

Another unusual house from level 15 is locus 70 (Fig. 4) located in NE part of square K 7 about 1,5 m NW from locus 64. This semi-subterranean structure was circular as well with diameter about 4 m. Along the edge of dwelling pit the wall made of flat limestone slabs was built. Many traces of mud lumps with imprints of straw mats clearly suggest that superstructures were built in wattle and daub technique. The floor was made of ca. 1-3 cm. layer of red mud. In the centre of loc. 70 large posthole surrounded by pebbles has been found, Dimensions of this posthole suggest existing of about 25 – 30 cm. in diameter wooden post supporting the roof.

Just beside posthole circular, central hearth was located. Ca. 0, 8 m. in diameter structure was covered by thin layer of red, baked mud plaster. Along NE part of the wall, crescent bench was built. The bench was made of white, hard lime mass and its dimensions were 10 cms high and 0, 6 m. wide.

Around that house, in a distance of about one meter off, ten posthole were located regularly. Their location suggest that area of about 1 – 1, 2 meters outside the house was also roofed.

Near NW part of locus 70 wall, two large pits were located. First one (PIT 17/08) was oval, ca. 1, 2 x 1 m and about 40 cm. deep. No traces of five inside suggest that it was used as a storage pit. Second one (PIT 18/08), ca. 0, 8 m. in diameter was circular hearth. Booth of mentioned structures coexisted together with the house.

Exploration of southern part oh the locus 70 fill suggests possibility of existing older phase. For the explanation this hypothesis exploration of locus 70 will be continue next season.

SW part of square K 7 contained another four pits connected with level 15. PIT 7/08 was large, irregular in shape stepped pit. Its bigger part was destroyed by locus 65 from level 14. From that reason, the function of pit 7/08 is difficult to define. Pits 8/08 and 15/08 were small circular hearths, ca. 0, 5 m. in diameter filled by light grey ash. The last one – PIT 9/08 – was also circular hearth, ca. 0, 8 m in diameter containing layer of charcoals and plenty of pebbles which is typical for hearths using for boiling.

SQUARE L-5

During this season two levels of occupation were excavated in square L-5. Both of them belong to PPNA Stratum III and were marked as a level 1 and 2. The best preserved remnants of PPNA occupation survived in eastern part of the square. The other parts (about 70 %) contained story debris, pits and other destructions connected with Early Bronze Age occupation. Among them was fragment of stone structure located in western part of the square and Pit 16 located about 3, 5 m. south. Both of them contained large number fragments of pottery.

STRATUM III, LEVEL 1

This level contained remains of three houses (loci 18, 20 and 21) and two pits (14 and 15) connected with them.

First house (locus 18) was located in NE corner of the square. It was a round house, ca. 4 m. in diameter with walls ca. 30-40 cm. wide made of mud with stone frame inside. The floor was made of layer of mud with lime admixture. It was formed on sleeper made of pebbles.

Outside describing house fragment of terrace has been found. It was preserved only in northern part. The structure made of small pebbles has been covered by layer of mud mass with lime admixture.

Second discovered house was locus 20, located about 1 m. south-west from locus 18. It was strongly destroyed but survived part of wall suggests, that it could be oval or round structure, ca. 2 m. in diameter. Its walls preserved to the high of about 20 cm. were made of red-orange mud laying on single row stones. Fragmentary preserved floor was the same construction like in locus 18.

Another house, marked as a locus 21, was situated south-west from loc. 20. Total plan and dimensions of loc 21 were unable to define because only two small fragments of walls survived. Walls were made of mud with different size stones inside. Stratygraphical position of above men-

tioned loci suggests clearly that locus 21 is younger than locus 20, what is interpreted as a two phases of rebuilding. First (Face 1) represented by loc. 20 and second one represented by loc. 21. Construction of the floor was the same as in loci described above.

As it was mentioned at the beginning, two pits were connected with discovered houses.

Pit 14, located south from loc. 20 and east from locus 21, was an oval storage pit ca. 0,8 * 1,5 m. and ca. 20cms deep. The fill of this pit contained large number of different size animal bones.

Another pit 15 was used as a hearth connected with younger phase of occupation (Face 2). It was round, ca. 30 cms in diameter and it was sunk into upper layer of Pit's 14 fill. Pit 15 contained layer of ash mixed with small fragments of animal bones.

STRATUM III, LEVEL 2

This level of occupation contained two structures – locus 22 and 23.

Locus 22 was located in SE part of square directly under loc. 21. It was strongly damaged house. Only small part of wall and internal bench preserved. ITS walls, ca. 30 cms thick, were/made of beige mud with lime admixture. Internal bench was shaped of red mud with small pebbles. Small part of floor was discovered as well. It was made of layer of mud-lime plaster covering small pebbles. Total dimensions and shape of described house are impossible to define because its larger part is hidden under unexcavated area.

Another house (locus 23) was situated in NE part of the square. Only about 2,5 meters long wall survived. It was made of beige mud with stones inside. In one case broken basalts quern was reused as a building material which is typical for PPNA structures.

About 5 m. south, another part of the same wall with fragment of floor has been discovered. There is no evidence that this wall belongs to the same house. Outside the wall fragment of mud platform was unearthed.

Summing up is necessary to say that all occupational levels in square representing PPNA belong to its Middle phase.

SQUARE L-4 B, D / M-4 A, C

Square L-4/M-4 is situated in the lowest S part of southern slog of the square K-4/L-4 and south to the squares L-5 and M-5.

During the (previous) last two seasons three occupational stratum (I-III) have been explored. The last stratum III seems to belong to the Late PPNA. This year a new occupational stratum (IV) has been discovered, which represents Middle phase of PPNA.

STRATUM IV, LEVEL 1 (FIG. 5)

Below structures of stratum III a house (locus 7) and a pit (pit 9) from older occupational level have been unearthed.

In the S part of the square a fragment of oval s.c. cellular house (locus 7) has been explored. Its E, W and S parts were destroyed by objects from younger stratum. Preserved part of the des-

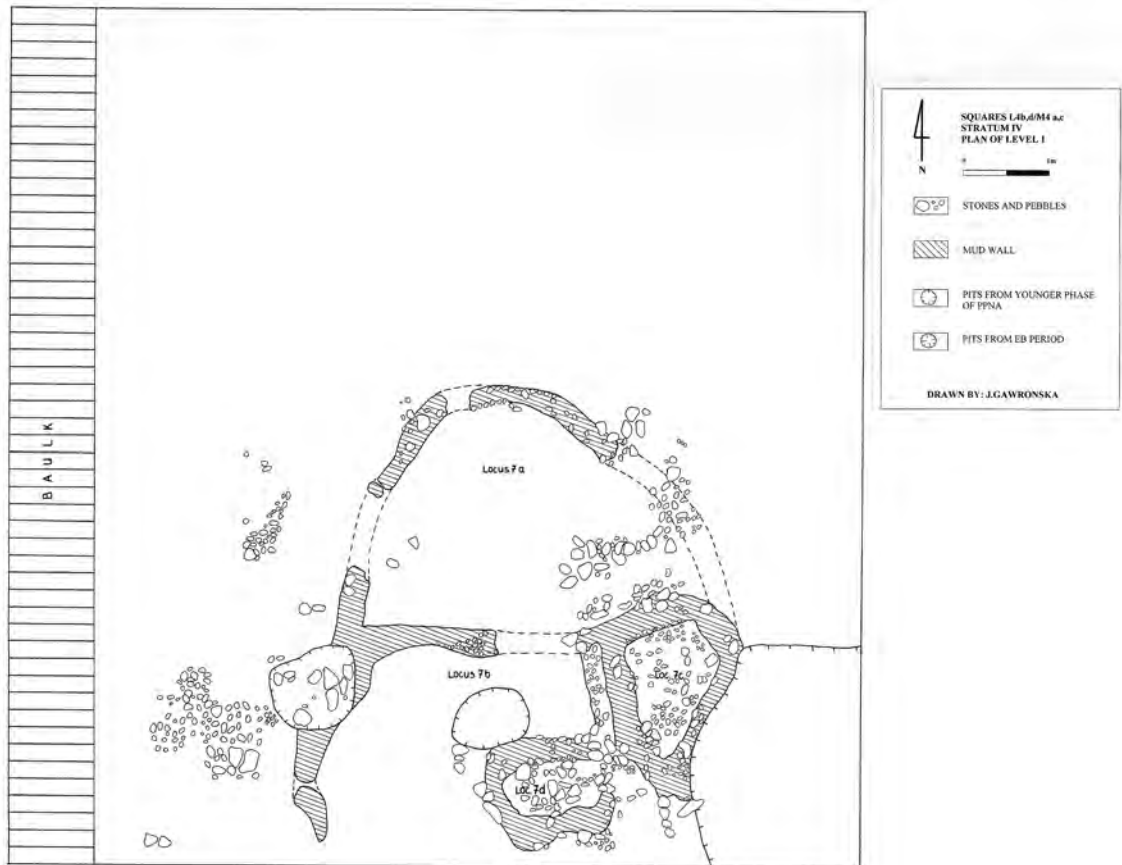


Fig. 5. Plan of squares L-4/M-4, stratum IV, level 1.

cribed structure was about 5,5 m long (S-N) and 5 m wide (E-W) and divided into 4 small oval rooms (loci 7a – 7d). Its mud-plastered wall was shaped in pisè technique and had about 0,3 m width and was preserved to the 0,2 height. The floor made of pebbles covered by lime and mud-plastered was about 0,15 m. thick. Below the floor a made of bone fish sculpture (locus 7b) and a small stone bead (locus 7c) have been found.

SW to the above described locus, near to its wall, a pit 9 has been discovered. This object was round in shape with ca. 0,9 m in diameter and 0,5 m. of depth. Its fill contained red mud with a very few number of artifacts and animal bones. All that structures seems to suggest that the pit served as a water-reservoir.

STRATUM IV, LEVEL 2 (FIG. 6)

In the S part of the square, under structures of the level 1 house (locus 8), courtyard, grave (nr. 10) and two pits (10 and 14) from the second occupational level have been discovered.

In the SE part of the square a fragment of oval cellular house (locus 8) has been unearthed. Its E and W parts were heavy destroyed by objects from younger levels. This structure was about 5,5 m. long (N-S) and 4,5 m. wide (E-W). It was divided into three oval (?) rooms (loci 8a - 8c). A stone and mud-plastered wall of the locus preserved to the high of 0,15 m. and 0,35 m in width. The floor was made of pebbles covered by lime-mud-plasters and had thickness about 0,1 m. A circular hearth, about 1 m. in diameter, was dug into the floor in the S part of the house I (inside locus 8c.). It was surrounded by double row of large and middle size stones. The fill of this hearth, nearby 0,3 m. in depth, contained light grey ash with a small number of animal bones. The bottom of this object was covered by burned middle size stones.

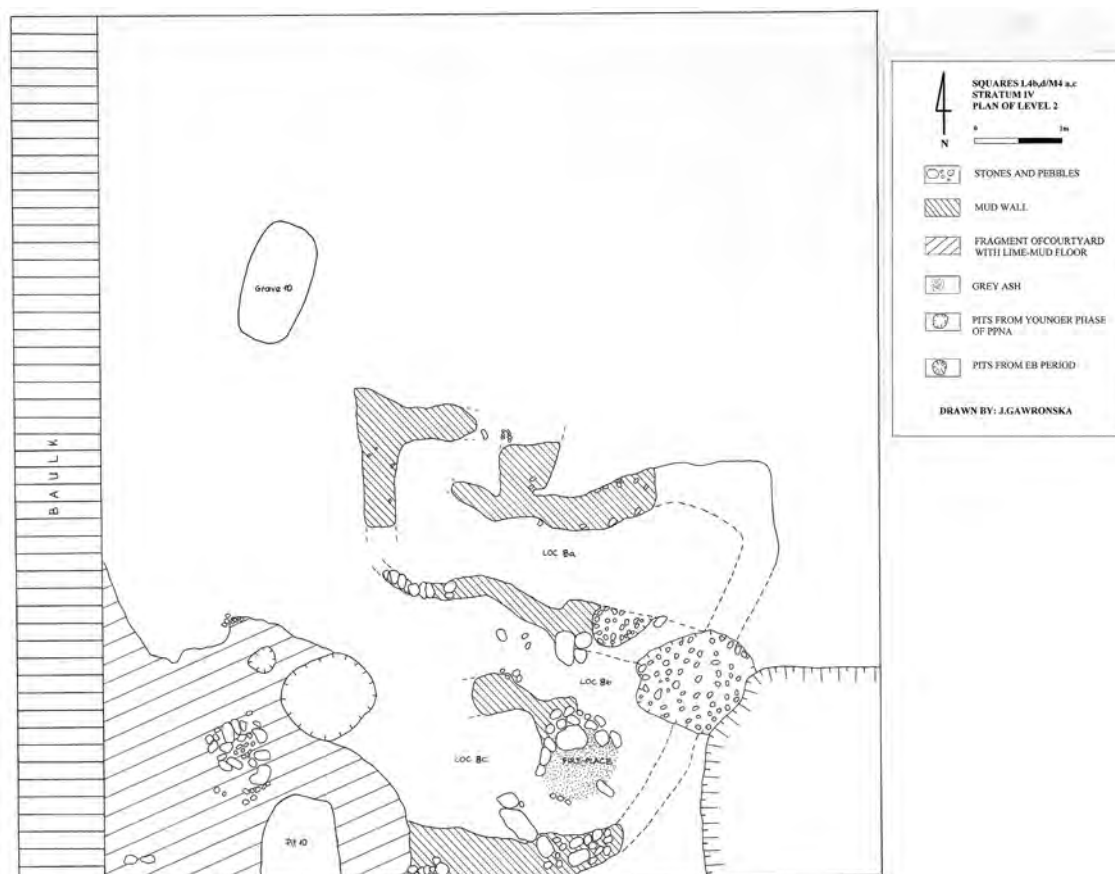


Fig. 6. Plan of squares L-4/M-4, stratum IV, level 2.

West to the locus 8 a fragment of courtyard with lime-mud-plastered floor ca. 0,1 m. in thickness has been situated. Its S part entered into S profile and its W part was completely destroyed by structures from younger layers. A circular stand (?) made of large and middle size stones was situated in the centre of the courtyard. It had ca. 0,9 m. in diameter and ca. 0,3 m. in depth. Two pits (No. 10 and 14) were dug into the floor in the S part of the structure. Their S parts entered into S profile. Both above mentioned objects were oval (circular?) in shape and had about 0,9 m. width (E-W), 1 m. (more?) length (N-S) and 0,5 m. depth. Bottoms and sides of pits were covered by mud. Their fill contained red grained mud with a small number of animal bones.

North to the courtyard, in the NE part of the square (sq. L-4b) a destroyed human and animal burial has been unearthed. An incomplete man's skeleton (juvenis/adultus) without skull was orientated on axis NE/SW, with upper part directed to the NE. The deceased was probably laying on his right side in embrional position without any gifts. An incomplete animal (Bovidae) skeleton was burned W to the human, face to him on its left side with head directed to NE, also without any gifts.

STRATUM IV, LEVEL 3

In southern part of the square, below objects belonging to upper layers fragment (half?) of a house (locus No. 9) and three pits (pits No. 11-13) have been discovered.

In the south-eastern part of the square locus 9 was located. Northern half of this single-room (?) circular (oval?) structure, as well as its western part destroyed by pits from EB and objects from younger phase of PPNA. This house had about 6 m. in diameter. Its nearby 0,5 m wide wall was preserved to high about 0,4 m. For its construction large and middle-size stones covered by

mud – plaster layer. Fill of the structure contained among others a small stone bead, fragment of decorating shaftstraightener made of chlorite and animal bones. A circular post-hole (?) nearby 0, 4 m. in diameter was dug into the middle part of southern wall of the characterized structure.

In the south-western part of the square, SW to the locus 9 an oval in shape pit (pit No. 11) was situated sides and bottom of this object ca 1, 2 m. long (E-W), 0, 9 m. wide (N-S) and 0, 7 m. in depth were covered by 1- cm. mud-layer. Fill of this pit contained red mud with small number of artifacts (mostly animal bones).

South to the locus 9, near its S wall a circular hearth (pit No. 12) with about 1 m. in diameter and 0, 5 in depth was located. Its fill contained light gray ash artifacts.

In the middle of the square M-4a, N to the locus 9 (inside it?), a small circular hearth (pit No. 13) with about 0, 7 m. in diameter and 0, 3 m. in depth has been discovered. Its sides were covered by 10 cm. – thick layer of lime-plaster, while its bottom was formatted by small pebbles and middle-size burned stones. Fill of the objects contained light gray ash together with small number of animal bones.

SQUARE M-5

The new square M-5 is situated close to the L-5 square, on its eastern side. It is 10 m long and wide, so the excavated area equals 1 ar. Till now, we discovered only one almost completely destroyed settlement level, which belongs to stratum I. This level belong to the Early Iron (mixed archaeological materials)

STRATUM I, LEVEL I

The debris of one building (Locus 1) we could recognize, were located close to the central part of the square. This building have an exterior wall, 60 cm. wide, made of double line big stones on N-S axle. Small pebbles were put into space between the stones. The second, interior wall, 40 cms wide goes perpendicularly to those mentioned above. It is made of double line medium sized stone blocks, perfectly adjusted. From both sides of this wall the living floors were situated. Southern floor made of white limestone (?), ca 2-3 cm. thick was heavy damaged and partially visible. The second one, which lays on the southern side of interior wall, was made of redish mud treaded on small pebbles layer.

One irregular pit and stone pavement probably we can connect with Locus 1.

The pit (Pit 1) felt up by grey soil and non-numerous stones, deep ca. 20 cm, was completely irregular in shape. The bottom was unequal too. Several pieces of ceramic pots come from this pit.

The pavement lie on the NE part of the square and it is mostly out of the excavated area. It is located to the north from Locus 1.

CONCLUSIONS

Results of this year season are very important from several seasons. At first nearly finished exploration of the oldest tower (Loc. 65) belonging to Proto-Qaramelian (Protoneolithic period gave the knowledge about technique constructing and arrangement of the internal space of this monumental structure in two phases of using. Also east of the tower two very interesting subterranean buildings, pits and fire-places have been found. All of them represent older Proto-Qaramelian

occupation then tower (Loc. 65). What is more until now in squares J-7 and K-7 we still not received of the virgin soil. There are some data suggesting existence of much more older occupation below 50 cm thick layer of red mud without any archaeological objects. The same situation was observed in all squares with finished exploration.

In the squares L-4 b,d / M-4 a,c and L-5 several houses representing the Middle PPNA horizon of the settlement and pits, as well as fire-place sand graves gave as a lot of interesting materials made of flint, stone, and bone.

Finally, its is necessary to mention that during this season we also obtained the next 17 decorated objects made of stone and bone sculpture of fish, as well as famous sculpture of human head made of sun dried mud. The last object shows many similarities to form known from Mureybet.

**DJA'DE EL MUGHARA 2008 -
DÉCOUVERTE DE NOUVELLES PEINTU-
RES VIEILLES DE 11 000 ANS
(CA 9000 CAL. BC)**

Eric COQUEUGNIOT

Directeur de Recherche au CNRS-UMR-France

La campagne de fouilles 2008 à Dja'de s'est déroulée du 28 août au 8 octobre, dans les meilleures conditions grâce à l'appui de la DGAMS, représentée par Mme le Dr Rania Ali (musée d'Alep). Comme les années précédentes, cette mission a été financée par le ministère français des affaires étrangères et par le CNRS.

Situé sur la rive gauche de l'Euphrate, à 115 km au nord-est d'Alep, Dja'de a commencé à être sondé en 1991 dans le cadre de la campagne de sauvetage du lac de barrage de Tichrine. Les niveaux archéologiques appartiennent pour l'essentiel au 9^e millénaire av. J.-C. (dates radiocarbone calibrées), durant le Néolithique précéramique (Pre-Pottery Neolithic [phases dites PPNA final et PPNB ancien]). Il s'agit d'une phase cruciale dans le processus de Néolithisation, celle où les hommes préhistoriques ont préparé la domestication des céréales et des animaux, avec des expériences d'agriculture pré-domestique et une probable gestion des activités cynégétiques qui a conduit les bovins sur la voie de la domestication. Ce n'est en effet que lors de la phase suivante (PPNB moyen) que la domestication est pleinement achevée, point de départ de la mise en place de villages de grande étendue et de sociétés de plus en plus organisées, avec une économie de production (agriculture et élevage). Dja'de constitue le seul site syrien actuellement connu qui couvre l'ensemble de cette période et l'importance des niveaux archéologiques (plus de 9 m) autorise la reconnaissance d'une sériation fine qui permet de remettre en question la hiérarchie des changements culturels... Il a ainsi pu être mis en évidence un continuum entre le PPNA et le PPNB, en opposition avec l'image traditionnelle d'une rupture culturelle.

Les travaux de terrain à Dja'de portent actuellement sur les niveaux correspondant aux occupations les plus anciennes du village (phase dite DJ I, début du 9^e millénaire cal. BC). Ces niveaux sont contemporains de l'occupation de tell 'Abr et de la fin de celle de Jerf el Ahmar (phase dite Pre-Pottery Neolithic A récent, phase dite de transition à Jerf), avec tout particulièrement un bâtiment à usage probablement collectif (« bâtiment communautaire » selon la dénomination

proposée à Jerf el Ahmar). Ce bâtiment constitue un élément patrimonial majeur avec son décor géométrique polychrome vieux d'environ 11 000 ans, ces peintures étant les plus vieilles peintures murales (décor peint sur un mur construit de main d'Homme) connues au monde. Conservée sur près de 2m d'élévation, cette « maison aux peintures » est un bâtiment semi-enterré, contemporain des maisons communautaires connues à Mureybet, Jerf el Ahmar et tell 'Abr, mais avec une solution architecturale originale : cette maison circulaire (diamètre interne ca 7,5 m) comporte non pas des banquettes périphériques, mais des massifs peints, séparant des cellules arrondies (absides). Parallèlement aux travaux de terrains, les études spécialisées et analyses de laboratoire se sont poursuivies sur le matériel recueilli lors des campagnes précédentes.

LES TRAVAUX SUR LA MAISON AUX PEINTURES

Du fait de ses grandes dimensions et de la grande profondeur des niveaux concernés (entre 7 et 9 sous la surface actuelle), la fouille du bâtiment communautaire dit « maison aux peintures » n'est pas encore achevée. Pour cette campagne, l'opération principale a porté sur la consolidation et l'extraction des peintures découvertes les années précédentes (massif 666), afin de pouvoir ensuite les transférer sur un support pérenne, en vue de leur sauvegarde et de leur présentation future dans le musée d'Alep, une conservation in situ étant à exclure du fait de la grande fragilité de ces peintures. L'équipe de restauratrices était dirigée par Mme Margarita Gonzales Pascual, de l'Institut national du patrimoine espagnol (IPHE, Madrid)⁽¹⁾. (Fig.1 et 2)

Dans un premier temps un ultime relevé graphique des peintures (env. 6 m²) a été effectué, puis les parois décorées ont été consolidées (imprégnation au paraloid B72 et contre-collage avec de la gaze). Le décor peint étant appliqué directement sur un enduit de terre à bâtir, la stratégie de dépose a été de prélever les panneaux dans leur intégrité. Après consolidation des parois peintes, le massif a été évidé ce qui a permis d'intéressantes observations quant à son mode de construction. Les trois faces de ce massif ont alors pu être démontés, puis « remontés à la surface » en utilisant l'aide d'une grue. Dûment protégées et mises à l'abri dans la maison des fouilles, ces

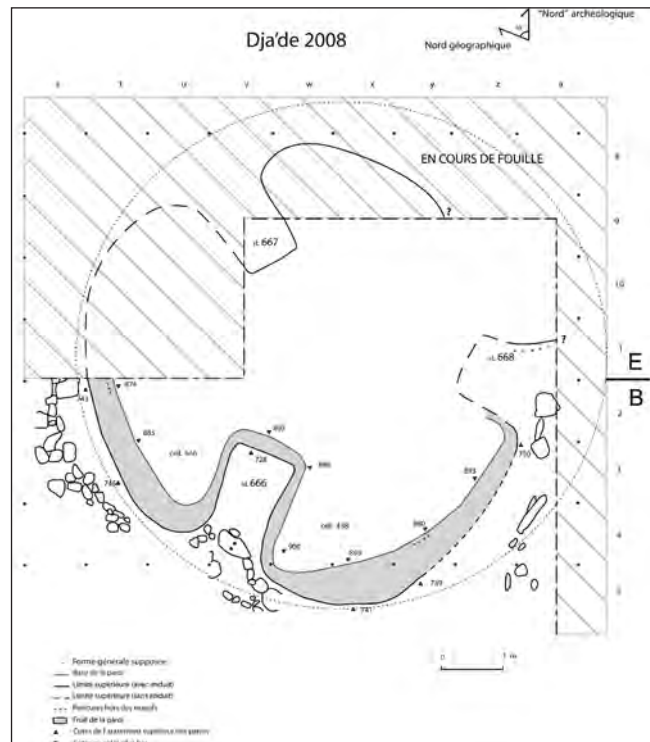


Fig. 1 : Plan général du bâtiment communautaire dit « maison aux peintures » à l'issue de la campagne 2008.



Fig. 2 : Dja'de, peinture du panneau ouest du massif 666 avant sa dépose.

peintures (et la paroi sous-jacente) peuvent maintenant attendre l'étape (prévue pour 2009) qui consistera à les fixer sur un support pérenne, en vue de leur présentation future au public dans le musée d'Alep. (Fig. 3 et 4), (Fig. 5 et 6).

La fouille destinée à évider le massif a permis de mieux observer sa structure interne et son mode de construction. Lors de l'abandon/destruction de la maison communautaire, le massif avait été arasé au niveau du sol extérieur, l'intégralité de la partie correspondant à la partie enterrée du bâtiment. Le haut du massif était constitué d'une assise de pierres très bien agencées, probablement dans le but d'obtenir un soutien optimal pour la toiture et sa charpente. Pour les assises sous-jacentes, de grandes pierres plates marquent la bordure nord du massif (angles des trois parois) tandis que l'intérieur du massif est constitué de moellons de taille et forme variable noyés dans de la terre à bâtir souvent très compacte (indurée). La construction très soignée de ce massif, la qualité et le nombre des assises, ainsi que le soin apporté à la sélection de chaque pierre confirment le statut particulier de cette structure au sein du village.

En 2008 la fouille a concerné la partie nord de cette grande maison. À cette occasion nous avons mis au jour un nouveau massif peint (massif 667) dont seule une petite partie avait été reconnue en 2007. Si ce massif est conservé sur une moindre hauteur que le précédent, il comporte un nouveau décor géométrique polychrome, particulièrement bien conservé, encore plus fin et élaboré que celui du premier massif. La composition est très proche de celle des kilims modernes, montrant que ces décors traditionnels connus dans tout le Proche-Orient



Fig. 3 : Dja'de, la première assise de pierres rencontrée en haut du massif 666 (niveau de l'arasement des murs). Contrairement aux assises sous-jacentes, celle-ci concernait toute la surface du massif. Noter le choix de grandes pierres plates pour l'extrémité du massif.



Fig. 4 : Dja'de, évidemment du massif 666 et assise inférieure constituée de grosses pierres taillées, présentes uniquement à l'extrémité et sur les bords du massif mais absentes en son centre. Noter le contre-collage de la paroi avec des bandes de gaze afin de consolider l'ensemble et de permettre la découpe, puis la dépose « en bloc » des panneaux.



Fig. 5 : Extraction du petit panneau peint (extrémité), prélude à la dépose e l'ensemble des parois du massif 666.



Fig. 6 : Passage du 9e millénaire (avant n.-è) au 21e siècle :un panneau peint est remonté à la surface à l'aide d'une grue.

récent étaient déjà présents sur les rives de l'Euphrate, en Syrie, il a environ 11 000 ans. La fouille reste à poursuivre dans ce secteur, mais les peintures ont été protégées grâce à la construction d'une toiture qui recouvre le secteur sur environ 50 m². (Fig. 7).

Concernant l'organisation spatiale du bâtiment, les travaux sur le nord-est de cette maison ont permis la mise en évidence d'un retour de mur (abside) plus rapide que ce que nous pouvions supposer, ce retour présentant lui aussi un décor peint (même s'il apparaît mal conservé). Cette disposition et la présence de peintures laissent à envisager la présence d'un quatrième massif radiaire. Celui-ci risque cependant d'être difficile à retrouver car la fouille dans l'Est du secteur montre une importante dégradation de la partie haute des structures dans la partie orientale de la maison, ainsi que nous avons déjà pu l'observer (campagne 2007) pour le secteur du massif 667 qui est en grande partie effondré (avec lui aussi un décor peint cependant plus sommaire)...

LES AUTRES SECTEURS DE FOUILLE

Au nord de la maison aux peintures (secteur E), les fouilles se sont poursuivies afin d'en trouver la limite exacte et de reconnaître son environnement immédiat. Dans ce secteur, il restait à fouiller environ 1m de dépôts archéologiques pour atteindre l'arasement de la maison communautaire (structures et sols extérieurs). Il s'agissait donc de fouiller des niveaux correspondant à la phase DJ I et au début de la phase DJ II (sous la maison brûlée). Cette fouille a permis de compléter nos observations concernant l'évolution des modes de construction car si la technique de reste la même tout au long de la séquence archéologique de Dja'de (« murs de leben à armature de pierres »), il faut noter qu'une différence apparaît dans le choix des modules et dans la dispo-



Fig. 7 : Le massif 667 avec sa composition de rectangles et de losanges évoquant le décor des kilims.



Fig. 8 : Secteur ST, le « mur 673 », avec en son milieu un creusement (fosse postérieure ou aménagement initial ?).

sition des pierres, ainsi que dans la présence ou non de radiers sous les sols des maisons. Lors de cette fouille, divers restes humains ont été mis au jour, notamment un crâne d'adulte inclus dans le radier sous-jacent à un sol de terre battue.

En limite nord-ouest du tell, le secteur ST avait été laissé « en attente » depuis 2002. Deux découvertes majeures concernent ce secteur. Il s'agit d'une part d'une banquette présentant des restes de décor peint, attestant une nouvelle fois que ce type de décor n'était pas limité à la seule maison communautaire. Il s'agit d'autre part d'un « mur » épais de plus d'un mètre. Sur sa face nord, ce mur présente un arrangement de grandes dalles posées de chant et pouvant mesurer jusqu'à 1,30 m de long sur 0,45 m de large. Sa face sud est constituée de grandes pierres subrectangulaires, disposées verticalement, certaines présentant des traces de piquetage. Bien que ce mur n'ait pu être dégagé que sur une faible longueur (environ 4 m), la présence des parements et l'aspect massif de ce mur (qui en revanche semble n'avoir eu qu'une faible élévation) montrent le caractère ostentatoire de cette construction qui pourrait marquer plus une limite qu'une véritable protection. Dans ce secteur, une sépulture en cloche, avec un enfant d'une dizaine d'années inhumé en position assise hypercontractée confirme la présence d'une pratique funéraire déjà rencontrée dans les mêmes niveaux de base mais totalement absente dans les niveaux plus récents (DJ II et DJ III), avant qu'elle ne réapparaisse au PPNB moyen à Halula. (Fig. 8 et 9)

LES ÉTUDES SPÉCIALISÉES

Les études en laboratoire se sont poursuivies dans le cadre de la préparation de la publication finale. Ces études ont concerné la géoarchéologie (M.-A. Courty), l'archéozoologie (L. Gourichon), l'archéobotanique (F. Barbot), la parure (H. Alarashi), le matériel de mouture (E. Tissier), les outillages de silex (E. Coqueugniot) et l'anthropologie biologique (R. Ali).



Fig. 9 : Secteur ST, le mur 673 et son parement (sud) constitué de grandes pierres posées « debout ».

Concernant la technologie des décors peints, les premières analyses avaient suggéré que les pigments utilisés étaient locaux et d'obtention somme toute aisée. Si l'examen approfondi des pigments noirs a bien montré qu'il s'agissait d'une forme de carbone, en revanche il apparaît qu'il ne s'agit pas de charbon de bois, mais de graphite, carbone vitreux amorphe nettement moins commun et dont le choix ne doit évidemment pas être anodin et possède certainement une valeur symbolique.

À l'origine des recherches à Dja'de, il s'agissait de reprendre —20 ans après Mureybet— la question du début du Néolithique précéramique dans cette région, de son origine, de son évolution et de sa relation avec les autres cultures contemporaines. Il s'agissait donc de compléter ce qui n'avait pas pu être abordé à Mureybet, de tester la validité des hypothèses émises... et souvent ensuite considérées comme des vérités. La puissance des niveaux du 9^e millénaire permettait en outre d'étudier les évolutions fines car si à Mureybet la phase PPNA était très bien documentée, en revanche le PPNB ancien (et moyen) l'était très mal (ainsi le niveau Mb IVA qui correspond à notre phase DJ III n'était présent que dans un unique sondage, dans 40 cm de dépôts d'une « couche poubelle »). Les résultats acquis à Dja'de dépassent tous les objectifs qui étaient au départ les nôtres, sans même parler du patrimoine exceptionnel des peintures de la maison communautaire.

Dans la continuité des travaux engagés, la campagne 2009 aura pour but principal de poursuivre le dégagement de la maison aux peintures et de sauvegarder ces dernières, un patrimoine unique qu'il faut absolument préserver pour les générations futures.

Remerciements : Financée pour l'essentiel par le ministère des Affaires étrangères et européennes, la fouille de Dja'de a en outre bénéficié d'une aide du CNRS. Nous devons remercier les institutions qui ont permis à certains de leurs membres de travailler à Dja'de et ceci sur leur temps de travail, il s'agit tout particulièrement de l'Institut National du Patrimoine Espagnol qui a par convention accepté que Mme M. Gonzales-Pascual participe à la mission, de même que l'UMR Trace (Toulouse) qui a autorisé Mme E. Tissier à consacrer une partie de son temps à des



Fig. 10 : Les membres de la mission 2008 à Dja'de.

travaux de recherche hors-laboratoire. En Syrie, depuis le début de nos travaux à Dja'de, nous bénéficions de l'appui de la Direction Générale des Antiquités et des Musées et nous remercions tout particulièrement son directeur général, le Dr Bassam Jamous, ainsi que le directeur du service des fouilles, le Dr Michel al'Maqdissi. Mes remerciements vont aussi à toute l'équipe qui a œuvré à Dja'de. (Fig. 10).

NOTE

(1) Assistée d'une collègue espagnole Maria Garcia Martinez, et de deux collègues syriennes, Intessar Hammoud (actuellement en formation doctorale à Madrid) et Nada Sarkis (restauratrice de la DGAMS à Damas, ayant précédemment participé à la mission 2007).

SHIR/WEST SYRIA RESULTS OF THE FOURTH AND FIFTH SEASONS OF EXCAVATIONS IN 2008

Karin BARTL, Jamal RAMADAN, Wael AL-HAFIAN

Deutsches Archäologisches Institut-Damaskus, DGAM-Syrie

1. INTRODUCTION

Since spring 2006, the Late Neolithic site Shir near Hama has been the subject of a Syrian-German cooperative project, which is aimed at the large-scale excavation of the 7th millennium B.C. settlement layers (Bartl 2005, 2006, 2007, 2008; Bartl, al-Hafian in press; Bartl, Haidar, Nieuwenhuyse 2006; Bartl, Haidar 2008; Bartl, Hijazi, Haidar 2006; Bartl, Hijazi, Ramadan in press; Bartl, al-Maqdissi, Hijazi 2008; Bartl, Nieuwenhuyse 2008; Nieuwenhuyse in press).

The fourth and fifth excavation seasons took place from April 5th to June 6th 2008 as well as from October 4th to November 15th 2008. The work was directed by J. Ramadan, Direction Générale des Antiquités et des Musées de la Syrie, Hama, and W. al-Hafian, Direction Générale des Antiquités et des Musées de la Syrie, Homs, and by K. Bartl, German Archaeological Institute Damascus⁽¹⁾. The activities in both seasons focused on two areas: the south area with the excavation surfaces K-M 7-8 as well as the north area with the surfaces G 15 and L-M-N-O 20-21 (fig. 1).

For the excavation permission as well as for the generous and active support during the preliminary work, we would like again to sincerely thank Dr B. Jamous, Director General of Antiquities and Museums in Syria, and Dr M. al-Maqdissi, Director of Excavations and Research of the Direction Générale des Antiquités et des Musées de la Syrie. Furthermore, we would like to express our gratitude to the DGAMS Hama for its help and on-site assistance.

2. RESULTS

A. SPRING 2008

I. Architecture

Areas K-M 7-8

Work in the areas K-L-M 7-8 in the southern excavation area was aimed at continued digging to the depth of the “bulldozer plane”, which had been levelled in 2005 in the western part of the settlement at a depth of 2 m below the original settlement surface. The sequence of layers in area L7 between this plane in the west and the original settlement surface in the east is entirely documented and displays the three younger building levels IV–VI: Level IV, whose lower edge is at the same level as the “bulldozer plane”, above that level V, and the youngest level VI, whose upper edge lies directly below the original surface of the settlement. (Until now the oldest building levels I–III have only been attested in sounding K–L 7). The building levels IV–VI, which according to calibrated C14-dates belong to the period between 6650 and 6450 B.C., are characterised by an identical south-west to north-east orientation of the building structures in all layers and consist of relatively large rooms/houses with stone foundations and lime mortar floors. Large parts of these structures are disturbed, especially in the west of the area, on the one hand, by the installation of more recent pits, and, on the other, by the removal of stones from the walls – possibly already in Neolithic times –, whose original position can therefore in parts only be reconstructed with the help of floor edges.

In the spring season 2008, building level V was reached in all excavation areas. Furthermore, the oldest phase of level IV was attested in L7, with various floors or fragments of floors respectively (fig. 2). In area K-L 8, the western and northwestern section could also be assigned to level IV, although to a younger phase. The eastern half of area L8 as well as area M8 display extensive construction belonging to level V, whereby the rather fragmentary findings in M7 can be connected with the oldest phase of level V (fig. 3). As in the past season of spring 2008, several skeletons of infants, which had been placed in shallow pits, were discovered in L7 and M7 (fig. 4).

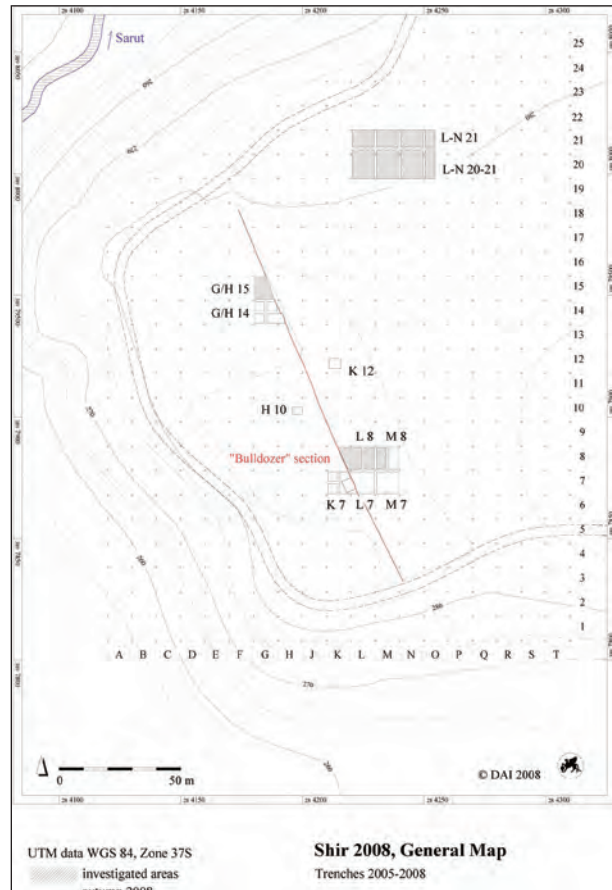


Fig.1: Shir - Areas of excavations in 2008.



Fig.2: Shir spring 2008 - area K-L 8 - building level IV.

II. Area G 15

In the northern settlement area, in which geophysical data indicates extremely dense building, and which must have been the centre of the site, the areas G-H 14, already investigated in spring 2006, were extended northwards. Further structures of a building level were uncovered directly below the surface in the recently excavated new area G 15. The structures comprise a north-south oriented wall made of unhewn stones and a floor fragment of lime mortar. Embedded in this floor were the cranial and long bones of a burial were discovered. About 3 m to the north, an infant burial in a small round container made of lime mortar was found, which was originally covered by the floor (fig. 5).

III. Area L-O 20-21

Work in the northeast began in the excavation areas L-M-N-O 20-21 (35 x 20 m). Here, the aim was to completely uncover a southeast-northwest oriented building complex, which had already been detected by geophysical investigations in 2006. During the spring season in 2008, the building's boundaries as well as the interior division of the complex could be clarified, with the exception of the western side (fig. 6). The complex originally consisted of two apparently separate house units (building A in the east and building B in the west), which were connected at a later stage (building C, between A and B). The entire complex is ca. 28 m long and 5–6 m wide. Altogether, 16 room units have been attested thus far. The small size of the rooms implies their function as storage rooms. At least one younger use phase could be attested, to which fragments of large vessels found in situ upon remains of older walls belong. Moreover, further structures were localised outside buildings A and B, which had not been detected by geophysical investigations.

II. Finds

Aside from large amounts of lithics and pottery, again an abundance of all kinds of bone tools were retrieved, among them mainly awls, spikes and spatulae. Various perforated and carved objects cannot be ascribed to any functional category yet (fig.7). Among the stone objects, egg-shaped items are the most frequent group of finds. For the first time a deposit of these ob-



Fig. 3: Shir spring 2008 - area M7 - building level V.



Fig. 4: Shir spring 2008 - area L7 - burial of an infant.



Fig. 5: Shir spring 2008 - area G15 - burial of in infant in a container made of lime mortar.



Fig. 6: Shir spring 2008 - area L-O 20-21 - surface of the large building complex



Fig. 7: Shir spring 2008 - pierced bone object.



Fig. 8: Shir spring 2008 - egg-shaped object made of limestone.



Fig. 9: Shir spring 2008 - stone hammer.



Fig. 10: Shir spring 2008 - shaft straightener.

jects was found, which are frequently denominated as sling stones (fig. 8). Further finds such as perforated spheres and polishing stones complete the repertoire. New types of objects include stone hammers (fig. 9) and a loom weight (?) can be mentioned. Chipped and ground stone axes appeared in all areas and layers. Finds of special note are a tool for smoothing shafts (fig. 10), a carved limestone and a limestone palette, whose interior shows residues of anthracite colour (fig. 11). Also noteworthy are a nicely worked limestone disk with central perforation, which possibly served as a spindle whorl, and two well-preserved seals or amulets with geometrically incised “seal” surface (fig. 12). Various beads, among them one of turquoise, as well as a small ceramic horn correspond well with the repertoire of finds from former excavation seasons.

B. AUTUMN 2008

I. Architecture

Area K-M 7-8

In autumn 2008, work was continued in the two aforementioned levels. In K-L 8, the aim of the excavation was to reach the lower edge of building layer IV. Whereas the eastern part of the area – as described above – displays numerous large disturbances caused by pits, as of approximately the central section of the area revealed various wall and floor structures, which are characterised by many modification and rebuilding phases. Several installations, in particular silos, are either embedded in the floors or built against the walls (fig. 13). Various younger installations in this area that had already been reached in spring 2008 were dismantled in order to document the



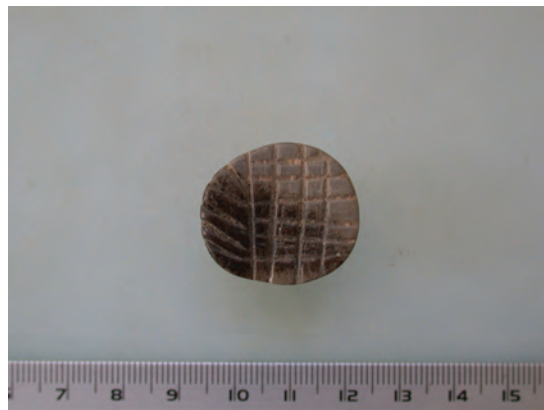
Fig. 11: Shir spring 2008 - palette made of limestone with residues of anthracite colour.



Fig. 13: Shir autumn 2008 - area K-L 8 - structures of building level IV.



Fig. 12: Shir spring 2008 - stamp seal or amulet with incised decoration.



original founding conditions of level IV. However, it turned out that particularly the wall courses were only partly preserved, which made it difficult to reconstruct ground plans. In the southwestern part of the area, at least one wall corner of ca. 1 m height could be clarified. It belongs to a room, the western part of which had been destroyed by bulldozer levelling in spring 2005. In the southeast of this room were two small rectangular installations, which were plastered with lime mortar and built of upright stones and which were at first interpreted as silos. But further digging revealed that they were burial pits that had been covered by a floor later; the pits contained altogether three burials in a contracted position (fig. 14). They were probably of a younger and an older adult as well as of a child. No grave goods were found.

Besides this multiple burial, numerous single burials of infants and neonates, possibly also of foeti, were found in the entire area K-L 8. Most were located underneath the floors or walls, but not in recognisable burial pits. Frequently the interments were found in a contracted position. In two cases one single turquoise bead was noted as a grave good.

Because the lower edge of the entire construction in K-L8 has not been reached, further and concluding work is planned in this area in 2009.

Work on building level V was continued in the eastern half of area L8, which is separated from K-L8 by a north-south oriented baulk. Already in spring 2008 parts of several room units consisting of stone walls and lime mortar floors were uncovered here. In this season the southeastern part could be investigated. Thereby, two small cell-like room units were documented, whose walls and floors were covered with lime plaster (fig. 15). They might have been used as storage rooms. With an adjoining stone wall that extends into the north baulk of area L7, the south boundary of

a room or house was reached. At present further digging down to the older level IV is not planned because of the disturbances, which can be expected in view of the findings in the western half of area K-L8.

II. G 15

In area G15, where in spring 2008 a floor with several burials was found, the level was further deepened. Here a mud wall with two adjoining lime mortar floors could be determined in the southeastern part of the area. The southwestern part was severely disturbed by pits and ash inclusions; therefore, no continuous structures could be documented. The northern half of the area had a large circular-oval stone setting in the west, while in the east is the corner of a room (fig. 16). The upper layers of stone were found in fallen position. In several places the remains of charcoal and carbonised botanical material were recovered. One noteworthy find, among others, is a small completely preserved axe made of greenish crystalline stone.

III. L-O 20-21

In the northern part of the settlement, work was continued in the areas L-M-N-O 20-21. The aim was to reach the floor level in the rooms of the building complex. Thereby, during excavation it was found that most of the rooms contained installations or vessels. The previously documented semicircular, circular or rectangular stone settings, which are usually found in the corners of the rooms, can likely be interpreted as storage facilities for vegetal foods, in particular grain. One peculiar find is that of a tub-shaped structure in area M20-21: Built of small stones and plastered with mud mortar, it almost entirely fills one of the small rooms (fig. 17).

As there were numerous floor fragments of lime mortar scattered throughout the entire building, which must have fallen from a higher level or an upper storey, it can be presumed that the excavated part represents the ground floor of a building. This storey was obviously not used as living space, but instead exclusively for storing and processing foodstuffs. The absence of door openings both in the exterior and interior walls is indicative of entrances via the upper storey – probably by means of ladders.



Fig. 14: Shir autumn 2008 - area K-L 8, burials of three individuals below lime plaster floor.



Fig. 15: Shir autumn 2008 - area L8-east, building level V with two cell-like rooms.



Fig. 16: Shir autumn 2008 - area G15, building structures.



Fig. 17: Shir autumn 2008 - area L-O 20-21, vertical view of the large building complex.

The vessels found inside the rooms as well as outside of the building consist mainly of Coarse Ware and exhibit a wide spectrum of shapes: Cups, bowls, beakers, jugs and pithos-like vessels (fig. 19) were found in a complete or fragmentary state of preservation. Together with the numerous grinding slabs and stones made of basalt, they also indicate the function of the building complex, in which obviously food was both stored and prepared. This interpretation would also explain the small size of the rooms, which was not suited for dwelling purposes. Whether or not similarly sized rooms can likewise be assumed in the upper storey is not clear. The current finds and find situation allow both an interpretation of the complex as dwelling and storage building and as a structure that served exclusively for storage purposes. Therefore, future investigations should consider the question of the structure of the surrounding buildings in order to clarify the broader context of the find situation.

II. Finds

Different kinds of Coarse Ware predominate in the ceramic find material in all areas. Noteworthy thereby is the relatively frequent occurrence of vessels of the “husking tray” type in area L-O 20-21 (fig. 19). One special find is the large stemmed bowl made of lime mortar (white ware) with an exceptionally dense, smooth surface. Also of note among the stone objects are a butterfly bead (fig. 20), several seals/amulets with geometric decoration of the “seal surface” as well as a leaf-shaped pendant made of multicoloured limestone (fig. 21). Apart from these, particularly in area L-O 20-21 numerous grinding stones, pestles, mortars and polishing stones were found, which must be viewed as relating to food processing and to plastering and stone working. The find spectrum is completed by a manifold bone industry.

3. CONCLUSION

Along with the fine stratigraphical investigation of layers IV–VI in area K-M 7-8 in the southern part of the settlement, the work conducted in Shir in 2008 was aimed in particular at uncovering the large building complex in



Fig. 18: Shir autumn 2008 - large vessel of coarse ware.

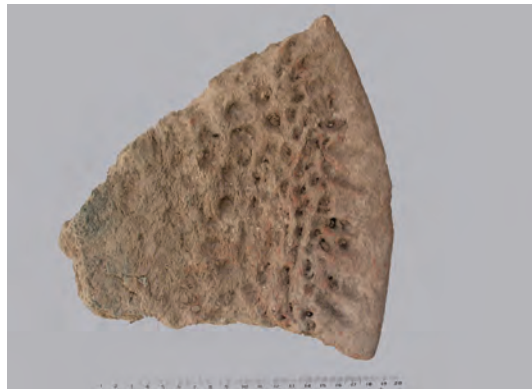


Fig. 19: Shir autumn 2008 - fragment of a “husking tray”.

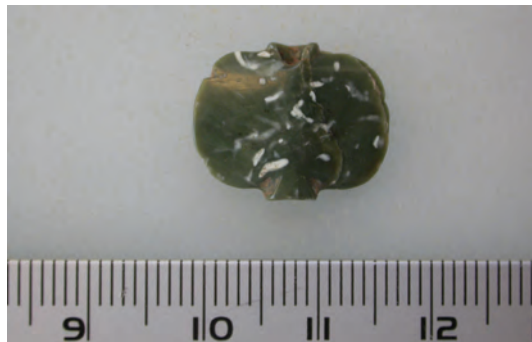


Fig. 20: Shir autumn 2008 - “butterfly” bead.



Fig. 21: Shir autumn 2008 - pendant made of multicoloured limestone.

area L-O 20-21 in the northeast of the settlement. The previous results indicated that the latter was mainly or even exclusively used for the storage of food, while the buildings in the south represent dwellings, in which the storage of food was of similar albeit not predominant importance. Future work should concern the various questions that pertain to these different concepts of utilisation.

NOTE

(1) Participants of the fourth excavation season were (in alphabetical order): Dipl.-Ing. Matthias Albrecht, field technician (Berlin); Abdallah Bassal, archaeologist (DGAM Hama); Marko Dörfling M.A., archaeologist (DAI Damascus); Dr. Abd al-Nasser Hindawi, archaeologist (Freiburg); Dipl.-Ing. Jan Krumnow, field technician (Berlin); Kristina Pfeiffer, M.A., archaeologist (DAI, Berlin); Dörte Rokitta, M.A., archaeologist and lithic specialist (DAI, Berlin); Dr. Thomas Urban, archaeologist and surveyor (Berlin); Maisam Youssef, archaeologist (DGAMS Homs). Participants of the fifth excavation season were (in alphabetical order): Felix Geitel, student (Berlin); Dip.-Ing. Günther Heindl, field technician (Heidelberg); Dipl.-Ing. Jan Krumnow, field technician (Berlin); Dr. Bernhard Lucke, geomorphologist (Cottbus); Jana Rogasch, student (Berlin); Dr. Gerwulf Schneider, mineralogist/archaeometry specialist (Berlin); Jawad Uqla M.A., archaeologist (DGAMS Homs); Dr. Thomas Urban, archaeologist and surveyor (Berlin).

BIBLIOGRAPHY

- Bartl K. 2005 Shir. In: Deutsches Archäologisches Institut, Jahresbericht 2005, Archäologischer Anzeiger, 279-282.
- Bartl K. 2006 Shir. In: Deutsches Archäologisches Institut, Jahresbericht 2006, Archäologischer Anzeiger, 181-183.
- Bartl K. 2007 Neolithic Foot-shaped Objects found in Shir/Western Syria, *Neo-Lithics* 2, 57-59.
- Bartl K. 2008 Ausgrabungen im spätneolithischen Fundplatz Shir (Westsyrien), DAI, Orient-Abteilung (ed.), Aktuelle Forschungsprojekte, 28-29.
- Bartl K. 2008 Shir. In: Deutsches Archäologisches Institut, Jahresbericht 2007, Archäologischer Anzeiger, 261-263.
- Bartl K., Haidar A., Nieuwenhuys O. 2006 Shir: A Neolithic Site in the Middle Orontes Region, *Neo-Lithics* 1, 25-27.
- Bartl K., Haidar A., mit Beiträgen von O. Nieuwenhuys und D. Rokitta 2008 Shir – Ein neolithischer Fundplatz am mittleren Orontes. Vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der Testkampagne Herbst 2005 und Grabungskampagne Frühjahr 2006, *Zeitschrift für Orient-Archäologie* 1, 54-88.
- Bartl K., Hijazi M., Haidar A. 2006 The Late Neolithic Site of Shir: Preliminary Report of the German-Syrian Cooperation Project 2006, *Neo-Lithics* 2, 15-18.
- Bartl K., Hijazi M., Ramadan J., mit Beiträgen von Dörte Rokitta-Krumnow und Reinder Neef in press Die spätneolithische Siedlung Shir/Westsyrien. Vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der Grabungskampagnen Herbst 2006 und Frühjahr 2007 (to appear in: *Zeitschrift für Orient-Archäologie* 2).
- Bartl K., Maqdissi M., Hijazi M. 2008 The Survey of the Syrian-German Mission in the Middle Orontes Region. Archaeological prospections in the Hama region and excavations at the Neolithic site of Shir, Adiyat Halab. The Annual Book devoted to the Study of Arabic Science and Civilization Issued by Aleppo University and Aleppo Archaeological Society, 11-12, 51- 69.
- Bartl K., Nieuwenhuys O. 2008 Reliefverzierte Keramik des Neolithikums aus Shir/Westsyrien, in: D. Bonatz, R.M. Czichon, F.J. Kreppner (Hrsg.), Fundstellen. Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Alt Vorderasiens ad honorem Hartmut Kühne, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden, 9-16.
- Nieuwenhuys O. in press The Late Neolithic Ceramics from Shir: A First Assessment (to appear in: *Zeitschrift für Orient-Archäologie* 2)

EXCAVATIONS AT TELL SEKER AL-AHEIMAR, HASSAKE: THE 2008 SEASON

Yoshihiro NISHIAKI

University Museum of Tokyo-Japan

1—INTRODUCTION

The Neolithic site of Tell Seker al-Aheimar is situated on the Upper Khabur River in northeast Syria (Fig. 1). Excavations conducted by the University of Tokyo since 2000 have demonstrated its particular importance in understanding cultural development from the Pre-Pottery Neolithic B (PPNB) to the Pottery Neolithic period in the Jazireh region of Syria. Major contributions thus far include the first documentation of PPNB occupations in the Hassake province and clarification of a previously unknown cultural phase named the “Pre” Proto-Hassuna, which bridges the PPNB and the Proto-Hassuna Pottery Neolithic (Nishiaki and Le Miere 2005, 2008). The excavations of the 2008 season were carried out over five weeks in July and August to further investigate the details of the Neolithic cultural occurrences at this mound.

Before reporting on our fieldwork, we would like to express our heartfelt thanks to all of the colleagues and institutions involved with the excavations. In particular, we wish to thank Dr. Bassam Jamous, Director-General of the Directorate General of Antiquities and Museums, and Dr. Michel al-Maqdassi of the Department of Excavation Services and Archaeological Research for their generous permission and support for our project. The local assistance provided by Mr. Abdul Mashih Bagdoo, Director of the Department of Antiquities, Hassake, and his staff, Mr. Khaled Ahmo and Mr. Mowaffaq Daher, are also greatly appreciated. As in previous seasons, the excavations were conducted under the auspices of the University Museum, the University of Tokyo. Financial support for this project was provided by the Japan Society for the Promotion of Sciences. We are most grateful to all of these people and institutions for their support.

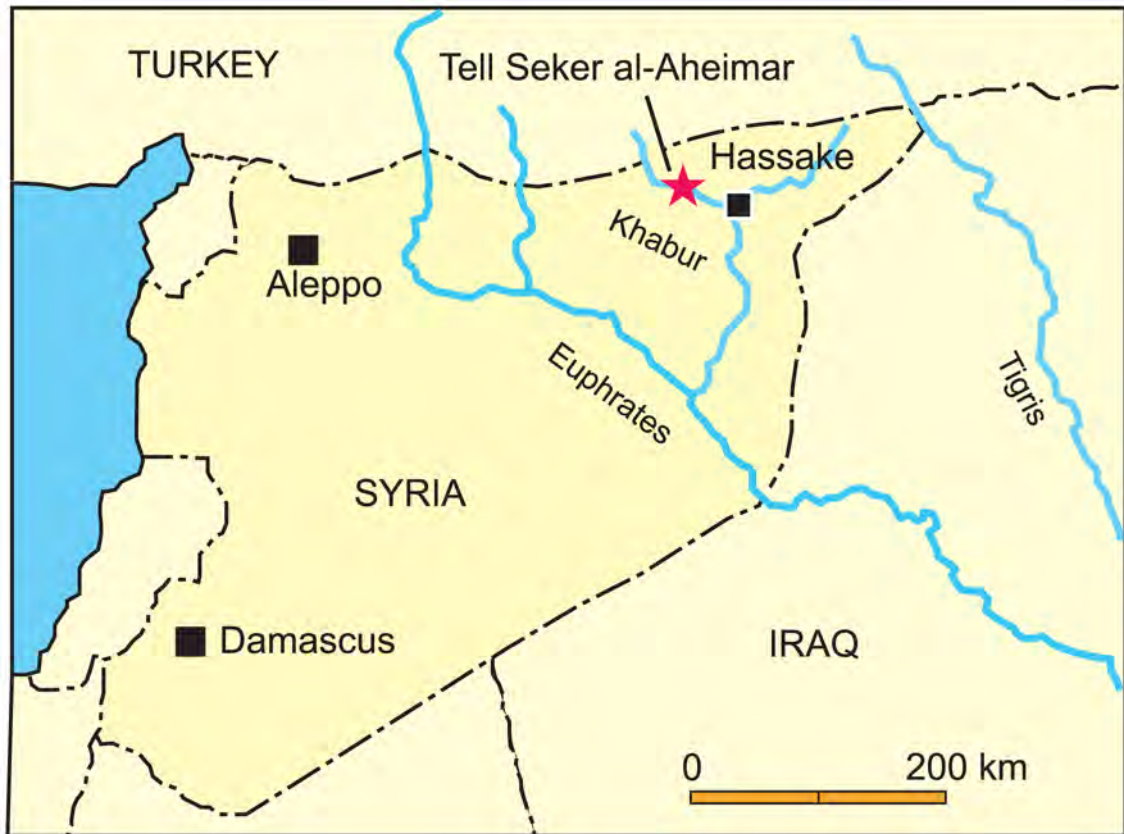


Fig. 1: Tell Seker al-Aheimar and related sites in the Upper Khabur basin.

2-EXCAVATIONS

The Tell Seker al-Aheimar site occupies an area of about 300x180 m and is approximately 11 m in height (Fig. 2). It is located on the right bank of the Khabur River, approximately 45 km northwest of Hassake and 7 km west of Tell Tamr. Among the five major excavation areas established during previous seasons (Sectors A–E), Sectors C and E, both located at the northern periphery of the mound, were subjected to further investigations of the PPNB and Pottery Neolithic levels in the 2008 season.

A-THE PPNB LEVELS OF SECTOR C

Sector C, located on a slope facing the Khabur River to the north, represents the largest exposure. Four 10 ´ 10-m squares, i.e., Squares E10 to E13 from west to east, and a sounding trench of 4 ´ 11 m traversing Squares D11 and D12 had been previously established. Other than in the sounding trench, virgin soil had not been fully exposed. The cultural stratigraphy for this sector has been determined as follows: Level 1: Chalcolithic, Level 2: Proto-Hassuna of the Pottery Neolithic, Levels 3-8: “Pre” Proto-Hassuna of the Pottery Neolithic, and Level 9 downward: PPNB. The excavations of the 2008 season began at Level 9 in Square E13, Level 17 in E11 and E12, and Level 12 downward in E10.

SQUARE E13 (EXCAVATION CODE = C9)

Levels 9/10: After removing the remnants of the buildings in Level 8, which were mostly investigated in 2007, the excavations exposed Level 9 building complexes belonging to the latest stage of the Late PPNB. These building complexes were originally built as part of Level 10, and

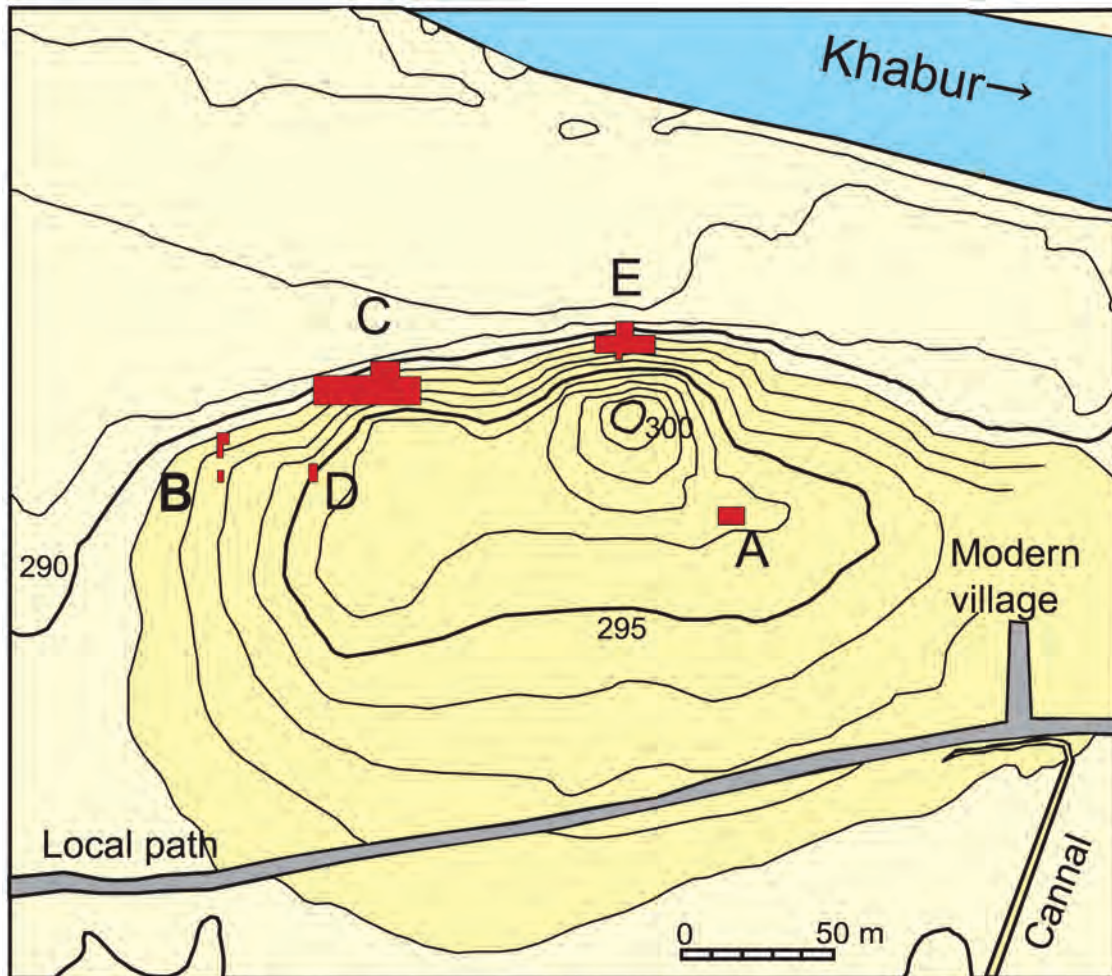


Fig. 2: Excavated areas of Tell Seker al-Aheimar.

extend into Level 9 with little change in layout. Two rectangular mud-brick/pisé buildings built on the ground were revealed, both having an east-west long axis and neatly gypsum-plastered floors. An impressive aspect of the northern complex was at least three rows of narrow rooms, 70 ´ 140 cm, connected with each other by doorways. The southernmost room had a curious T-shaped plan. The southern complex consisted of two rectangular rooms, also connected by a doorway.

Between these buildings, there was a street partially paved with fragments of plaster flooring, and an open space was located to the east. Fireplaces were characteristic of these spatial units, including a few pit ovens with burnt stones at the bottom, a U-shaped tannor oven, and a few pits. One of the pits contained a quantity of Ovis/Capra bones, probably disposed of after consumption. A concentration of obsidian chips, considered to be refuse, was also found in this area.

Level 11: As in the later levels, two mud-brick/pisé building complexes were exposed, one to the north and the other to the south, running in an east-west direction (Fig. 3). The northern complex contained at least two narrow rooms in parallel, partitioned by a free-standing wall. One building had a ditch-like sub-floor structure, finely lined with gypsum, about 40 cm wide, 60 cm deep, and 2.5 m long. At the east end, a circular mouth with a gypsum-lined rim opened to the floor. The southern complex, cut off by the south excavation limit, consisted of at least three rooms, the central one having a free-standing wall on the gypsum-plastered floor. The outer edge of the northern wall, facing the street between the two major buildings, was plastered with gypsum. The



Fig. 3: The architecture and features of Level 11, Sector C (from the south).

settlement layout of this level was much the same as in the later levels, and an outdoor space was located to the east. Interestingly, it also had an obsidian refuse disposal location.

Level 12: Excavation of this level was only partially carried out this season. Rectangular rooms with gypsum-plastered floors were noted near the northern excavation limit, and their full plan will be exposed during the next season.

SQUARES E11 AND E12 (EXCAVATION CODES = C12 AND C13)

Level 17: The western half of Square E11 was excavated to Level 18 in the 2007 season, while its eastern half and Square E12 remained at Level 16. The first activity of the 2008 season was to completely expose the underlying Level 17 features. Level 17 was found to be primarily open space, characterized by a series of fireplaces. There were only a few building structures in these squares. Numerous new fireplaces appeared to have been constructed in the open area while the same buildings were still in use. Accordingly, at least two phases of pitting were recognized within this level.

One of the building structures was a cobble-paved building in the northeastern part of Square E12 (cf. Nishiaki 2002). Its pisé walls were built on a stone foundation constructed of river cobbles about 20–25 cm in diameter, and the floor was paved with smaller cobbles. Along the eastern excavation limit, a stone wall approximately 3 m long was situated. The relationship between this wall and the cobble-pavement building is presently unclear. Cobble pavement covering an area of about 1 × 1 m was also noted at the southeastern corner of this square. Another building noted on this level was a portion of a rectangular room in Square E11, approximately 2.5 m in width, extending toward the north. The walls were built on a stone foundation. The gypsum-plastered floors characteristic of the upper levels were not identified in any of the structures of this level.

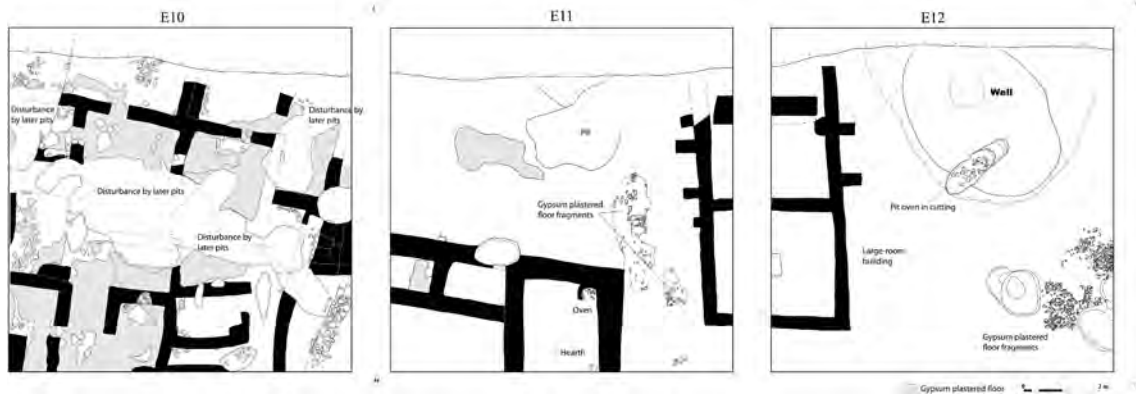


Fig. 4: Plan of the architecture and features of Level 13, Sector C.

More than 30 fireplaces were discovered in the open areas of these squares, divided into a few primary types. The most numerous were pit ovens with an elongated oval shape, which had river cobbles along the bottom and mud-lined interior walls. The cobbles and inside walls both showed evidence of burning. There were also shallow circular pits with burnt cobbles inside, and lastly, shallow patches of ash in irregular shapes. While some of these pits contained abundant animal bones, others were nearly empty, and thus, it has been difficult to determine the function or use of these morphologically defined types. To address this issue, sedimentological samples for phytolith, botanical, and zoological analyses were taken.

Levels 18–20: The structures identified at these levels were quite comparable to those of Level 17 (Fig. 11). Other than numerous pit ovens and stone-filled hearths, no building remnants were noted. Level 20, situated on virgin soil, was only partially exposed. It was clear that this area was used as an outdoor space at these levels, characterizing the earliest phase of Neolithic occupation of Tell Seker al-Aheimar.

SQUARE E10 (EXCAVATION CODE = C15)

Square E10, situated at the west end of Sector C, was excavated down to Level 12 during the 2004 season, and excavation was resumed in the 2008 season. The Level 13 structures, covering almost the entire area of this square (Fig. 4), comprised at least two building complexes. One structure was a rectangular pisé-walled building situated to the west. While it had been considerably disturbed by later pits, it was found to consist of at least 12 small rooms with gypsum-plastered floors. Most of the rooms were connected to each other by doorways that were also plastered with gypsum. The structures situated to the east were part of a stone foundation wall cut by the excavation limit, as well as a mud-brick wall, both running in a north-south direction. The narrow area between them was filled with animal bones, probably derived from one large individual.

B—THE PPNB WATER WELL OF SECTOR C

Perhaps the most interesting feature uncovered in Sector C was a well of the Late PPNB period (Figs. 4 and 5). It was first noted on Level 13 of Square E12 as a large pit with a diameter of approximately 2 m. The excavations of the 2008 season determined that it extended through the underlying occupation levels into virgin soil. It was found to be more than 4.5 m deep, with ashy fill containing numerous animal bones in the upper part, and sandy mud sediments containing river gravel in the lower part. The diameter near the bottom of the well was less than 1 m. Its shape and sedimentological observations strongly suggest that this pit was a water well, the oldest known in Syria. The settlement of Tell Seker al-Aheimar is situated near a permanent water source, the Khabur River. Therefore, the construction of the well may have had purposes beyond



Fig. 5: The PPNB water well of Level 13, Sector C.

solely procurement of water. One possibility could have been to control the quality of the water and avoid the use of river water that was increasingly subject to pollution due to development of a sedentary agricultural community (Nishiaki and Kadowaki 2009).

The notable finds were a complete set of ground stone objects found near the bottom of the well (Fig. 6). Two pestles, two basin querns, a pounding stone, four perforated stones, and a few additional ground stones were found in association with large river cobbles that were probably originally brought into the settlement as building materials. It is apparent that these ground stone objects, made of either basalt or limestone, were thrown into the well on purpose, for reasons yet unknown. As there were almost no other objects or refuse in the near-bottom deposits, this well appears to have been rather short-lived. The ashy fill in the upper part indicates that this well was used as a garbage disposal pit after abandonment.

C–THE PROTO-HASSUNA LEVELS OF SECTOR E

The slope on the northeastern side of the mound had previously been excavated as Sector E. The primary excavation area was a rectangular pit of 20 ´ 11 m. The deposits recovered in 2000–2005 all belong to the Neolithic period, divided into Proto-Hassuna (Level 1), “Pre” Proto-Hassuna (Levels 2–5), and PPNB (Level 6–14). In 2008, additional investigations were conducted to resolve certain issues concerning the Proto-Hassuna chronology. Because the Proto-Hassuna deposits in this sector were cut by either topsoil or secondary Chalcolithic midden layers, it was unclear whether the remaining deposits represented the entire Proto-Hassuna sequence at this mound or whether an even younger Proto-Hassuna phase existed in this sector.

To resolve this issue, one sounding pit, measuring 2 ´ 2 m and about 1.8 m deep, was excavated at the uppermost edge of the mound slope. The stratigraphy consisted of three units. First, four Late Ubaid architectural levels were identified, then a compact soil layer with a light reddish-brown color was recovered, and finally loose ashy Proto-Hassuna layers continued downward. The light



Fig. 6: A collection of ground stone tools found in the PPNB water well, Sector C.

reddish-brown layer, about 50 cm thick, marks the boundary between the Ubaid and the Proto-Hassuna. It contained abundant Proto-Hassuna and a few Ubaid sherds. Considering that it had accumulated as a rather flat layer, it may have served as the foundation of the Ubaid structures, using sediments accumulated after abandonment of the Proto-Hassuna settlement. In any case, the sounding successfully determined the upper limit of the Neolithic sequence in this sector.

3-CONCLUSIONS

The excavations of the ninth season were successfully concluded on August 16, 2008, with several notable findings. First, the excavations in Sector C enabled us to define the cultural assemblages of the earliest stage of Neolithic occupations at Tell Seker al-Aheimar. The results suggest that this stage does fall into the Late PPNB period, but has various differences from later stages of the Late PPNB. For instance, the frequent use of cobble pavement in the architecture and the less common use of obsidian in flaked stone industries are unique traits of this stage. Further analysis of the available data will contribute toward clarifying cultural changes within the Late PPNB period. Second, the excavations in Sector C made it possible to detail the architectural and settlement plans of the later stages of the Late PPNB. The rectangular buildings with numerous rooms and domestic facilities discovered in this season, when combined with architectural remains from the other squares opened during previous seasons, are useful resources in reconstructing the village structure of this period. Third, the discovery of the PPNB well will stimulate discussion of and insights into Neolithic water management and the paleo-environment. The unusual concentration of complete ground stone objects found requires serious consideration in the context of non-daily activities, and research into groundwater levels will help elucidate landscape changes in the Khabur valley. Fourth, the charcoal remains systematically sampled from the “Pre” Proto-Hassuna and Proto-Hassuna levels will provide valuable radiocarbon dating information with which to evaluate the nature of the transitions over these two earliest stages of the Pottery Neolithic in the Syrian Jazireh.

BIBLIOGRAPHY

- NISHIAKI Yoshihiro, 2002, The PPN/PN settlement of Tell Seker al-Aheimar, the Upper Khabur, Syria: the 2001 season. *Neo-Lithics* 2/01, pp. 8–10.
- NISHIAKI Yoshihiro and KADOWAKI Seiji, 2009, The PPNB water well at Tell Seker al-Aheimar, Northeast Syria. *International Symposium on the Late Neolithic of Upper Mesopotamia*. The National Museum of Antiquities, Leiden, March 26–28, 2009.
- NISHIAKI Yoshihiro and LE MIÈRE Marie, 2005, The oldest Pottery Neolithic of Upper Mesopotamia: New evidence from Tell Seker al-Aheimar, the Upper Khabur, Northeast Syria, *Paléorient* 31(2), pp. 55–68.
- NISHIAKI Yoshihiro and LE MIÈRE Marie, 2008, Stratigraphic contexts of the early Pottery Neolithic at Tell Seker al-Aheimar, the Upper Khabur, Northeast Syria. *Proceedings of the 4th International Congress of the Archaeology of the Ancient Near East*, Vol. 2, edited by H. Kuhne, R. M. Czichon and F. J. Kreppner. Harrassowitz Verlag, Wiesbaden, pp. 377–386.

ATLAS ARCHÉOLOGIQUE DES SITES PRÉ- ET PROTOHISTORIQUES DE SYRIE DU SUD ETUDE PRÉLIMINAIRE DU SITE DE QARASSA (MOHAFAZAT DE SUWEIDA)

RAPPORT DES MISSIONS DU 16 JUILLET AU 3 AOÛT ET DU 4 SEPTEMBRE AU 4
OCTOBRE 2007, ET DU 20 MAI AU 30 JUIN 2008

**Frank BRAEMER, Christophe NICOLLE, Michel AL MAQDISSI, Tara Steimer HERBET,
Pierre BROUTIN, Alda FLAMBEAUX, Khaled ABDO**

*Université de Nice Sophia Antipolis, CNRS, Collège de France, CNRS, DGAM-Syrie, (IFPO), (INRAP),
Univ. Montpellier, Univ. Damas, IFPO*

La mission franco-syrienne (2002-2008) a pour projet la réalisation d'un Atlas archéologique de la Syrie du sud consacré en priorité aux sites pré- et proto- historiques. La première phase du projet a été centrée sur l'étude de la micro-région du Leja (Mohafazats de Der'a et Suweida). Après quatre campagnes de prospections intensives sur l'ensemble de la zone, nous avons procédé à l'exploration détaillée du site de Qarassa. Une prospection préliminaire du site laissait envisager une chronologie d'occupation longue allant du natoufien au néolithique précéramique (PPNB moyen) et jusqu'à l'âge du Fer. Ces occupations sont réparties sur deux tells et une zone de plus de 60 ha occupée par des tombes mégalithiques et des maisons semi-dispersées. C'est à ce jour le seul site de Syrie du sud possédant une chronologie d'occupation préromaine aussi longue : son exploration détaillée s'imposait donc.

1- ETUDE RÉGIONALE

Une zone particulièrement riche en vestiges a pu être délimitée (Fig 1) autour du site, sur le bord des coulées de lave du Leja : elle comprend quatre nécropoles de tombes mégalithiques (Qarassa Nord, Sud, Sud-Est et Mtoukh), un site d'habitat natoufien, néolithique et chalcolithique (Qarassa), au moins cinq sites d'habitat de l'âge du Bronze ancien et ou moyen (Rahil, Mtoukh nord, Qarassa sud, Manabiya sud, Kharab Buraq ouest), deux sites de l'âge du Fer (Kharab Buraq est, Qarassa sud), des sites romains (Rahil, Duwair, Taara, Kh. Manabiyah).

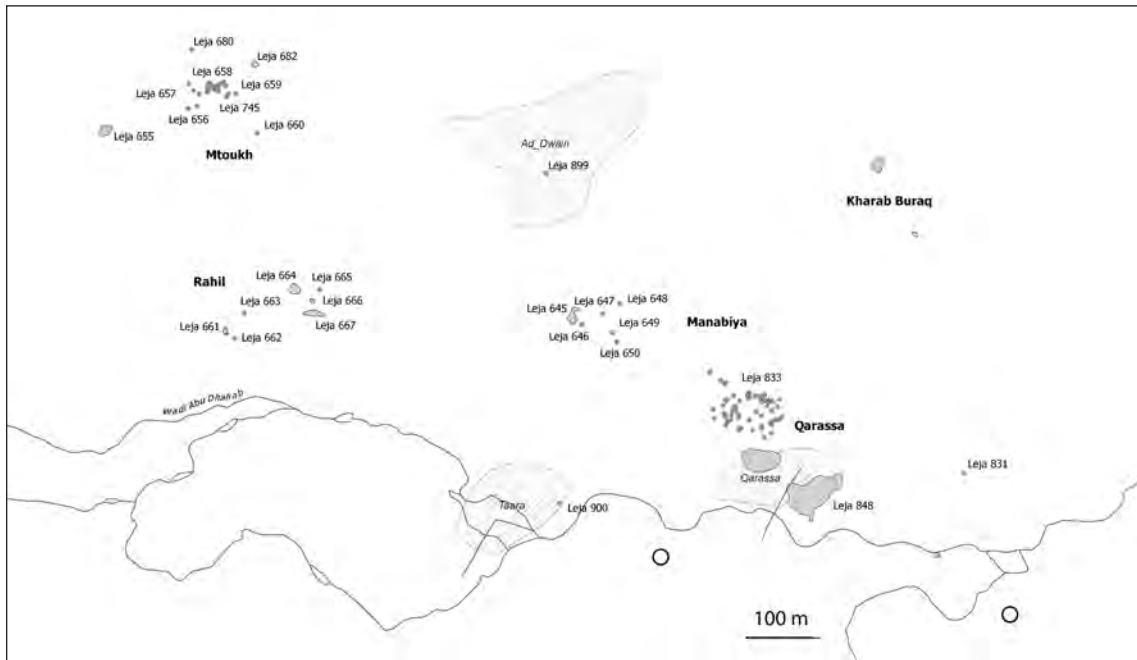


Fig. 1: La région de Qarassa.

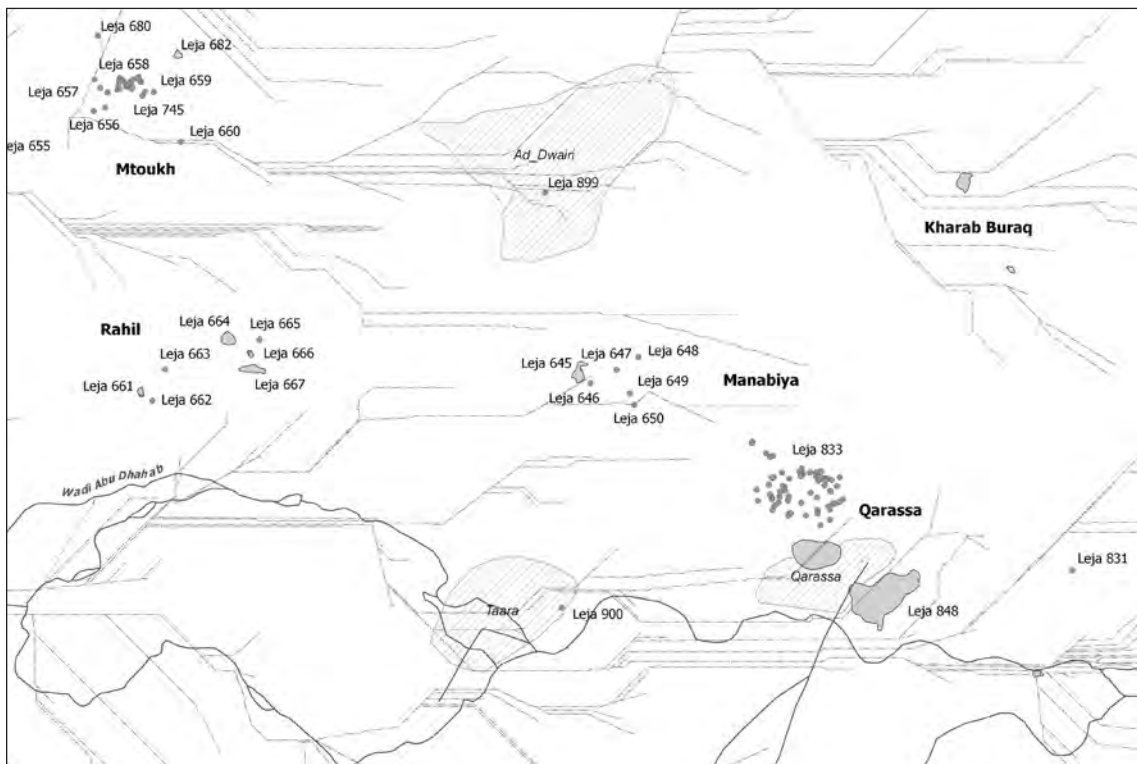


Fig. 2: mise en évidence des micro- reliefs d'écoulement permettant de localiser le wadi souterrain Abu Jarba au nord, parallèle au wadi Abu Dhahab (modélisation G. Davtian).

Une étude des systèmes hydrauliques menée en 2005 et approfondie en 2008 (Fig. 2) a permis d'identifier le cours souterrain du wadi Abu Jarba qui permet un accès à l'eau sur une longue période de printemps et d'été, dans une sorte de couloir d'écoulement allant de Nejran à Duwair et Mtoukh. Une résurgence sans doute issue de ce cours d'eau souterrain alimentait la source de Qarassa dans une dépression presque fermée qui devait être un étang presque permanent. Elle est aujourd'hui asséchée. Au sud du site coule le Wadi Abou Dhahab, affluent du Yarmouk.

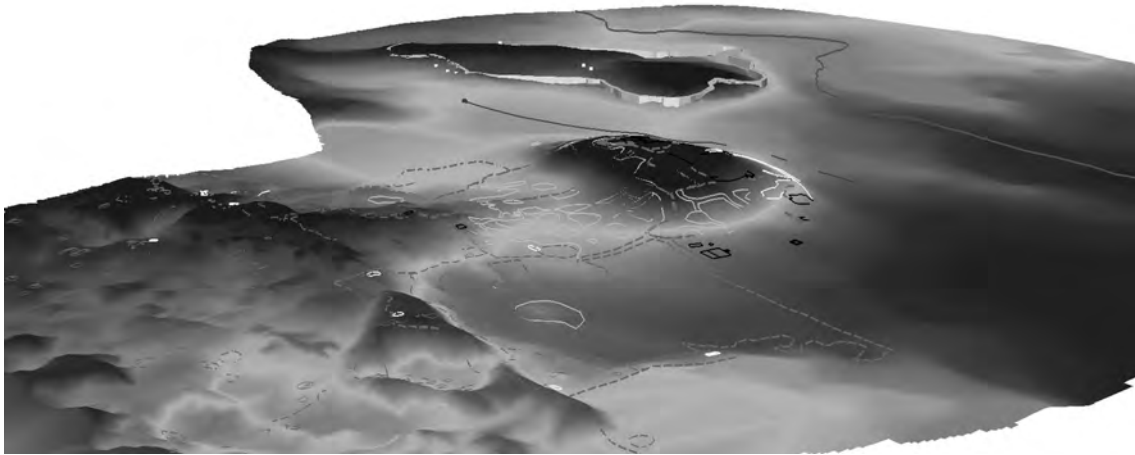


Fig.3 : situation des trois ensembles archéologiques de Qarassa vus vers le sud-est : les deux tells de part et d'autre de la source, et, au premier plan, la nécropole au nord (G. Davtian).



Fig. 4 : Tell nord vu vers le sud-est (Y. Guichard,).



Fig. 5 : Tell sud vu vers le sud.

2- LE SITE DE QARASSA

Le site (Fig. 3) est composé de deux secteurs d'habitat groupé formant des tells archéologiques (Fig. 4 et 5), et d'une large zone périphérique se développant principalement au nord sur les coulées de lave du Leja et dans laquelle on observe des tombes mégalithiques, quelques maisons dispersées, et des structures de jardin et d'enclos à bétail. Au sud du wadi Abou Dhahab, deux autres groupements de tombes mégalithiques ont été repérés.

En 2007 des sondages ont été réalisés sur le tell nord, la nécropole a été relevée et deux ensembles de tombes fouillés ; en 2008 des sondages ont été réalisés sur le tell sud, et le relevé de la nécropole nord a été achevé.

3- LES MAISONS NATOUFIENNES

Sur la crête aplatie des premiers microreliefs basaltiques au nord du tell, à environ 300 m de la source, on a pu définir le plan de 9 maisons rondes qui ont un diamètre extérieur allant de 4,50 à 6,50 m. L'une de ces maisons (diam. 4,50m, int 3,50m) possède deux petites terrasses rectangulaires (4 x 1,70m à l'ouest et 4,15 x 1,80m à l'est) encadrant la porte au sud. La hauteur de mur préservée atteint une cinquantaine de centimètres au maximum. Les murs sont construits sur le rocher. Les sols et niveaux de destruction à l'intérieur des structures sont faiblement conservés (10 à 15 cm). A l'extérieur, la roche est à nu.

Au nord des trois maisons ouest dans l'abrupt de la microfalaise qui borde la crête, une large anfractuosité du rocher est remplie de sédiment dans lequel on retrouve le même matériel lithique que dans les maisons. Il pourrait s'agir soit du sommet de l'orifice d'une petite grotte à usage d'habitation ou de bergerie, soit plus vraisemblablement d'une zone de décharge de déchets venant des maisons.

Le matériel microlithique retrouvé en surface est tout à fait typique de la période natoufienne.

4- LE TELL NORD

4- 1 LE TELL NORD : DESCRIPTION

La butte haute d'une dizaine de mètres culmine à 745 m d'altitude. Elle a une surface de 3,37ha à la base, et de 1,21ha pour la terrasse principale. Cette terrasse est entourée de tous côtés par une pente assez abrupte de 50% (5m de dénivellation sur 10m de largeur). Une plate forme sommitale d'environ 40 x 40 m, située sur la partie est du tell, domine cette terrasse de 2,50m   3m. Au nord-ouest et à l'est une terrasse basse constitue une excroissance sur laquelle domine le matériel néolithique sur une surface d'environ 1 ha. Toute la partie sud du tell est occupée par des habitations actuelles.

Les sondages (5X5m) K41, L41 sur la pente, et N42, M42 sur la terrasse ont été implantés au nord, puis U50 sur la plate-forme sommitale, et enfin YZ66- sur la base de la pente est. Ils ont mis au jour des niveaux datables du PPNB, du néolithique céramique et du chalcolithique.

Le potentiel archéologique du tell nord accessible en dehors des habitats et plantations actuelles est évaluable de la manière suivante :

- au nord les niveaux néolithiques précéramiques sont en surface de 2500 m2 (100 x 25m) et 1500m2   l'ouest (100 x 15m)
- Sur la terrasse nord les niveaux chalcolithiques sont accessibles sur une surface continue de 6200 m2 (125 x 50 m)
- A l'est, les niveaux néolithiques sont accessibles sur 2800 m2 (80 x 35m)

4- 2 LES SONDAGES M-N.42

Ces sondages avaient pour objectif d'obtenir une première image du type d'habitat installé sur la terrasse principale du tell. Presque immédiatement sous la couche de surface, deux niveaux

d'occupation ont été identifiés, l'un comprenant des vestiges cohérents de murs et de sols dallés appartenant à une grande maison rectangulaire selon un schéma bien attesté à la période chalcolithique. En outre, la céramique a permis de dater ces premiers niveaux du Chalcolithique ancien ou moyen (fin du 5ème millénaire av. notre ère), une période jusque-là non attestée en Syrie du sud. L'importance de cette découverte nous a conduits à arrêter la fouille de ce secteur car la compréhension des ensembles architecturaux demande l'ouverture de surfaces de fouille plus importante. Tel n'était pas notre objectif : cela fera l'objet d'un programme futur.

Une première occupation constituée d'un niveau de sol de terre battue avec son radier associée à deux murs liés a pu être observée. Cet ensemble situé sous une couche de démolition a subi un arasement important. Toutefois, un matériel homogène a été prélevé et une grande lisibilité stratigraphique assure la cohérence de cet ensemble.

La deuxième occupation est située en partie sous la première. Elle associe deux murs orientés nord-ouest-sud-est à un niveau de dallage en escalier et son radier sur lesquels viennent s'appuyer un niveau de sol en terre battue, une terrasse en pisé et son radier qui reposent directement sur les vestiges antérieurs. Ce niveau d'habitat constitue le dernier niveau d'aménagement du tell en terrasse. Il a pu également être mis en évidence au sein du carré L41 au nord.

4- 3 LES SONDAGES K-L.41

Ces sondages avaient pour objectif de comprendre la structure de la pente nord du tell. Vu la couverture de la pente par un épais éboulis de pierres, on a recherché au départ la présence d'un rempart. La fouille a permis de constater l'absence d'une telle structure : les niveaux archéologiques rencontrés sont parfaitement horizontaux jusqu'à la bordure du tell. On est donc en présence d'agglomérations ouvertes et superposées.

Nous avons pu identifier 4 niveaux en place sur une épaisseur de 2,80 m :

- En L.41 sud : une série sols de terre battue et pisé correspondant au niveau d'occupation inférieur des sondages MN42 contenant de la céramique Chalcolithique.
- En L.41 nord : une série de sols blancs enduit surmontés par un radier qui contient de la céramique Chalcolithique moyen.
- En K.41 sud ouest : un sol ou niveau terre battue et pisé contenant de la céramique néolithique.
- En K.41 nord : un sol et un mur de terre beige pulvérulente avec du matériel exclusivement néolithique précéramique PPNB moyen et ancien.

Les épaisseurs de remplissage entre ces niveaux apparaissent pour l'instant comme des remblais plutôt que des niveaux stratifiés de sols.

Si l'on ajoute aux niveaux repérés dans la pente du tell celui identifié en surface en MN 42, nous sommes donc en présence d'une séquence répartie sur environ 4m d'épaisseur d'au moins 4 niveaux datables du Néolithique céramique au Chalcolithique moyen, surmontant une séquence néolithique précéramique dont la puissance est de l'ordre de 2 à 3m.

4- 4 LE SONDAGE U.50

Installé sur la plate forme sommitale, ce sondage a eu pour objectif d'identifier les couches les plus récentes d'occupation du tell.

Une première série de fosses et de sols assez perturbés doit correspondre à des travaux d'extraction de terre et de blocs puis de nivellement vraisemblablement liés à la réoccupation du tell

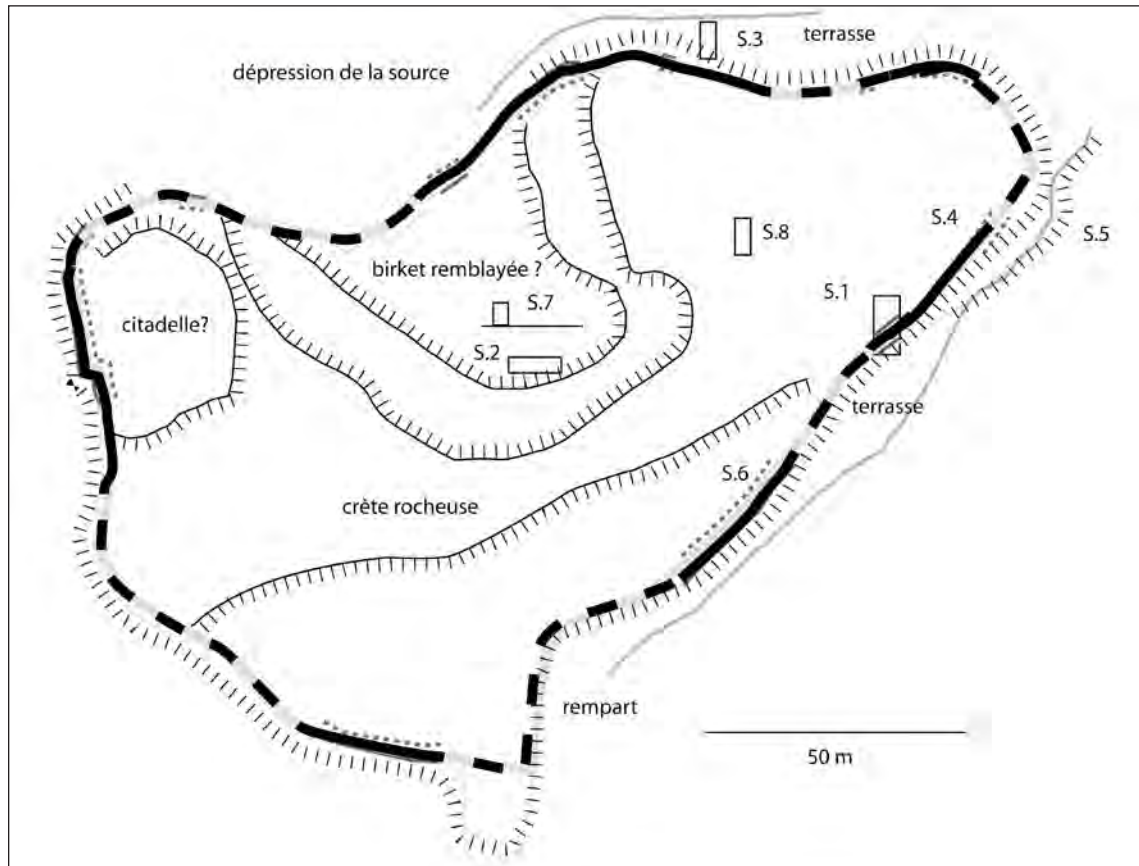


Fig. 6 : Ensemble funéraire F1, enclos et murs.

dans les années 1950. Cela pourrait constituer un exhaussement de 1m à 1,50m de la surface du tell, cette terrasse sommitale serait donc récente. Immédiatement sous ces niveaux, sous une couche plus homogène deux tombes ont été trouvées : les corps sont allongés en décubitus latéral, orientés ouest est, tête à l'ouest, visage au sud. L'inhumation est faite dans une fosse en pleine terre, sans offrande, et sans installation particulière. Malgré l'absence de témoignage datable des périodes très récentes, on est enclins à penser que cet épisode funéraire n'est pas très ancien.

Sous ce niveau, on a retrouvé un mur partiellement démantelé associé à des sols et des recharges bien nettes. Il s'agirait donc des premiers niveaux antiques en place. Ils datent au plus tard du Chalcolithique Moyen. Nous sommes donc ici dans les mêmes fourchettes chronologiques que dans les sondages précédents.

4- 5 LA CÉRAMIQUE

La céramique a été retrouvée dans les sondages du tell supérieur uniquement. Les couches de remblais et de dépôts de pente étant assez importantes, l'échantillonnage présenté est avant tout un aperçu typologique.

Les corpus de référence pour la céramique de ces périodes proviennent de la vallée du Jourdain, du Wadi Rabah et de Byblos. Les parallèles les plus fréquents sont nettement le matériel retrouvé dans la vallée du Jourdain.

Dans les niveaux les plus anciens, on observe des concrétions calcaires très épaisses sur certaines céramiques. Une analyse plus poussée devrait permettre de déterminer si nous avons à faire avec un

concrétionnement naturel post dépositionnel, ou bien s'il s'agit de la dégradation d'une couche de matériaux déposée pour étanchéifier les récipients comme cela est attesté au néolithique.

Les productions céramiques les plus anciennes sont attribuables au début du néolithique céramique du Levant Sud avec des faciès correspondant au Yarmukien et quelques fragments peuvent être attribuables aux types Jericho IX légèrement plus récents. La plupart du répertoire est proche des types Wadi Rabah ou Byblos à décor imprimé.

Il n'y a pas de céramique caractéristique de la période du Chalcolithique Récent ghassoulien, mais on a retrouvé sur les niveaux les plus récents des petits godets modelés associés à d'autres tournassés avec les bases coupées à la ficelle : cette technique est typique des modes de finition des bols en V datés généralement du chalcolithique récent. On pourrait donc peut être identifier une phase légèrement antérieure à la production ghassoulienne.

Nous avons donc sur le tell de Qarassa la présence de l'ensemble des principaux types de céramique de la fin du 6^e et du 5^e millénaire.

4- 6 SONDAGE Y-Z.66-67

Une tranchée de 2,50 x 12 m orientée Est-Ouest a été implantée à la base orientale du tell. C'est en effet dans cette zone, remarquable par des dépôts de surface très cendreaux, que du matériel lithique avait été retrouvé au cours de la prospection.

La fouille de cette tranchée a permis d'établir que la pente du tell est à cet endroit occupée uniquement par des maisons néolithiques exceptionnellement bien préservées malgré les mises en culture et les épierages. Les deux unités dégagées à l'ouest et à l'est correspondent à deux niveaux successifs d'utilisation avec sans doute un arasement au niveau du sol extérieur des murs du niveau le plus ancien avant la construction du niveau plus récent. Il s'agit d'une architecture de pierres liées à la terre délimitant des pièces sans doute sub-rectangulaires aux dimensions encore inconnues.

Dans la moitié Est de la tranchée, un mur courbe délimite une maison apparemment de plan sub-rectangulaire qui se poursuit dans la berme à l'Ouest et au Sud. Découvert sur une longueur de 3 m, le mur a une largeur moyenne de 70 cm avec une hauteur de conservation de 1,20m, ce qui correspond à 4 assises de blocs. Le remplissage du mur est constitué de blocs de plus petites dimensions. Aucune trace de mortier n'est visible entre les pierres, juste de la terre cendreuse. Le mur a un fruit vers l'intérieur de la pièce. La base du mur semble constituée de petits blocs de calage disposés sous les gros blocs. Aucune tranchée de fondation n'a été repérée. Dans la partie sud, juste au contact de la berme, la disposition des blocs signale que le mur est construit dès l'origine de manière à intégrer une deuxième cellule à l'ouest. Le mur y amorce clairement une courbe concave à la limite de la berme sud.

Le remplissage de la pièce est constitué d'un mélange de terre et de fragments de blocs d'une terre argileuse compactée beige (résidus de mortier ou de la superstructure des murs ?). Cette couche de remplissage est crevée dans l'angle SO de la tranchée par une inhumation primaire simple en pleine terre. Le squelette partiellement fouillé est celui d'un jeune individu (environ 20 ans). Il était posé en décubitus latéral, tête à l'ouest, regardant vers le nord, jambes fléchies et bras repliés devant la figure. Aucun matériel n'était associé. Il repose directement sur le sol de la pièce. Ce sol en légère pente O-E est composé d'une terre blanche.

A 4,50 m de l'extrémité Est de la tranchée, l'érosion de la pente du tell ayant emporté la couche de surface et partiellement le niveau fouillé à l'ouest, un sondage a été entrepris afin d'atteindre un niveau antérieur. Rapidement le sol extérieur a été atteint. Très fragile, il se compose d'une couche de terre ocre/orangée à peu près plane, dans la surface de laquelle, un

trou de poteau de 10 cm de diamètre a été découvert. Et, comme enchâssées dans l'épaisseur du sol, apparaissent, directement sous la surface du tell, les pierres du mur d'une autre maison.

Il s'agit d'un mur courbe retrouvé sur une longueur de 4 m. Son épaisseur est difficile à établir. Le bord intérieur du mur est composé de gros blocs avec des petites pierres en blocage. Il n'y a pas de trace de mortier, juste une terre cendreuse entre les pierres. L'élévation conservée correspond à environ 5 assises de blocs. Dans l'intérieur de la pièce ainsi partiellement délimitée, l'angle du mur est bombé et convexe, sans doute dans un but de renforcement de la structure. Le remplissage de la pièce est constitué d'une terre beige/marron et pratiquement aucun matériel. Dans cette couche apparaissent des blocs moyens provenant peut-être de la ruine de la superstructure du mur. Les fragments d'un squelette humain (inhumation pleine terre non fouillée) avec certains os en connexion et d'autres déplacés sont apparus.

On peut estimer la puissance des niveaux du Néolithique précéramique à 2 / 3m d'épaisseur sur cette partie est du tell.

La tranchée YZ-66-67 ne contenait que du matériel lithique et pas de niveau à céramique. Les deux niveaux d'occupation ont du matériel correspondant au PPNB.

L'industrie lithique comprend des lames faucilles lustrées, des pointes de Byblos, une pointe proche de la pointe de Jerf AI Ahmar mais plus épaisse, une pointe de Hélouan mais elle est aussi épaisse donc elle est aussi datable du PPNB (2). Enfin, on a une pointe à encoches du type de Tell Aswad.

Au niveau du débitage, on a des lames (PPNB moyen) très épaisses et du système bipolaire.

Par ailleurs, on a trouvé des pointes pédonculées à encoches et des haches polies en galet, des lamelles pédonculées réalisées sur des petites lamelles de 0.3 de l'épaisseur ressemblant aux lamelles pédonculées de Mureybet IVA. Une pointe denticulée est commune dans le Levant sud (Jéricho), un petit perçoir, un segment demi-circulaire Natoufien, et des petits éclats en obsidienne ont aussi été retrouvés. Par ailleurs, on a de nombreux objets en os.

Cette industrie lithique date donc essentiellement du PPNB ancien et moyen.

5- LE TELL SUD

5-1 TOPOGRAPHIE ANTIQUE ET MORPHOLOGIE DU TELL SUD (FIG 7)

Le site a une forme de croissant ouvert au nord. Des différences d'altitude d'environ 5 m sont sensibles à l'intérieur du tell sud. Une zone centrale déprimée, à une cote moyenne de 737 m, est limitée par un premier niveau de terrasses de 1m de hauteur, et cette même dépression est soulignée par un second niveau de terrasse. Si l'on se réfère au sondage 2, cette dépression était à l'origine encore beaucoup plus creusée puisque la profondeur atteinte à plus de 7 m sous la surface, soit la cote 730 m, est sensiblement au niveau de la dépression nord extra muros avec la source. On peut penser qu'à l'origine cette zone centrale était inondable. La partie haute du site, à une altitude supérieure à 741, 50 m est marquée par deux éminences. A l'est le rocher est trouvé dans le sondage 1 à la cote 739 m, et donc la couche archéologique n'est épaisse que de deux à trois mètres au maximum. L'autre éminence est plus restreinte et plus haute à l'ouest. Ces deux points hauts sont reliés par un bourrelet basaltique large d'une vingtaine de mètres au centre et s'élargissant en terrasse au sud ouest. Enfin au sud un niveau de terrasse est retenu par le mur de rempart. A l'extrême sud, le rocher affleure en une pointe/promontoire amorti. Cela indique que la forme générale du tell a été donnée par la topographie de la coulée de lave. Le rempart construit

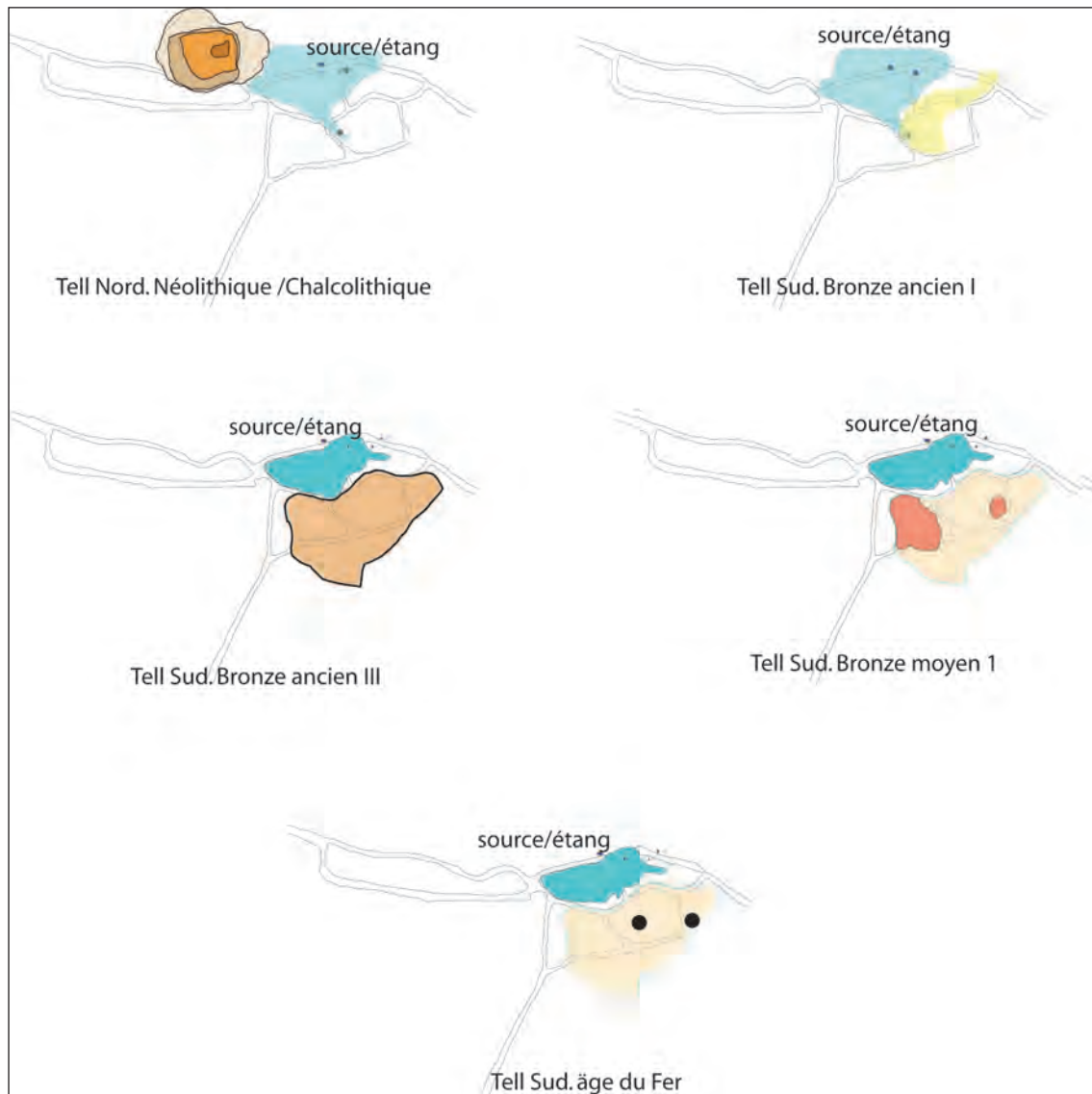


Fig. 7 : Plan du tell sud et emplacement des sondages et du rempart.

au Bronze ancien a redessiné cette topographie en établissant des niveaux de terrasses à la cote moyenne 740 / 745m.

Le potentiel archéologique du tell sud accessible en dehors des habitats et des plantations actuelles est évaluable de la manière suivante :

- au sud la terrasse limitée par le mur de rempart est préservée sur une surface libre de 20 x 40 m (800 m²), et une surface équivalente doit être accessible à l'extrémité nord est du site
- au centre, les espaces sont largement occupés par des oliveraies au sein desquelles il est possible de faire quelques sondages ; deux parcelles de 500 m² ne sont pas cultivées et sont donc accessibles
- au nord, hors les murs, une terrasse ancienne de 20 à 30 m de large et longue de 200 m environ est libre de cultures.
- Par ailleurs le mur de rempart est bien localisable sur près de 200 m, ce qui permet d'en faire une étude architecturale sérieuse.

5- 2 LE REMPART SUD : LES SONDAGES 1, 4, 5, 6

Au sud, le sondage 1 (une tranchée nord-sud de 12 x 5m) a été implanté sur la ligne de rempart qui est encore visible en surface malgré un arasement et un remaniement moderne important de la couche de surface dans laquelle ont été découverts des tessons de l'âge du Fer. La face intérieure de ce rempart en pierre a été dégagée et fouillée. Il est associé à un niveau d'habitation avec notamment un mur de maison construit parallèlement au rempart tout en laissant un passage qui a dû servir au moins autant comme axe de circulation que comme zone dépotoir ainsi que l'atteste la découverte d'une épaisse accumulation de sols cendreaux contenant de nombreux tessons de céramique et de fragments d'os. Le mur de la maison a connu deux états. Dans sa phase ultime, il s'agit d'un mur à double parement avec un retour vers le nord-ouest. Il est à l'aplomb du mur initial qui lui n'a qu'une seule rangée de pierre d'épaisseur et est conservé sur au moins trois assises. Il est de plus traversé par une porte pourvue d'un seuil en pierre. Notons aussi la présence d'une crapaudine remployée dans le seuil. Une couche de terre sépare les deux états du bâtiment et dans cette couche de très nombreux charbons de bois, graines et noyaux d'olives ont été prélevés en vue d'analyses et de datations. Le matériel céramique recueilli dans les deux niveaux indique une datation de la période du Bronze Ancien III. Au fond du sondage, il apparaît que le rempart a été construit au Bronze ancien III sur un niveau de préparation et de nivellement de terre destiné à aplanir la pente du socle rocheux qui est en forte déclivité vers le sud en cet endroit.

Localisé au nord-est du sondage 1, le sondage 4 consiste en un nettoyage de surface de murs affleurants afin de retrouver le tracé du rempart. Une structure de terrassement à l'est (secteur 5), pourrait correspondre à une tour ou un gros bastion.

Le sondage 6 au sud-ouest correspond au relevé de l'élévation du mur de rempart visible sous la route actuelle.

5- 3- LE SECTEUR CENTRAL : LES SONDAGES 2, 7 ET 9

Dans le secteur central, nous avons fait deux sondages et procédé au nettoyage d'un mur ancien toujours en élévation. Un sondage de résistivité électrique a été réalisé par une équipe espagnole : il a révélé que le socle rocheux était à plus de 4 m de profondeur et que des murs marquaient des niveaux archéologiques à 1m environ sous la surface.

Au centre, le sondage 2 est destiné à donner une vision de la stratification du centre du site, à un de ses points le plus bas. Il s'agit d'une tranchée est-ouest de 3 x 10m. Sous la couche végétale, on a décapé un niveau de remblai et cailloux extrêmement compact et dur qui recouvre un niveau de sol bétonné rechargé à au moins une reprise. Sur ce sol, une ligne de blocs pourrait avoir appartenu à un mur détruit en partie par les labours. Le matériel céramique recueilli au-dessus de ces sols est majoritairement daté du Bronze ancien, avec quelques fragments plus récents. Sur le niveau de sol inférieur, le matériel est entièrement Bronze ancien, dont une jarre hole mouth en place écrasée à l'ouest.

Sous ces sols, il y a une très épaisse couche de remblai composé d'une terre très meuble, humique, avec lentilles de terre rouge rubéfiée. Ce remblai apporté volontairement a une épaisseur de 1,20 m en moyenne. Il recouvre une accumulation de terres rapportées sur plus de 5 m d'épaisseur. Le rocher a été atteint à une profondeur de 7 m. Il était recouvert par une couche de blocs de basalte entre lesquels il n'y avait pas de terre. Ce niveau a l'aspect d'une rive d'étang.

Le sondage 7 au nord du précédent a montré un niveau sous la surface, perturbé par quelques fosses, datant au moins du Bronze moyen. Sous ce niveau un mur est-ouest avec deux états su-

perposés était bordé par des sols indurés en terre battue du même type que ceux fouillés dans le sondage 2. Sous ces sols, au sud du sondage une dalle longue dressée et une ligne de petites pierres parallèles entourent une fosse rectangulaire. Au sud, le sondage a été poursuivi jusqu'au mur périphérique d'une grosse maison encore en élévation. La tranchée de fondation remplie de blocs a été retrouvée.

Sur la façade ouest de cette maison, un trou de pillage a été nettoyé (sondage 9). Il a permis de voir partiellement la stratification intérieure de la maison, et un sol sur lequel une coupe et une marmite presque intactes ont été retrouvées. Ces objets datent de la fin de l'âge du Fer.

5- 4 LE SECTEUR CENTRE EST : SONDAGE 8

Ce sondage a été installé dans une zone qui n'a pas été perturbée depuis l'antiquité et sur laquelle nous voulions retrouver une séquence complète des niveaux récents.

Sous la couche de surface, on trouve tout de suite une série de murs orientés nord-sud, représentant au moins trois états architecturaux distincts. Ce sont de gros murs à double parements. La céramique associée aux deux niveaux supérieurs date du Bronze moyen I, et le niveau inférieur, avec un sol sur lequel il y avait deux fonds de vase en place, date sans doute d'une phase de transition Bronze ancien IV/ Bronze moyen I.

5- 5 LE SECTEUR HORS LES MURS, NORD : SONDAGE 3

Au nord, le sondage 3 (sondage nord-sud de 3 x 7 m) a été installé à l'extérieur de la ligne du rempart pour examiner la possibilité d'une extension de l'établissement à une période antérieure au rempart. Sous la couche de terre de labour, on observe :

Au sud, un mur dans l'angle sud-est avec un niveau de terre meuble noire, sans sol très précis. Le matériel céramique est pour le moment attribué au Bronze Ancien II. Le niveau pourrait correspondre à une zone d'occupation antérieure au rempart.

Au nord, une couche de terre jaune très indurée en pente du sud vers le nord est installée dans une tranchée dont on voit bien la limite verticale au sud. Cette couche paraît sceller un amas de pierre et de terre jaune dure qui occupe toute la partie sud du sondage (largeur supérieure à 3 m) sur une grande profondeur. Dans cette masse, le matériel céramique est principalement du Bronze ancien, mais de manière constante, on trouve quelques fragments du Bronze moyen et de l'âge du Fer. Il ne semble pas s'agir d'un simple remblai de terrasse de culture moderne, car la terre utilisée vient de loin et a donc été choisie avec soin (il s'agit de limon jaune très épurés). On peut faire plusieurs hypothèses sur cette structure :

- Il s'agit d'élément de finition d'un glacis qui était installé à la base du mur de rempart dans une phase récente, ou remanié dans cette phase
- Il s'agit d'un avant mur construit pour doubler le rempart.

Quelle que soit l'hypothèse retenue, cela signifie que les deux terrasses identifiées au nord et au sud du site sont bien des zones d'occupation du Bronze ancien peut-être antérieures au rempart, et que dans une période plus récente elles ont été le support topographique d'un élément de fortification qui a perduré dans le relief jusqu'à aujourd'hui.

Le mur de rempart visible sous la route actuelle au sud du sondage a été relevé ; un tronçon du mur de rempart a enfin été nettoyé et relevé à quelques dizaines de mètres plus à l'est.

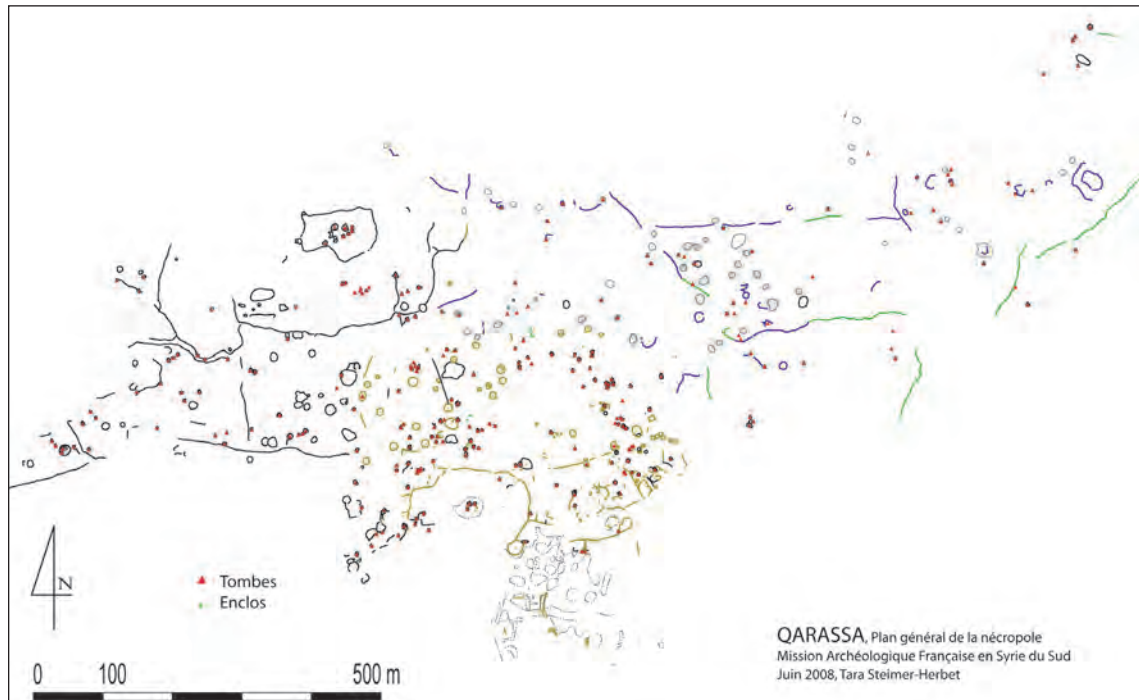


Fig. 8 : schéma d'interprétation de la disposition des habitats aux phase d'occupation majeures.

6- PREMIÈRE INTERPRÉTATION DU SYSTÈME D'OCCUPATION DES TELLS

On peut proposer un schéma de la topographie générale à chaque période d'occupation majeure (Fig. 8).

Le Tell nord est occupé du PPNB au chalcolithique ancien (-7000 / - 4500 av. notre ère). La source et l'étang qu'elle alimente devaient être plus étendus qu'aujourd'hui, en allant jusqu'au pied du tell au nord, et occupant sans doute un creux de la coulée de lave au sud à l'intérieur de l'emprise future du rempart. La logique d'installation est celle d'un village agricole qui se reconstruit toujours au même emplacement. Il pourrait y avoir un hiatus dans l'occupation entre la période PPNB (plus étendue, en gris sur le schéma) et la période néolithique céramique (en brun). La période néolithique céramique est très mal connue dans le sud de la Syrie et en Jordanie. Le site de Qarassa devient donc la référence principale pour l'histoire de cette période.

A la suite de cette phase, il y a un abandon du site et une reprise de l'occupation vers 3500 av. J.-C. avec quelques maisons à double absides dispersées sur les coulées de lave au nord du tell. Il pourrait s'agir à ce moment de population de bergers sans occupation permanente. C'est peut être également le début de la grande nécropole nord.

Vers 3300 av. J.-C. une nouvelle occupation villageoise est installée sur la rive sud du lac. Il s'agit d'un village ouvert du Bronze Ancien I pour lequel on a sans doute construit des terrasses permettant de l'isoler de la zone humide. Cette période est encore très mal connue en Syrie du Sud, et c'est donc une information très importante.

Vers 2800 – 2600 av. J.-C., le village se déplace un peu au sud, et un mur de rempart continu est construit, entourant une surface de 3,5 ha environ. A cette occasion des opérations de terrassement très importantes ont été réalisées :

- Le centre du site, à l'emplacement de ce qui devait être l'ancienne birkeh, a été comblé avec des terres provenant de couches archéologiques principalement du Bronze ancien II, ce comblement

atteint une épaisseur de près de 5 m, ce qui est énorme. Le mur de rempart limite au centre nord ce remblai.

- Pour installer le mur de rempart sur le rocher au sud et sans doute à l'ouest, on a construit un remblai horizontal en terrasse sur toute la périphérie du site.

Ce genre de réalisation architecturale est bien connu au Bronze ancien. L'intérêt du site de Qarassa est de permettre de distinguer et dater ces opérations avec précision. C'est la période de développement des cités et de l'urbanisme. Pour l'instant, ce que l'on connaît de cette période à l'intérieur du rempart se limite à des maisons le long du rempart, et d'autres, sans doute plus dispersées, dans la zone centrale

La durée de vie de cette petite ville a été de 800 ans environ.

Après une interruption de l'occupation vers 2100 av. J.-C. (?), il y a une reprise entre 2000 - 1800 av. J.-C. environ, sur l'emplacement délimité par le rempart. Pour cette période du Bronze moyen I, il semble que les maisons étaient assez dispersées, avec au moins deux ensembles distincts : à l'ouest peut être un sorte de citadelle installée sur l'ancien rempart, et à l'est un bloc de maisons. C'est peut-être à cette période que les glacis de terre et de pierres ont été construits au nord (sondage 3)

Enfin à l'âge du Fer, à une date qui n'est pas encore très bien définie entre 900 et 400 av. J.-C., une ou plusieurs phases d'occupation sont perceptibles autour de deux points : il pourrait s'agir seulement de deux ou trois maisons dispersées.

7- LES ENSEMBLES FUNÉRAIRES

La nécropole de tombes mégalithiques de Qarassa est installée sur les premiers ressauts et microreliefs de basalte commençant à environ 200 m au nord du tell nord. Le nombre de tombes atteint 222 monuments sur une surface de 15 ha au moins.

Les tombes sont isolées ou bien groupées dans des enclos limités par un mur continu. (Fig. 9)

Six types de chambres ont été recensés : rectangulaires, ovales, circulaires, demi-cercle, quadrangulaire et trapézoïdale. Elles sont presque toujours entourées d'une enceinte en forme de demi-cercle, de cercle ou d'ovale délimitant le tumulus. Cette enceinte est généralement formée de blocs de gros module (côté supérieurs à 0,50m) ; elle est remplie avec des blocs de petits modules. La chambre n'est pas toujours au centre de la structure. La couverture de la chambre peut être une dalle monolithique, une juxtaposition de dalles, une couverture plus sophistiquée en encorbellement, ou bien enfin un simple blocage de pierre colmatant le remplissage. Les dimensions globales des monuments varient peu mais deux groupes se distinguent nettement: les tombes monumentales (10 environ) dont le grand côté est égal ou supérieur à une dizaine de mètres et les petites tombes (130 environ).

En 2007, la fouille a été consacrée à un enclos funéraire complexe et à deux tombes isolées.

L'enclos funéraire F1.

Cet ensemble est installé sur un replat basaltique au milieu de champs anciens. Il comprend 7 tombes : 1 tombe monumentale avec deux chambres rectangulaires et une enceinte en demi-cercle (T1), 4 petites tombes en demi-cercle avec des chambres circulaires (T2-T6-T7-T8) disposées à la périphérie de la tombe monumentale, et 2 tombes (T3 et T4) séparées du groupement précédent et arasées. On a identifié également entre les tombes T3 et T4 des plates-formes peu élevées de petits blocs. Un mur de grands blocs mégalithiques ferme un espace de 100 m de large sur 150 m

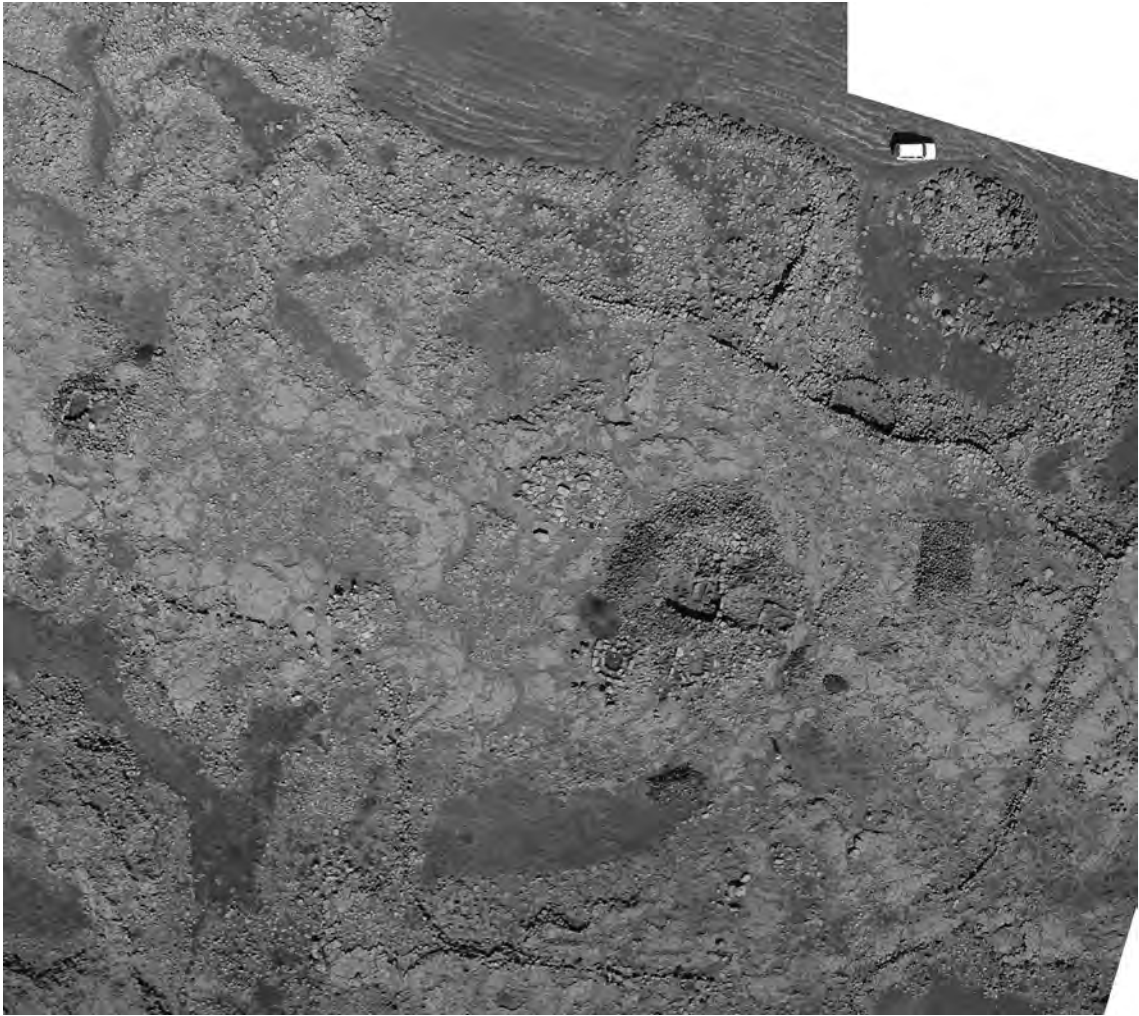


Fig. 9 Plan de la nécropole nord de Qarassa

de long. Ce mur d'enclos funéraire possède une porte aménagée à l'Est près d'une petite maison ovale à enclos (T5) postérieure.

Les tombes ont été pillées anciennement, et seules quelques perles en cornaline et en stéatite témoignent de la période d'utilisation des tombes. Un tesson de panse de jarre possédant un déroulé de sceau est datable du Bronze ancien III.

L'ensemble funéraire F2 et la tombe T9

La Tombe T9 est située dans un creux au sud d'un ressaut de basalte. A proximité de la tombe, se trouve un espace plat délimité par un long mur ; plusieurs murs sont également visibles au Nord- Est, reliant tombes et enclos. La tombe paraît cependant indépendante de ces structures.

La tombe T9 possède une chambre ovale d'axe nord-sud et une enceinte en demi-cercle (8 x 4,9 m) construite en gros blocs. Les dimensions intérieures de la chambre sont de 4,64 m par 1,90 m. La hauteur conservée du mur Ouest est de 1,8 m avec 4 assises de blocs et une dalle en corbeau, dernier vestige de l'encorbellement de couverture. Une porte à l'est donne accès à la chambre funéraire par un couloir de 1,4 m de long.

La tombe a été pillée anciennement, et les ossements retrouvés ne sont plus en connexion, les restes des squelettes, 3 individus adultes ou jeunes adultes ont été éparpillés contre les parois de la chambre. On observe sur la surface du rocher naturel qui forme le sol original de la tombe, des

empreintes d'os signifiant que les défunts ont été déposés sur le sol sans préparation particulière. C'était des inhumations en milieu ouvert. On a observé une forte concentration d'os au Nord-Est avec des vertèbres et des côtes. Au Sud-Est un fragment de mandibule et des dents se trouvaient près de la jarre contre la paroi Est.

Un fond de jarre encore en place était situé près du jambage Sud de la porte. Une concentration de tessons d'une poterie à décors modelé et pâte noire a été remarquée au Sud de la chambre. Le dépôt funéraire était constitué de 14 pots et une fusaïole. La date de cet ensemble paraît assez cohérente, à la transition Bronze ancien I à Bronze ancien II.

CONCLUSION

Deux campagnes d'exploration et d'évaluation préliminaire du site de Qarassa ont démontré son originalité et son potentiel très important. Son originalité tient essentiellement à la topographie des éléments d'occupation qui alterne des dispositifs groupés ou dispersés. Une structure de tell avec stratigraphie se développe sur deux éminences et permet d'avoir une bonne vision diachronique du néolithique PPNB ancien au Bronze moyen. Les structures dispersées permettent de comprendre les systèmes d'agglomération élargie et de nécropole associés aux habitats groupés ou bien correspondant à des phases de mobilité accrue des populations.

Au niveau régional, Qarassa permet l'exploration de phases très mal connues dans le Levant sud. Nous avons en effet la stratification la plus dilatée de la région correspondant aux périodes du néolithique céramique et du chalcolithique ancien et moyen. Pour le Bronze ancien les niveaux des phases I et II seront sans doute assez difficiles à atteindre sur de grandes surfaces, mais le niveau du Bronze ancien 3 avec son rempart apportera des informations précieuses sur la formation des systèmes urbains dans la région.

Les membres de la mission en 2007 et 2008 ont été :

Khaled ABDO (Univ. Damas) archéologue

Benjamin BOGE (ESTP) topographe

Pierre BROUTIN (INRAP) archéologue

Frank BRAEMER (CNRS) directeur

Emilie BUTTARELLI (Univ Marseille) archéologue master

Hélène CRIAUD (Univ Paris 1) archéologue doctorante

Gourguen DAVTIAN (CNRS) géomaticien

Alda FLAMBEAUX (Univ. Montpellier) archéologue master

Christiane GOMY dessinatrice

Ghanem GHANEM (Univ. Damas) archéologue

Guillaume LEVREL (ESTP) topographe

Claira LIETAR (Univ. Rennes) archéologue master

Marie MEUNIER (ESTP) topographe

Imad NADDAF (DGAM) archéologue

Christophe NICOLLE (CNRS), archéologue

Emilie PEREZ (Univ. Nice) archéologue master

Tara STEIMER-HERBET (IFPO), archéologue

Philippe TERREE (ESTP) topographe

TELL EL-KERKH 2008

Akira TSUNEKI, Jamal HYDAR

University of Tsukuba, DGAM-Syrie

Tell el-Kerkh is a large tell complex situated in south of the Rouj Basin, Mohafaza Idlib. The purpose of our excavations at Tell el-Kerkh is the investigation of the large-scale Neolithic settlements and the study of social complexity in prehistory. We have continued the investigation there since 1997.

The main field activities for 2008 season consist of three major operations, all of which were continued from the previous season;

- 1) excavation of Rouj 2c settlement and cemetery in the Central Area of Tell Ain el-Kerkh (Square E271 – E311);
- 2) digging of the East Trench, a long stepped trench on the eastern slope of Tell Ain el-Kerkh;
- 3) trial step trench at the southern slope of Tell el-Kerkh 1. We started our fieldwork on July 16 and ended on August 28, 2008.

1. CENTRAL AREA

We discovered a good series of habitation buildings and a cemetery in the central area, belonging to the Rouj 2c period (middle phase of the Pottery Neolithic, around 6500 cal. B.C.). Two well-preserved plaster-floored buildings were discovered in Square E311. On the other hand, the Square E271 had been an unoccupied space during the period, and the inhabitants made a communal outdoor cemetery there. The cemetery area covered c.6 x 10m in Square E271. We have not yet completely excavated it. The number of excavated skeletons from the cemetery reached at least 107 in total, and they included all generations of the Neolithic society at Tell el-Kerkh. It is now getting clear about their life and afterlife.

Let us begin to discuss about the “Concentration” at first. We call the cluster of skeletons “Concentration”. Until now, we have eight “Concentrations” within the cemetery. These “Concentrations” can be divided into three types. Type 1 is a cluster of primary burials. Concentration 2 of the 2007 season and Concentration 7 of the 2008 season belong to this type. Type 2 is a secondary burial (pit) containing a pile of human bones. Concentration 1 of the 2007 season and Concentrations 3, 4 (Figs. 2, 3) of 2008 season can be classified as this type. Type 3 is a cremation pit

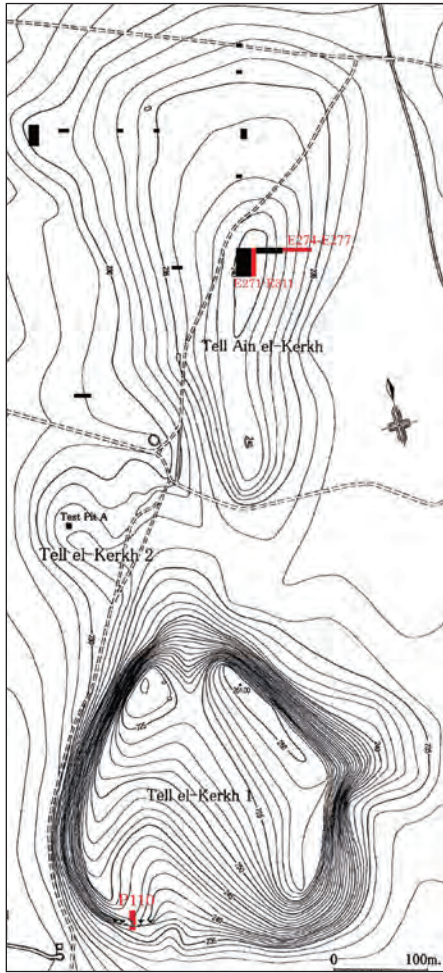


fig 1



fig 3



fig 2

in which the human skeletons were cremated. Concentrations 5 and 6 (Figs. 4, 5) are this type. Concentration 8 is an intermediate type between type 2 and 3. It seemed to have been used as a cremation pit and for piling bones.

Following the classification of “Concentration”, the graves of cemetery seemed to be divided into the following three types; primary burials, secondary burials, and cremation pit. Most of the individual burials and some concentrated burials can be called as primary burials. Secondary burial was a piling skeletons which had been taken from the primary burials and cremation pits. Sometimes, un-cremated and cremated skeletons were piled together in the secondary burials. Cremation pits were newly discovered evidence in 2008 season. Considering the burnt soil and remnants of strictly cremated bones in such pits, it is quite certain that the human skeletons were cremated in these pits.



fig 4



fig 5

It seemed that this cemetery was managed during layers 7 to 5 of the Central Area. All layers belonged to the Rouj 2c period and they might cover around two-three hundreds years. During the term of existence of cemetery, funeral customs seemed to have changed drastically. In the lower phase, people frequently cremated the skeletons (probably not very fresh dead but dug-up dead skeletons) in the pit, and buried there or piled them in another pit. Secondarily pilings of un-cremated human skeletons were also prevailing custom with the simple primary burials. In the upper phase, people stopped to cremate the dead skeletons, and they frequently buried the dead directly in the pit (inhumation). Sometimes, they took the skulls and long bones from the primary burials and piled them in another pit as secondary burial. We do not know the reason for this transition, but the transition brought the modern-sense of cemetery.

2. EAST TRENCH

The purpose of this operation was to establish a more detailed chronology of the Neolithic sequence at Tell el-Kerkh. East Trench measuring 2.5m wide by 60m long was set on the east slope of Tell Ain el-Kerkh. We have already recognized nine Pottery Neolithic building layers (layers 1 to 9) which are dated to the Rouj 2b, 2c or 2d periods. In the 2008 season, we continued to dig it down in eastern four squares. Our operations reached to about 1.4-3.6m in depth.

Layer 10 was exposed at Squares E275 and E276. Potshard disappeared, and other finds such as Amuq point demonstrated that it would date to the late PPNB period (Rouj 1). The



fig 6

most astonishingly well-preserved building in this layer was Str. 655 (Fig.6). It was strictly burnt. The building consisted of many small rooms, which seemed to have been storage facilities. Except one, each small room was closely filled with two or three bins. The bins were made of clay, heavily tempered with chaff (probably unbaked, because they were too fragile to pick up), and treated with light-gray plaster on the surface. Most of bins did not produce any remarkable contents. One bin contained three (possibly goats') horns, two end-scrapers and a ground stone tool. The other bin produced c. one hundred freshwater shell beads from the bottom.

As we could reach the Late PPNB layer, we almost accomplished the purpose of this operation, i.e. the detection of the whole sequence of the Rouj 2 (Pottery Neolithic) period. Therefore, we stopped the digging and reburied the Eastern Trench at the end of 2008 season.

3. TELL EL-KERKH 1

Our third operation was a trial step trench at the southern slope of Tell el-Kerkh 1. The purpose of this step trench is to grasp the whole cultural sequence at Tell el-Kerkh, especially the consequent periods after Neolithic. The direct purpose of 2008 season was to find the Late Bronze Age layer and the transitional deposits dated back to the Middle Bronze Age. Square P110, one of two trenches of the 2007 season, was chosen for this purpose. Square P110 is a step-trench measuring 6×5 m on the southern hill top with an extension of 3×7 m on the slope. In 2008 season, we only dug the area of the hill top.

As a consequence of excavation, the LB-MB level of the step-trench has at least three layers. The topmost layer consisted of a burned soil and remains of mud-brick wall. This layer produced typical LB pottery, bronze arrowhead, and onyx beads. In second layer, a series of paved floors were identified. It is notable that the pieces of metal slag were discovered above these floors. The preservation of third layer was very well. At least four rooms with plastered floors were identified within the trench. Large storage jars, a large quern, some clay models and other objects were discovered on the floors. The pottery found from this layer date to MB period.

As the result of our excavation, we confirmed the three layers from LB to MB. Based on the analysis of pottery, we suppose that the first layer belongs to LB I, the second layer is a transition period, and the third layer belongs to the later part of MB period.

The 2008 season of Tell el-Kerkh presented a new perspective on human prehistory. It is getting clear that the Neolithic cemetery at Tell el-Kerkh was a large scale one, having over one hundred human skeletons. The cemetery consisted of various types of burials, including primary, secondary, and cremations. Especially, the cremation pits or crematorium in the middle of 7th millennium B.C. were quite notable, because they are one of the world-oldest evidences for cremation. We are now doing the scientific studies on the human bones and teeth, and they have already shown about the diet and human relations of Tell el-Kerkh.

ACKNOWLEDGMENT

For the execution of 2008 season's archaeological research at Tell el-Kerkh, we are deeply grateful to the government of Syrian Arab Republic, especially Dr. Bassam Jammous, Director-General of Antiquities and Museums, and Dr. Michel al-Maqdissi, Director of Excavations and Archaeological Studies. They have extended the greatest consideration and permission to our work. We also express our special thanks to Mr. Ahmad al-Tarakji and other staff of Directorate-General of Antiquities and Museums. We deeply appreciate the great deal of help given by the staff at the Department of Antiquities of Idlib, especially Mr. Nicola Kabbad and Mr. Fajer Haji Mohamad. Financial support for 2008 season's field work came from a grant given by DGAM and a grant under the International Scientific Research Program (2008) of Japanese Ministry of Education and Science.

THE 2008 SEASON OF EXCAVATIONS AT TELL QARQUR

Rudolph H. DORNEMANN, Jesse CASANA, Lee MAXWELL

ASOR, Boston, University of Arkansas, Concordia Archaeological Society

SUMMARY

During the 2008 season, the Tell Qarqur Expedition continued excavation in several key areas that have been the focus of much past research and began new investigations on two parts of the site that have not previously been explored. Our efforts in ongoing excavation areas were focused on : 1) clarifying Hellenistic and Roman levels that overly Iron Age II building in Area A on the southern edge of the site, 2) uncovering a well-preserved burned building complex of Early Bronze Age IV date in Area D on the northern mound, and 3) investigating layers that are stratigraphically below the Early Bronze IV temple previously documented in Area E. New excavations include a large step trench on the eastern slope of the high tell, proving nearly 30 m of stratified deposits, and a small sounding, Area W, placed in an area of the site dominated by Late Roman/Byzantine settlement. Findings from each of these operations are discussed below.

I. INTRODUCTION

Tell Qarqur, located at the northern edge of the Ghab Basin in the Orontes River Valley of western Syria, possesses an extremely long occupational history with evidence of nearly continuous settlement from the Pre-Pottery Neolithic (c. 8000 B.C.) through the Mamluk period (c. AD 1400). The site covers approximately 18ha (Fig. 1), featuring a large southern mound 30m in height and a smaller northern mound 12m above the river floodplain. The first scientific excavations at the site were undertaken in 1983-1984, while the current project has conducted 15 seasons of archaeological investigations between 1993 and 2008. This paper presents interim results of the 2008 season, jointly sponsored by the American Schools of Oriental Research and the University of Arkansas under direction of the authors.

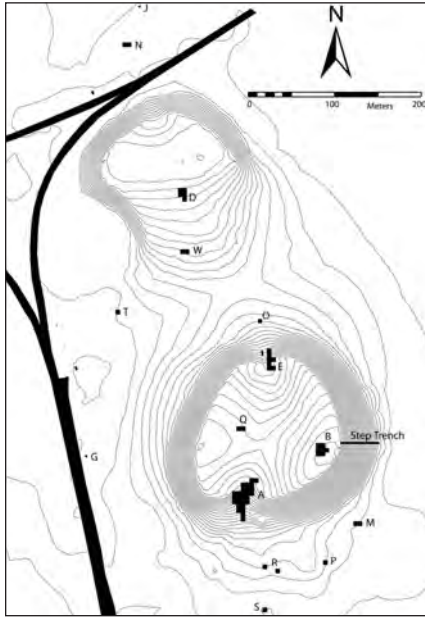


Fig.1 : Topographic map of Tell Qarqur showing excavation areas.



Fig. 2 : Hellenistic wall in Area A.

from 306/5-282/1 B.C. Pottery and other finds from the surrounding loci are consistent with an early Hellenistic date for the feature and surface.

In the northeast corner, little Hellenistic material is present beneath the Roman layers and Iron II pottery is found much higher than expected. Immediately east of the Hellenistic wall, we found the remains of at least two Iron II storage jars. The stratigraphy in this area, as on most of the site, is rather complex and the section indicates a long series of Iron II layers. The jars may be part of a storage room cut by the Hellenistic wall. Future investigations in Area A will focus on clarifying the relationships of these various features and hopefully will uncover more of the series of Iron II buildings. In A23 farther to the south, an area was excavated between the Hellenistic foundations mentioned so far and the remains of a Hellenistic room excavated mostly in A22. Here good Persian materials were encountered beneath Hellenistic floors and above Iron II floors.

III. AREA D

In Area D, In Area D on the northern tell, we were able to complete the first phase of excavation work begun two seasons ago. In the 2006 season, a small area was exposed in Square D7 which contained numerous layers of smashed Early Bronze IV pottery vessels. In order to be able to recover more of these vessels, as many of them were partially inside the Square D7/8 baulk, and to understand the occupational context which contained them, we decided in 2007 to

II. AREA A

In Area A, the largest excavation area at Tell Qarqur, investigations concentrated on an area defined by two large, intersecting, north-south and east-west stone walls of Hellenistic date (323-150 B.C. ; Fig. 2). The building of which they are a part overlies structures of Iron Age II date, contemporary with a monumental gateway 15-20 m to the west. In Squares A31/32, north of the excavated portion of the Hellenistic wall, ten large flat stones (about 50-60 cm long and 20-30cm wide) were uncovered, running in an east to west direction. At the northwest and southwest corners of this area we began to expose a hard, probably Roman, surface of small stones and mortar. The pottery from the northeast corner of A31 beneath this surface is consistently of Iron II date, with occasional Middle Bronze Age (2000-1450 B.C.) sherds, indicating that it predates the construction of the adjacent Hellenistic building.

Excavation in Square A31 above and west of the arm of the Hellenistic wall, where pottery is generally of Hellenistic and Roman date, we uncovered a well-preserved bread oven surrounded by a surface covered with patches of plaster. Below the oven, we found several large, flat stones, possible a pavement, and at the west end of these stones we discovered the base of a jar containing four silver coins. The bowl was covered with ash, and the coins, which are all in excellent condition, bear the name « Lysimachos » (Fig. 3), a successor to Alexander the Great who ruled Thrace, Macedonia and Asia Minor



Fig. 3 : Hellenistic coins from jar base in Area A.



Fig. 4 : Photo of Early Bronze building in Area D.



Fig. 5 : Seal-impressed jar rim from Area D.

on the outside of the rim (Figure 5). One portion of this impression was found in 2006. Small finds from the area included on fragmentary bulla, an indication that future excavation in the area may reveal more evidence of Early Bronze Age administrative practices.

IV. AREA E

In Area E, our work was concentrated in Square E5, a trench immediately north of the Early Bronze Age IV (c. 2350-2000 B.C.) temple complex uncovered in previous seasons. Our efforts were intended to determine if earlier phases of the temple were preserved and if strata predating the EBIV could be reached in the area. After cleaning the trench, we encountered a very steeply sloping layer of highly burned mud-brick and ash which appears to be eroding from below the temple complex to the south. After digging through this layer, we found a very compact clay layer, covering several phases of large stone walls and a large quantity of stone building collapse. By the end of the season, we had articulated all of the walls and reached more than 5 m below the surface of the mound, but ceramic analysis shows that even these very deep layers still date to the Early Bronze IVB. Finds included a large quantity of very finely made ceramic jars and cups, a bronze fibula and, as well as a fragment of a standing stone obelisk similar to one found in the

expand both D7 and D8 to the north and to take down the baulk between D7/8. By the close of the 2007 season, almost all later strata had been removed over the northern end of Area D, leaving the Early Bronze IV layers accessible.

Excavation in D7/8 during 2008 revealed a large, well-preserved building of Early Bronze IV date (Fig. 4). The interior of the structure was filled with in-situ pottery vessels, most of which are reconstructable, as well as plaster-lined basins and stone walls. A large, relatively intact white plaster floor surface was exposed below about 40 cm of burnt destruction debris, indicating that the building was destroyed in a fire, and thus providing secure context for the ceramic vessels and other finds. In the floor surface of D8 we found two large storage jars that had been surrounded with plaster and built into the floor. To the south of both of these vessels flat stones built into the floor, possibly used as stands for decanting liquids into smaller vessels. A number of cups, bowls, platters and small jars were scattered on the floor surface. Closest to the D7/8 baulk were parts of at least four smashed vessels, one of which is a 0.52 m tall, painted jar that has been partially reconstructed. We also recovered a complete horizontal comb-incised storage jar and the upper part of a similar but larger jar with a seal impression



Fig. 6 : Photo of Area B Step Trench.

two years. The step trench is 2 m wide and is divided into 5 m linear segments. Over the course of the 2008 season, we were able to excavate nine of these segments, bringing us from the top of the tell to near its base.

In the upper meter of the trench, we found compressed and poorly preserved strata containing predominately Ayyubid, Roman and Hellenistic materials, as on other parts of the high tell. Immediately below these layers we encountered Iron Age II materials. The major Iron Age wall that is visible on other parts of the tell and which was excavated during the 1980s appears to have been robbed out from this area, perhaps because it was the highest point on the site and therefore the most expedient place to roll away stones. We found about 3.5 m of Iron Age stratigraphy, at the bottom of which was a large building constructed of white mud brick with a stone foundation, dating to the Early Iron Age (Iron I, 1200-1000 B.C.). This building may be contemporary with the large Iron I building found at the bottom of excavations in Area B. The Iron I building was constructed on top of a series of building walls, predominantly of stone, that appear to be a tower and fortification wall dating to the Middle or Late Bronze Age. The wall is built of massive, faced limestone and basalt blocks, with flat stones interspersed by layers of round stones. Below the wall, we then encountered a series of steeply sloping layers of eroded mud-brick with few preserved archaeological features. These units contained abundant Middle Bronze Age pottery and other materials, with little or no mixing from earlier or later phases, and yet do not seem to have been in situ. This soft soil is extremely bioturbated resulting in poor preservation of any features that may have been present.

Below the Middle Bronze layers, we hoped to find the preceding Early Bronze Age, and we soon uncovered numerous phases of stone walls and floors. However these strata are all of Iron II date, suggesting that during the Iron Age, residents lived in houses clustered around the base of

temple itself in 2006. These finds indicate that the eroded material may come from an earlier phase of the temple, probably just upslope to the south. The largest stone wall at the bottom of the trench is preserved to more than 1.5 m in height. Its steep slope and position suggest that it could be a stone glacis or revetment wall, possibly supporting a temple building to the south.

V. AREA B STEP TRENCH

In 2008 we began work on a Step Trench in Area B, on the eastern face of the high tell. This excavation was intended to provide a window into the history of settlement on the high mound, potentially offering a glimpse of all the phases in which the site was occupied, including periods such that have not been found in excavations previously (Fig. 6). We also hoped that the step trench would provide dating evidence for deeply buried strata and architecture documented using a variety of geophysical surveys over the past



Fig. 7 : Photos of Area W and Tomb.

the tell. We are confident that Early Bronze strata can be uncovered here, but it seems that we must first excavate through overlying Iron Age occupation. In the coming years, we plan to continue work in the step trench with the hopes of finding the Early Bronze Age strata. We also plan to extend the trench to the base of the tell and out into the plain beyond where we might be able to uncover Chalcolithic and earlier phases.

VI. AREA W

In 2008, we also began new excavations in Area W on the slope of the northern low mound. The trench was positioned based on results of a magnetic gradiometry survey and surface collection which indicated the presence of substantial Late Roman/Early Byzantine (AD 300-650) occupation, a period not well-represented in previous excavations at Tell Qarqur. Immediately below the plough zone in our 5x10m. excavation, we found a dense arrangement of stone walls, oriented to cardinal directions, with interior rooms filled with roof tile collapse (Fig. 7A). Because they were so close to the surface, many of these tiles had been badly damaged by ploughing. After carefully removing tile collapse from the two westernmost rooms of the building, we found that there was little in the way of preserved floors. However, in the largest central room, we found a large quantity of nearly whole roof tiles just below the surface collapse. When the collapse was removed, it revealed the presence of a tomb, built of roof tiles arranged in a triangular fashion to encase the body of a man (Fig. 7B, C). The body was placed with arms folded across the stomach on a platform of four horizontal roof tiles. No grave goods, save one small Byzantine coin, were found inside the burial, although a bronze cross and a glass pendant picturing Christian symbols were discovered in the soil nearby the burial. The western portions of the tomb, where the head of the body was laid, were damaged during the construction of a second tomb, at which time an interior wall was also built. Nearly all of this later burial has been removed by the plough, leaving only the four horizontal roof tiles on which the body would have been laid.

The fact that the burial is placed in the center of a small stone built room that was subsequently covered with roof tile collapse suggests that the building was a roofed mausoleum, apparently reused several times in its history. The discovery of the cross and pendant strongly indicates that the burial was Christian. Seven coins were found in the excavations, and those that are readable are of Byzantine date. The majority of the ceramic and glass finds are consistent with this dating, suggesting that the burials date to the fifth or sixth centuries AD. These materials offer a rare glimpse of a settlement in the Orontes Valley that is contemporary with the well-known Dead Cities in the limestone hills to the east.

SYRIA-JAPAN ARCHAEOLOGICAL JOINT RESEARCH IN THE REGION OF AR-RAQQA, SYRIA, 2008

Katsuhiko OHNUMA

Kokushikan University-Japan

INTRODUCTION

In February of the year 2007, the Syria-Japan Archaeological Joint Research in the Bishri Region started the field works in the region of Ar-Raqqa. Ever since, seven times of the joint works in the field were carried out until December of 2008 as follows:

The 1st season of field works: February 15 to March 3, 2007

The 2nd season of field works: May 6 to 30, 2007

The 3rd season of field works: August 1 to 29, 2007

The 4th season of field works: November 8 to December 12, 2007

The 5th season of field works: March 3 to April 5, 2008

The 6th season of field works: April 25 to June 6, 2008

The 7th season of field works: October 10 to December 2, 2008

The Syria-Japan Archaeological Joint Research is supervised by Michel Al-Maqdissi of the Syrian Directorate General of Antiquities and Museums representing the Syrian Party and Ohnuma representing the Japanese.

Composed of 18 research teams listed below, specialized in natural and cultural sciences, this multi-disciplinary research aims to clarify, through harmonized cooperative field works in the Bishri region south of Ar-Raqqa, changes of natural environment, patterns of settlement, subsistence patterns, architectural styles, artistic styles and social relationship, thereby clarifying how ancient pastoral nomadic tribes contributed to the formation of agriculture-based urban societies along the Middle Euphrates, North-East Syria.

- 1) Supervising Team “Archaeological Research in West Asia based on Integrated Research Methods” (Director: Katsuhiko Ohnuma)
- 2) Research Team “Relationship between the Behavioral Evolution and the Process of Sedentalisation during the Palaeolithic Period in West Asia” (Director: Hiroyuki Sato)
- 3) Research Team “Expansion Process of Food Production Economy and Formation of Community in the Arid Area of West Asia” (Director: Yoshihiro Nishiaki)
- 4) Research Team “A Comparative Study on the Burial Patterns of the Pastoral Nomadic Tribes” (Director: Sumio Fujii)
- 5) Research Team “A Study of the Process of Urbanization in West Asia” (Director: Akira Tsuneki)
- 6) Research Team “Integrated Research on the Assyrian Civilization in Northern Mesopotamia” (Director: Hirotoshi Numoto)
- 7) Research Team “Establishment and Development of the Civilization of Sumerian Writing System” (Director: Kazuya Maekawa)
- 8) Research Team “Development of City-States and the Tribes in West Asia” (Director: Akio Tsukimoto)
- 9) Research Team “Environmental History of the Middle Euphrates based on Environmental Geology, Environmental Chemistry and C14 Dating” (Director: Mitsuo Hoshino)
- 10) Research Team “Biological Features of the Ancient Inhabitants of the Middle Euphrates and its Peripheral Region” (Director: Hidemi Ishida)
- 11) Research Team “Zoological and Botanical Archaeology in the Prehistoric to the City-State Societies of West Asia” (Director: Hitomi Hongo)
- 12) Research Team “A Study on the Styles and the Genealogy of Masonry Techniques in Ancient West Asian Architecture” (Director: Yasuyoshi Okada)
- 13) Research Team “Basic Structure and Re-arrangement of the Bishri Mountains Tribal Culture in the Ancient Oasis City, Palmyra” (Director: Saeko Miyashita)
- 14) Research Team “Developing Data-base of Archaeological Sites of West Asia: An Investigation through the Analysis of Satellite Images” (Director: Ken Matsumoto)
- 15) Research Team “An Archaeological Study on the Nomadic Tribal Communities in Northern Eurasia: A Comparative Study” (Director: Shu Takahama)
- 16) Research Team “A Study of the Process of Urbanization in the Steppical Border of Syria in the Third and Second Millennia B.C.” (Director: Michel Al-Maqdissi)
- 17) Research Team “A Study of the Bronze Age Pottery Obtained by the Syria-Japan Archaeological Joint Research in the Region of Ar-Raqqa” (Director: Michel Al-Maqdissi)
- 18) Research Team “New Perspectives of Anthropology and History towards Arab Tribal Systems” (Director: Masayuki Akahori)

The members who participated in the seven times of the joint works are as below:

Syrian Party: Michel Al-Maqdissi (Supervisor), Anas Al-Khabour (director), Shaker Al-Shbib (director), Ahmed Sultan (Director), Ayham Al-Fahry, Mahmmud Al-Hassan, Ibrahim Musa, Mohamad Ali Jajan, Mohamad Ibrahim and Aed Issa.

Japanese Party: Katsuhiko Ohnuma (Supervisor and Director), Hiroyuki Sato, Masanobu Tachibana, Yoshihiro Nishiaki, Tomoyasu Kiuchi, Sumio Fujii, Takuro Adachi, Kae Suzuki, Akira Tsuneki, Atsunori Hasegawa, Hirotoshi Numoto, Shogo Kume, Izumi Yoda, Harumi Horioka, Haider Urebi, Mitsuo Hoshino, Tsuyoshi Tanaka, Toshio Nakamura, Hidekazu Yoshida, Takeshi Saito, Kazuhiro Tsu-

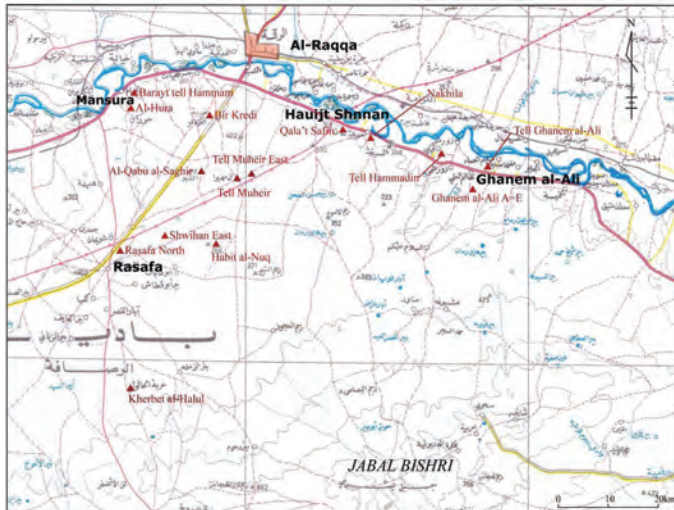


Fig. 1: Map showing the area where the Syria-Japan Archaeological Joint Research in the Bishri Region is conducting surveys and sondage.

sems, kindly understand this joint research and are always cooperating with us towards its success. We cordially express our sincerest gratitudes to them for their heart-warming cooperation.

In the year of 2008, we undertook three times of field works (5th, 6th and 7th working seasons) (Fig. 1). Summarized below are the results of the three field works (see Al-Maqdissi, Ohnuma, Al-Khabour, et al. (2008) for the results of the 1st to 4th working seasons).

5TH FIELD WORKS

In the fifth working season from March 3 to April 5, 2008, we undertook five kinds of research. First, we carried out sounding at Rujum Hedaja 1, a large cairn field on the northern flank of Jabal Bishri, with a view to explore the pastoral background of the Early Bronze Age society in the middle Euphrates river basin. Second, we analyzed faunal remains from Tell Ghanem Al-Ali. Third, we carried out a reconnaissance survey of the Early Bronze Age tombs around the village of Ghanem Al-Ali to shed light on the funerary aspect of the Early Bronze Age settlement of Tell Ghanem Al-Ali. Fourth, we undertook a geological and geographical field survey around Tell Ghanem Al-Ali, researching the stratigraphy of the basal part of the tell. Fifth, we carried out surveys of archaeological sites around Tell Ghanem AL-Ali to clarify the Early Bronze Age land-use patterns around Tell Ghanem Al-Ali and Tell Hammadin as well as to gain further records of population history in this region since earlier times. The followings are the summaries of these works (see Ohnuma and Al-Khabour (2008 (a)) for the works in more details).

Sounding at Rujum Hedaja 1 was conducted by Sumio Fujii, director of the research team “A Comparative Study on the Burial Patterns of the Pastoral Nomadic Tribes”, one of the component teams of the Syria-Japan Archaeological Joint Research in the Bishri Region. Through the sounding at BC-10 of Rujum Hedaja 1, Fujii opened the way to approaching the specific picture of Mar-tu or amurru, the early pastoral population whom the Sumerian and Akkadian texts mentioned as basing themselves in the Jabal Bishri (or Basa’al) area. Furthermore, Fujii shed new light on the archaeological implications of burial cairns concentrated on the northern flank of Jabal Bishri, suggesting that the area had most probably formed an extensive pastoral background of the final Early Bronze Age society in the middle Euphrates river basin.

Analysis of faunal remains from Tell Ghanem Al-Ali conducted by Lubna Omar belonging to the research team “Zoological and Botanical Archaeology in the Prehistoric to the City-State So-

kada, Yusuke Katsurada, Ken-ichi Tanno, Lubna Omar, Chie Akashi, Yasuyoshi Okada, Naoko Fukami, Ryuichi Yoshitake, Yo Negishi, Panagiotis Tokmakidis, Shouko Ueda, Natsuko Fujikawa, Saeko Miyashita, Hitoshi Hasegawa, Tomoya Goto, Shu Takahama, Toshio Hayashi, Ryuji Matsubara, Toshiki Yagyu, Kenichiro Takao and Yoshihiko Nakano.

Dr. Bassam Jamous, Director General of the Syrian Directorate General of Antiquities and Museums, and Dr. Michel Al Maqdissi, Director of Archaeological Excavations and Research of the Syrian Directorate General of Antiquities and Mu-

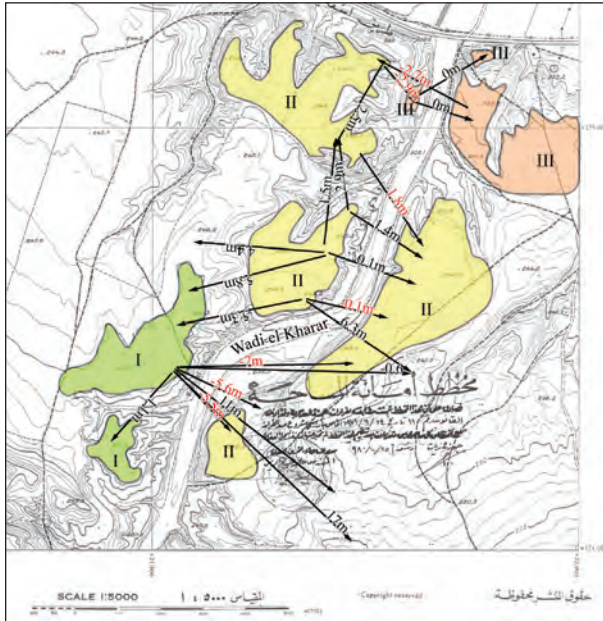


Fig. 2: Relative elevations of the river-terrace surfaces along Wadi el-Kharar.

cieties of West Asia” directed by Hitomi Hongo. Omar demonstrated that the subsistence strategies in the area including the site of Tell Ghanem Al-Ali itself focused on herding sheep, goat, and cattle, and that hunting was a part of the diet and depended on the steppe animals.

Reconnaissance survey of the Early Bronze Age tombs around the village of Ghanem Al-Ali conducted by Hirotoshi Numoto, director of the research team “Integrated Research on the Assyrian Civilization in Northern Mesopotamia”, identified more than 50 tombs in the Wadi Shabbout area, with at least three burial types, i.e. shaft graves, stone chamber graves and cist graves. This survey also identified 30 to 40 tombs containing a sort of shaft graves at the slope of Wadi Daba.

Geological and geographical field survey around Tell Ghanem Al-Ali was conducted by Takeshi Saito and Kazuhiro Tsukada, who belong to the research team “Environmental History of the Middle Euphrates based on Environmental Geology, Environmental Chemistry and C14 Dating” directed by Mitsuo Hoshino. This short term field survey focusing on the basal sediments of Tell Ghanem Al-Ali was undertaken at two spots, i.e. Site 1 at the western foot of the tell and Site 2 in the area of the factory under construction south-east of the tell. Saito and Tsukada clarified that the altitude of the bottom of the pit at Site 1 is ca. 229 m and that of the fluvial gravel layer at Site 2 is ca. 228m.

Surveys of archaeological sites around Tell Ghanem AL-Ali conducted by Yoshihiro Nishiaki, director of the research team “Expansion Process of Food Production Economy and Formation of Community in the Arid Area of West Asia”, resulted in 1) the collection of artifacts of a wide chronological range - from the Palaeolithic to the Islamic periods, 2) the discovery of occupational sites of the Palaeolithic and probably, the Early Bronze Age, and 3) a record of the distribution of mound tombs in broad areas at the northern fringes of the Bishri Plateau.

6TH FIELD WORKS

In the 6th working season from April 25 to June 6, 2008, we undertook four kinds of research: geological and geographical field survey, cleaning and survey of the Early Bronze Age Hilltop tombs in the Wadi Shabbout area near Tell Ghanem Al-Ali, sounding at Rujm Hedaj 1, and botanical survey at Bishri hills (see Ohnuma and Al-Khabour (2008 (b)) for the works in more details).

Geological and geographical field survey was conducted under the direction of Mitsuo Hoshino of the research team “Environmental History of the Middle Euphrates based on Environmental Geology, Environmental Chemistry and C14 Dating”. This team measured natural radioactivity, leveled the river-terraces, and sampled materials for 14C dating. Hoshino and his colleagues recognized that river-terraces I, II and III among the five river-terraces I (c. 250 m, a.s.l.), II (242-245 m), III (237-240 m), IV (233-234 m) and V (c. 230 m), which had been confirmed in the 4th working season, are developed along Wadi al-Kharar, measuring relative heights between the surfaces of the river-terraces (arrows in Fig. 2).



Fig. 3: Distribution of the Early Bronze Age off-site tombs in the Wadi Shabbout area.

Sounding at Rujm Hedaj 1 was conducted by the research team “A Comparative Study on the Burial Patterns of the Pastoral Nomadic Tribes” under the direction of Sumio Fujii. Through the sounding operations, Fujii and his colleagues demonstrated that the sites falls within the time range from the end of the Early Bronze Age to the beginning of the Middle Bronze Age, enhancing a possibility that a large number of cairn fields on the north-western flank of Jabal Bishri represent the cemeteries of Mar-tu or Amurru. They also demonstrated that the Hedaja burial cairns falls broadly into three phases.

Botanical survey at Bishri hills was conducted by Chie Akashi and Ken-ichi Tanno of the research team “Zoological and Botanical Archaeology in the Prehistoric to the City-State Societies of West Asia” directed by Hitomi Hongo. Akashi and Tanno suggested that the Bishri hills are very dry but still have more diverse flora than generally expected, thereby offering many kinds of useful herbs to local people who know which wadis satisfy their needs. Akashi and Tanno also suggested that the Bishri hills used to be good grazing land for nomads for thousands of years, and that traditional plant use by modern Bedouins traces well back to the prehistoric period.

7TH FIELD WORKS

In the 7th working season from October 10 to December 2, 2008, we undertook eight kinds of research: archaeological survey of the Early Bronze Age off-site tombs in the Wadi Shabbout area, making of an overall map of the site of Tell Hammadin, research of the history of the villages around the site of Tell Ghanem Al-Ali, morphological study of the human bones from Rujum Hedaja, trench excavation in Square 2 of Tell Ghanem Al-Ali, reconfirmation of wall structures at the site of Tell Ghanem Al-Ali, botanical research, and soundings of the Hedaja cairn fields (see Ohnuma and Sultan (2008) for the works in more details).

Archaeological survey of the Early Bronze Age off-site tombs in the Wadi Shabbout area was conducted by the research team “Integrated Research on the Assyrian Civilization in Northern Mesopotamia” under the direction of Hirotoshi Numoto. In combining the results yielded in this working season with the earlier insights, they established at least four classes of burial patterns, i.e. 1) hilltop tumuli (Wadi Shabbout 1), 2) hilltop stone-build tombs (Wadi Shabbout 2), 3) lowland shaft tombs (Wadi Shabbout 3), and 4) inland stone-build tombs with shaft tombs (Wadi Shabbout 3) (Fig. 3).

Cleaning and survey of the Early Bronze Age Hilltop tombs in the Wadi Shabbout area near Tell Ghanem Al-Ali, conducted by the research team “Integrated Research on the Assyrian Civilization in Northern Mesopotamia” under the direction of Hirotoshi Numoto, enabled us to obtain more concrete evidence for dating of grave-clusters in the Wadi Shabbout Area, suggesting at the same time that the tombs were more or less equivalent to the occupation periods of Tell Ghanem Al-Ali, i.e. middle to late third millennium B.C. This team suggested that funerary land use around Tell Ghanem Al-Ali in the Early Bronze Age is divided into two patterns, i.e. 1) hilltop tumuli (Tell Shabbout) and cist/stone chamber graves (Wadi Shabbout 2 Grave-cluster A and other surveyed graves in Wadi Shabbout 1 and 2), and 2) inland (e.g. Abu Hamed) or lowland shaft graves (Wadi Daba).



Fig. 4: Levels 4, 5, 6 and 7 of Square 2 seen from the north.

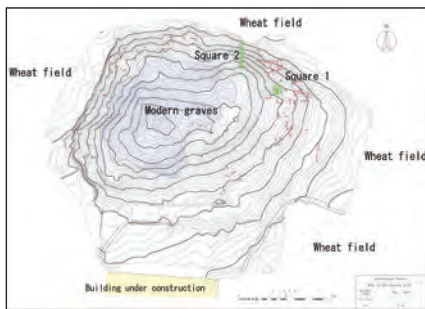


Fig. 5: Overall plan of Tell Ghanem Al-Ali with remaining walls (red lines) and Squares 1 and 2 for trench excavations (shaded green): completed in August, 2007.

The excavations thus far carried out in 2007 had already revealed Levels 1, 2, 3, and 4. In this working season, continued excavations revealed Levels 4, 5, 6 and 7 (Fig. 4). In Level 4, Hasegawa clarified a wall, larger than the walls of the upper levels, running parallel in the north-west to south-east direction. He regarded this wall to be a probable part of town wall. Level 5 yielded a stone wall running in the east to west direction, and Level 6 yielded a thick wall made with mud-bricks running in the north-west to south-east direction. In Level 7, Hasegawa unveiled mud-brick walls running in the north-west to south-east direction. In these levels, Hasegawa did not recognize any pottery datable to the period older than the Early Bronze Age III. It was demonstrated that the structures in Square 2 and the original residential area of Tell Ghanem Al-Ali on the whole in the Early Bronze Age had extended to further north from the present northern edge of the mound.

Reconfirmation of wall structures at the site of Tell Ghanem Al-Ali was conducted by Katsuhiko Ohnuma, director of the supervising team "Archaeological Research in West Asia based on Integrated Research Methods". This work was carried out along the northern and north-western edges of the site of Tell Ghanem Al-Ali, with reference to the overall plan of the site which had been completed in the third working season in August of 2007 (Fig. 5). It was reconfirmed

Making of an overall map of the site of Tell Hamaddin was accomplished by the research team "A Study on the Styles and the Genealogy of Masonry Techniques in Ancient West Asian Architecture" under the direction of Yasuyoshi Okada.

Research of the history of the villages around the site of Tell Ghanem Al-Ali was conducted by Kenichiro Takao who belongs to the research team "New Perspectives of Anthropology and History towards Arab Tribal Systems" directed by Masayuki Akahori. Based on a cultural anthropological viewpoint, Takao conducted this research in the villages around the site of Tell Ghanem al-Ali, in order to outline identities of tribes in the villages between the Mount Bishri and the Euphrates river through information on their histories and life styles. He demonstrated that the ideas of the tribe's identity such as "Farmer" and "Nomad" are flexible in the region researched, most of the tribes having been engaged in agriculture throughout their history.

Morphological study of the human bones from Rujum Hedaja was conducted by Yoshihiko Nakano of the research team "Biological Features of the Ancient Inhabitants of the Middle Euphrates and its Peripheral Region" directed by Hidemi Ishida. Nakano analyzed human bones from Burial Cairns Nos. 3, 9 and 10 of Rujum Hedaja 1, and tentatively concluded that the dental remains bear features of fibrous diet and not those of meat diet.

Trench excavation in Square 2 of Tell Ghanem Al-Ali was conducted by Atsunori Hasegawa of the research team "A Study of the Process of Urbanization in West Asia" directed by Akira Tsuneki. The main aim of the excavations in Square 2 was to confirm the chronological

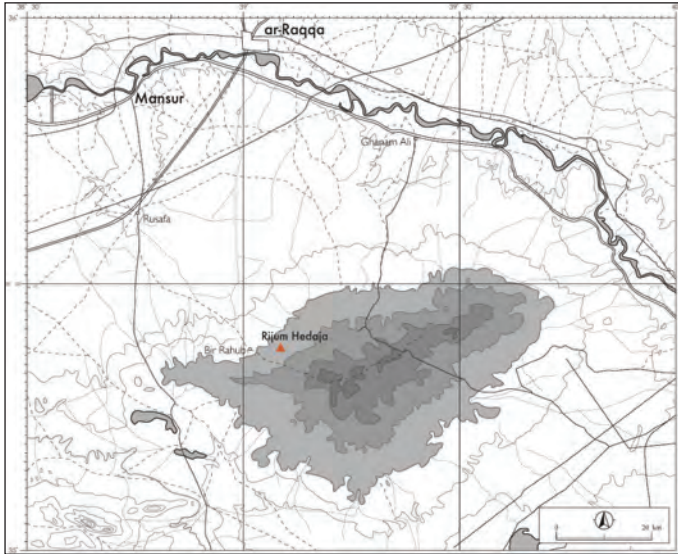


Fig. 6: Map showing the location of Rujum Hedaja.

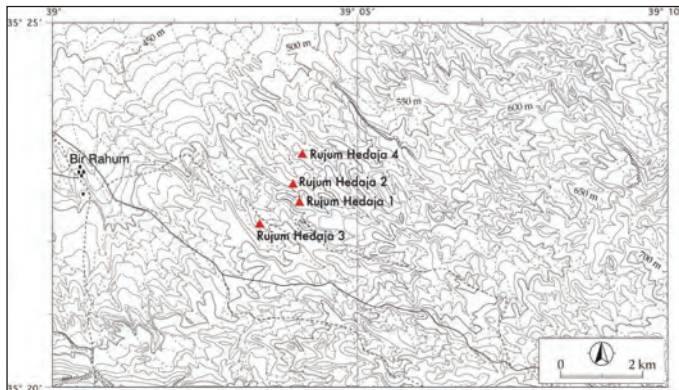


Fig. 7: Location of the Hedaja cairn fields.

Rujum Hedaja 3, and one at Rujum Hedaja 4) were sounded, resulting in shedding light on the overall picture of the cairn fields. Fujii presented an important suggestion that lines of cairns, developed separately yet partly in parallel, represent an individual lineage or clan of nomadic tribes who migrated across the Bishri Mountains in the Bronze Age at Rujum Hedaja. A distinctive pot unearthed from BC-14 of Rujum Hedaja 1 strongly supports the previous view of Fujii and his colleagues that Rujum Hedaja 1 falls within the time range from the end of the Early Bronze Age to the beginning of the Middle Bronze Age.

SUMMARY

The region where the Syria-Japan Archaeological Joint Research in the Bishri Region is currently undertaking field works is regarded by many scholars as a part of the primary homeland of the Mar-tu or Amurru, builders of the ancient civilizations such as Assyria and Babylonia.

Through harmonized cooperation of various sciences, we joint research teams altogether aim to clarify changes of natural environment, patterns of settlement, subsistence patterns, architectural styles, artistic styles and social relationship, aiming also to clarify how ancient pastoral nomadic tribes contributed to the emergence of agriculture-based urban societies in the region.

It has been demonstrated by the features of the objects, yielded during the series of research and excavations, that the site of Tell Ghanem al-Ali, the tombs near the village of Ghanem al-Ali

that at least two room complexes of different wall directions existed in the edges of the site researched, strongly suggesting at least two different occupational periods at this site.

Botanical research was conducted by Chie Akashi of the research team “Zoological and Botanical Archaeology in the Prehistoric to the City-State Societies of West Asia” directed by Hitomi Hongo. Akashi collected samples from various contexts and at various levels, regardless of presence or absence of charcoal concentration, and identified large leguminous seed, probably *Prosopis* sp., and barley which is the commonest plant in the Bronze Age in Syria.

Soundings of the Hedaja cairn fields was conducted by the research team “A Comparative Study on the Burial Patterns of the Pastoral Nomadic Tribes” under the direction of Sumio Fujii (Figs. 6 and 7). A total of seven cairns (four at Rujum Hedaja 1, two at

and the cairn graves at Rujum Hedaja can be dated from the Early Bronze Age III to the beginning of the Middle Bronze Age, leading us to expect that the continuing research will clarify the processes how ancient pastoral nomadic tribes in the Bishri region contributed, with their repeated influx and efflux, to the emergence of agriculture-based urban societies and to the formation of tribal communities in the region.

BIBLIOGRAPHY

Al-Maqdissi, M., Ohnuma, K., Al-Khabour, A., et al.

2008 Preliminary Reports of the Syria-Japan Archaeological Joint Research in the Region of Ar-Raqqa, Syria, 2007, *Al-Rafidan* Vol. XXIX, pp. 117 - 193.

Ohnuma, K. and Al-Khabour, A. (eds.)

2008 (a) Archaeological Research in the Bishri Region: Report of the Fifth Working Season, submitted to the Directorate General of Antiquities and Museums, Damascus on April 5, 2008.

Ohnuma, K. and Al-Khabour, A. (eds.)

2008 (b) Archaeological Research in the Bishri Region: Report of the Sixth Working Season, submitted to the Directorate General of Antiquities and Museums, Damascus on June 5, 2008.

Ohnuma, K. and Sultan, A. (eds.)

2008 Archaeological Research in the Bishri Region: Report of the Seventh Working Season, submitted to the Directorate General of Antiquities and Museums, Damascus on December 1, 2008.

**RAPORT ON THE ACTIVITIES OF THE
POLISH-SYRIAN MISSION TO TELL
ARBID, HASAKE GOVERNORATE,
SPRING SEASON OF 2008**

Rafał KOLIŃSKI

Adam Mickiewicz University of Poznań, Poland

In June of 2008 a new project was started at Tell Arbid, aimed at researching Post-Akkadian (EJ V) remains identified in Sector SR, on the eastern slope of the main tell in 2001. The project, planned for three field seasons was realized jointly by a team of the Adam Mickiewicz University of Poznań, Poland, led by the present writer acting as field director, and Direction Générale des Antiquités et Musées, headed by Mr. Jowan Kassim, co-director of the Polish-Syrian Tell Arbid Mission.

ABSTRACT:

The aim of the short field campaign of 2008 was to clarify the outline of post-Akkadian occupation identified previously in the eastern part of Tell Arbid. Work in Sector P consisted of exploring the much eroded Khabur Ware period remains present just under the surface of the tell (mainly in the shape of pisé foundations) and graves of the same period dug into deeper layers of the site. Despite the fact that substantial foundations of this period cut in some places into earlier structures, post-Akkadian remains were cleared in most excavated squares, and are presently available for further research on an area of ca. 250 m². They consist of a substantial building with a paved courtyard and walls preserved in places up to 1.5 m high, and a household/industrial zone with small, thin-walled rooms and bread ovens. Higher, on the slope of the tell, a pottery kiln of the same period has been cleared.

The 2008 field season was devoted to opening an extensive area south of the former sector SR (including previously dug area of squares 37/60, 37/61 and 37/62). Altogether seven 10x10 m squares have been dug in this area, mainly to the south of the previously excavated squares. An

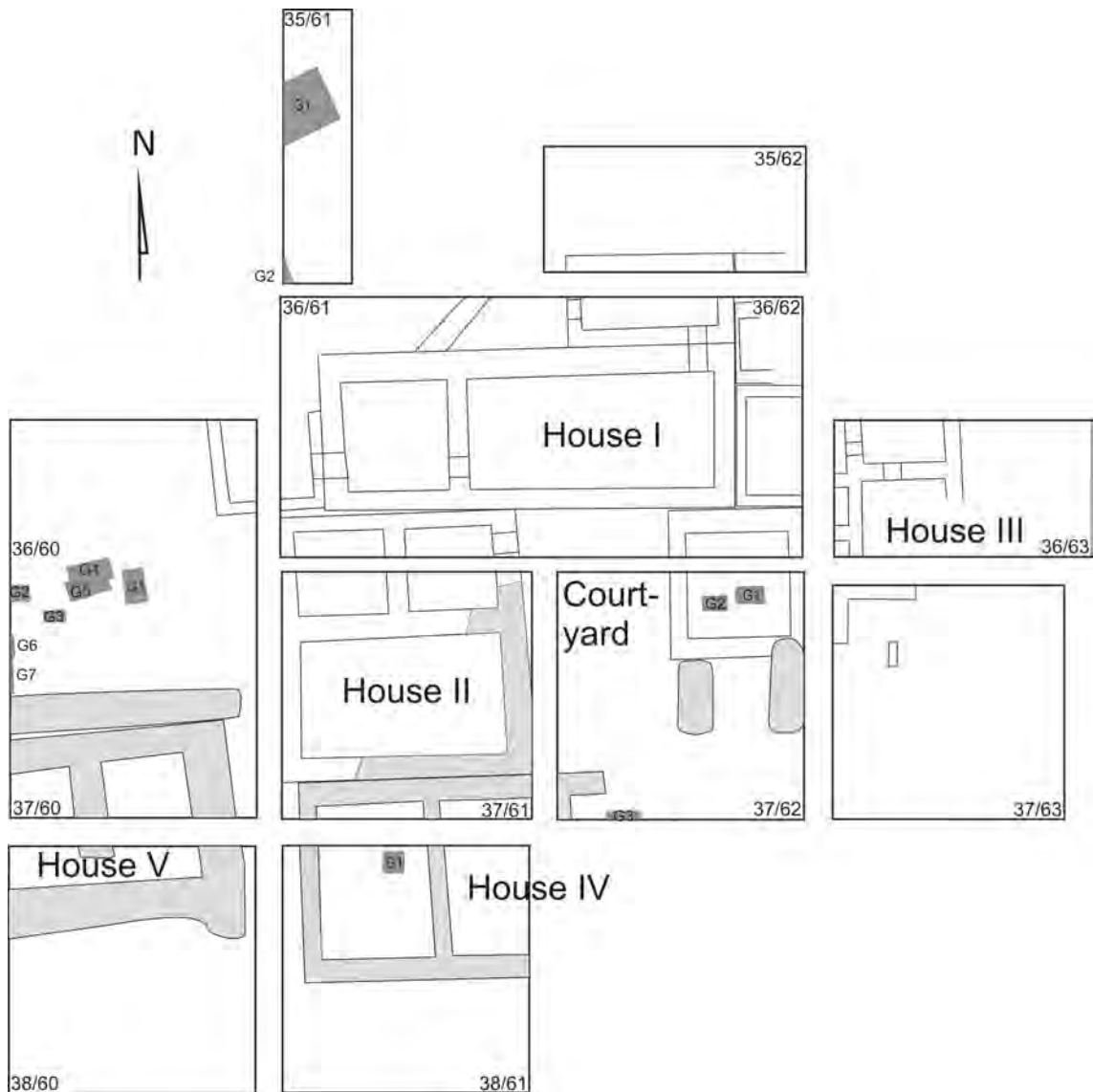


Fig. 1. Tell Arbid, Sector P. General plan of Khabur Ware period remains. Drawing by R. Kolinski.

additional sounding was set to the north of the quarter of houses dated to Khabur Ware period in order to evaluate the extent of the Khabur Ware period settlement, as well as possible presence of earlier remains.

During the described season of work, remains belonging to three main cultural phases were discovered: Khabur Ware Period (OJ I-II), Post-Akkadian Period (EJ V) and Ninevite 5 Period (EJ I-II). Remains of particular periods differ in character and distribution, therefore they will be described separately, starting with the latest one.

KHABUR WARE PERIOD

The character of the Khabur Ware Period remains was relatively well known from the excavations held in Sector SR in 1998, 1999 and 2001. Two complete houses of this period had already been cleared in squares 36/61, 37/61 and 36/62 prior to the present campaign. Further west, towards the top of the tell, remains of terracing, pisé foundations and graves of the same period have been unearthed in squares 36/59 and 36/60 (Fig. 1).



Fig. 2. Tell Arbid, Sector P. Grave G1 in Square 37-62. Photograph by J. Wierzbicki.

relatively small houses of rectangular shape, composed of three or four rooms, and never larger than 100 m² in area. To the south and east of House III, an open area used for domestic purposes and as a midden was encountered. Numerous animal bone fragments recovered there point to the latter type of deposits, while occasional presence of short walls, shallow pits and bread oven(s) reflect household activities. Some of these deposits clearly predate the described Khabur Ware Period houses, as they are sealed by their walls.

More interesting were graves of the Khabur Ware Period. They were discovered in three zones, each featuring a different grave type. In square 37/62 two shaft graves were cleared, for square 37/60 chamber graves with “file” or “diamond” brick ceiling were typical, while in square 35/61 two large chamber graves provided with arched entrances and vaulted roofs were encountered.

The two shaft graves cleared in square 37/62 were very similar in outline and character. Both were located under the floor of Locus 1, belonging to Khabur Ware Period settlement and most likely related to its period of use. They were each composed of a shallow rectangular shaft, with a niche cut into its eastern wall (Fig. 2)⁽¹⁾. Grave 37/62/G1 contained a children’s burial deposited in a storage jar without bottom laid on a side and accompanied by two Khabur Ware pottery jugs (five more, of miniature size, were deposited together with human bones in the burial jar). In the large jar, besides numerous human bones and the already mentioned vessels, there were several beads (mainly of carnelian), a piece of copper wire ca. 90 mm long, and a cylinder seal. This small item (diam. 8 mm, height 17 mm) was executed in gagate and showed a simplified “Contest Scene” with two rampant lions attacking two ruminants. The style and composition of the seal suggest a quality local product dating to the late EJ III period. It is obvious, that this seal was put into the grave several centuries after its execution, and therefore served either as a decorated bead or as an amulet⁽²⁾. Bones found in the grave are of particular interest because it turned out, that in the grave at least four children, of ages ca. 5, 4, 3.5 and 3 years were buried. The other grave, 37/62/G2 was smaller. This time a pot with incised wave decoration was used as a coffin for a child skeleton. The vessel was considerably smaller than the one used in grave 37/62/G1 and probably for this reason pottery accompanying the body (one jar, one cup and a miniature cup, all painted) was deposited not in the pot, but in the niche. A single bead was adorning the body of the dead child, which was approximately 4 years old.

Square 37/60 yielded a series of small superimposed cist graves of Khabur Ware Period. Despite of more advanced structural remains, these graves yielded a much more humble content than the already described graves discovered in square 37/62 did. First of the graves, discovered already in 2001 (37/60/G1), contained exclusively human bones (young male). In grave 37/60/G2, the highest in the sequence excavated in 2008, two vessels, a bronze pin and a score of car-

This general picture of the eastern area of the tell during the Khabur Ware period was confirmed. Plans of two more Khabur Ware Period houses were cleared on the easternmost terrace on the slope: one of them is preserved on the level of pisé foundations only (House III: squares 37/61, 37/62, 38/61), but the other, partially cleared (House IV in squares 36/62, 36/63, 37/62 and 37/63) has mud brick walls standing to a height of about 1.10 m over the floors. Another set of foundations in pisé was located on the middle terrace (House V: squares 38/60 and 37/60). In all cases we had to deal with



Fig. 3: Tell Arbid, Sector P. Grave G5 in Square 37-60. Photograph by J. Wierzbicki.



Fig. 4: Tell Arbid, Sector P. Grave G2 in Square 35-61. Photograph by J. Wierzbicki.

nelian beads were found. One of the vessels belongs to a painted shoulder pot type, characteristic for Khabur Ware houses discovered in squares 36/61-62; the other vessel was overburned and disfigured. Of three more graves identified at approximately the same level, two (G6 and G7) were visible only in the western section of the trench, and have not been explored, while the third one (37/60/G3) was empty and probably never held a burial, as it was not closed with bricks when found. Next in the sequence was grave 37/60/G4, whose northern wall was cut by the southern section of the square 36/60 trench already in 1998. The grave, which was blocked with vertically set bricks laid “diamond-like”, contained the body of a female, approx. 35-40 years old, accompanied only by a single vessel of Khabur Ware, showing archaic variant of decoration executed in transparent paint. No other grave goods were encountered. Immediately under grave 37/60/G4 another grave of similar construction was discovered, which fortunately avoided destruction by the later structure (37/60/G5). It was built at the bottom of a shaft and its chamber was blocked by bricks set vertically “in file” (Fig. 3). It held a well preserved skeleton of a female, approx. 30-35 years old, provided with a single Khabur Ware jug of archaic shape and decoration, and a copper/bronze toggle pin with a melon head. Between bricks forming one of the side walls of the tomb, a copper/bronze arrowhead was discovered. Three more graves of the same period and belonging most likely to the same cemetery were explored in squares 36/59 and 36/60 in 1998 and 1999.

Still another typological group of graves was encountered in square 35/61. Within a sounding 10 m long and 2.5 m wide two chamber graves of arched entrance and vaulted ceiling were uncovered. The first of them (G1), identified in the SW corner of the trench, was, for its most part, hidden in the western section: only a large part of one of the shorter sides featuring a remarkable brick arch was cleared. The second grave (35/61/G2) was nearly completely located within the trench (only its western wall is hidden behind the section). The “front”, eastern wall has an arched form, and the ceiling of the grave was formed by a fragmentarily preserved vault composed of two levels of bricks (Fig. 4). The upper layer was formed of hard square bricks (37 cm side length) and was laid flat upon a layer of smaller trapezoid bricks forming the actual vault. The ceiling has collapsed over the entire cleared part of the chamber (only bricks visible in the section suggest, that the ceiling of the chamber might be partly preserved in its western part). Within the chamber, which was 1.5 m wide, at least 2 m long and up to 1.6 m high, human bones were cleared lying in disorder along its eastern wall. They belonged to two mature persons, one of male and another of unidentified sex. Judging from the position of the bones it is likely that the grave was used for subsequent burials and the bones represented earlier burials, which were moved to make space for another deceased person. The grave was robbed in antiquity, as no grave goods save for two small carnelian beads were found in it.

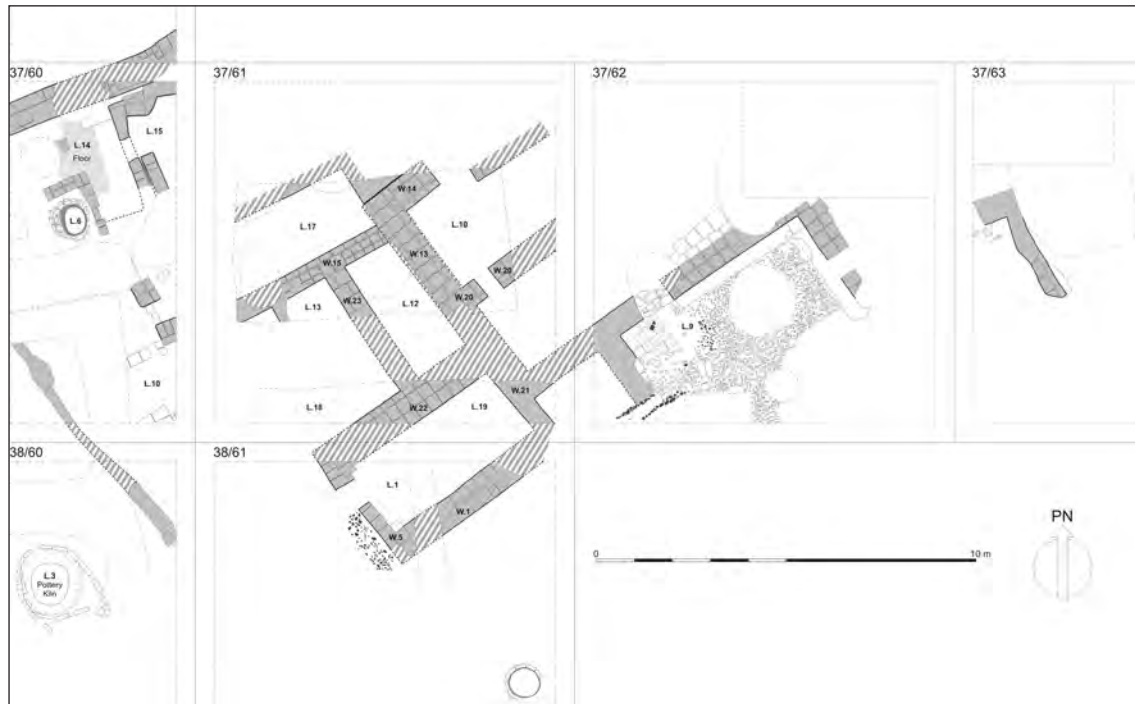


Fig. 5: Tell Arbid, Sector P. General plan of Post-Akkadian remains. Drawing by M. Momot.

POST-AKKADIAN PERIOD

Remains of the Post-Akkadian period were already discovered in squares 37/60 and 37/61 during the 2001 season⁽³⁾. This year, our work revealed that relatively well preserved architectural remains of this period were present in squares 38/61, 37/62 and, most probably, in square 37/63 as well (Fig. 5).

Walls of the Post-Akkadian Period turned out to be quite easy to discern from the later, Khabur Ware Period structures. Firstly, they followed a different orientation: NE-SW or SE-NW, while walls of the later period were oriented according to cardinal points. Secondly, Khabur Ware Period walls were most often set on pisé foundations, and this tradition has not been observed yet in earlier levels. Finally, the quality of bricks used for the wall was different too. The Khabur Ware Period structures used very hard and compact bricks of light grey colour. Post-Akkadian bricks tend to be softer and more brownish, though not as dark and crumbly as Ninevite 5 bricks. Similarities in apparatus consist of preference for square bricks (typically 38 cm side length for Khabur Ware Period, but slightly smaller for the Post-Akkadian – 32 – 34 cm.).

Uncovered architectural remains fall clearly into four zones. In the east (squares 37/62, 37/61 and probably 37/63 as well) a large, well build structure of relatively thick walls was found (“Residence”). In the west, another structure (or structures) composed of a number of small rooms was present (“Extension”), built against the western wall of the already mentioned “Residence”. Yet further west, a zone of make-shift rooms of very thin walls was cleared in 2001, built in-between Structure 2 and a pisé wall supporting the slope of the tell on the west, featuring a number of floors and a large bread-oven. Finally, higher on the slope, beyond the zone of houses a pottery oven was discovered.

A coherent plan of this part of “Residence” is not available yet. A large paved courtyard (Locus 9/37/62) measuring 5.25 m by at least 4.75 m (Fig. 6) constituted probably its focal point. The pavement of the courtyard was composed mainly of pebbles but occasionally baked bricks,



Fig. 6: Tell Arbid, Sector P. Paved courtyard (Locus 9) of the <Residence> in Square 37-62. Photograph by J. Wierzbicki.



Fig. 7: Tell Arbid, Sector P. Western wall of "Residence" and adjacent rooms cut by Khabur Ware period foundations of pisé in Square 37/61. Photograph by J. Wierzbicki.

larger stones, and horizontally set sherds were used. Square burned bricks of side dimension of 31 cm were used exclusively in the western corner of the courtyard, near to a door which was probably the main entrance into the building. Along the north-western and north-eastern walls benches formed of mud, ca. 20 cm wide were observed, but it is not clear if they were originally level with the pavement, or if their upper surfaces were elevated above the pavement. On the surface of the courtyard a number of pottery sherds, some of which belonged to several storage vessels was found, but no complete vessel could be reconstructed out of the sherds. The pavement was pierced by some later pits (including grave 37/62/G4), while on the east it was destroyed by erosion. On the western side of the courtyard, separated by a badly preserved wall there was an annex for household activities where at least one bread oven was standing. It had an earthen floor, but sunken in it there was a shallow water-channel with sides strengthened with sherds, pouring out into the courtyard.

A doorway located in the north-west wall led to a chamber which has not been excavated yet. The entrance, 0.9 m wide, was provided with a massive threshold composed of several blocks of limestone and raised ca. 0.25 m over the floor of the courtyard. Unfortunately, this threshold was partly destroyed by a later pit, and no door-socket accompanying it was cleared. Another doorway, but without a threshold was most probably present in the north-eastern wall, but as this wall suffered greatly from erosion the situation there is not entirely clear.

Further to the north, in square 37/61, remains of two more rooms belonging to the same structure were present, but unfortunately cut deeply by pisé foundations of the Khabur ware period House II (Fig. 7). The larger of them (Locus 10/37/61) is 3 m wide and was provided with doorways in the south-eastern and north-western walls. This room was explored to a depth of ca. 50 cm below the extant tops of the walls but no floor level has been reached yet. The other room is presently covered with extensive pisé foundations of the Khabur Ware Period and could not be explored. "Residence" is constructed of wide, well executed walls (1.20 m or three bricks in width) and seems to continue towards the east, where in square 37/63 an isolated fragment of a wall of the same orientation and using bricks of the same dimensions was encountered. It is possible that the building continued towards the south; square 38/62 where this extension should be present will be opened in the next season. It is noticeable that while walls in the eastern part of the area are not very well preserved, in the western part of the structure they stand to as much as 1 m in height.

The central area of the sector (squares 38/61 and 37/61) yielded a number of smaller rooms belonging to the Post-Akkadian level as well, which were constructed against the western



Fig. 8: Tell Arbid, Sector P, “Snake vessel” from late usage level of Room 13 in Square 37/61. Post-Akkadian period. Photograph by J. Wierzbicki.



Fig. 9: Tell Arbid, Sector P. Human figurine of Post-Akkadian period. Square 37/60. Photograph by J. Wierzbicki.

wall of “Residence” (Figs. 5 and 7). The “Extension” is built of slightly narrower walls (0.8 m or two bricks wide) using bricks of similar colour and the same dimensions as those used in the walls of “Residence”. In the central part, there seem to be at least two rectangular chambers (Loc. 12/37/61 and 13/37/61, ca. 1.5 m wide and 3.75 m long). On the north and on the south they were accompanied by more spacious, perpendicular rooms. Loc. 17/37/61 is 2 m wide and at least 3 m long. To the south, there is a similar room (Loc. 1/38/61+19/37/61) of more impressive dimensions: 4.5 x 2 m. It has a doorway, located in its south-western wall, leading to another area whose limits cannot be established at the moment. In some rooms of Structure 2, a late usage level not identified in Structure 1 (probably due to erosion) has been encountered, featuring red clay or light gray clay floor levels and eventually installations, as for instance, a small bread oven in Loc. 13/37/61. Among pottery collected at this level it is necessary to mention “a snake-vessel” - a small jug of rounded body decorated with applications (two snakes, a scorpion and two unidentified objects, probably a sun disc and a moon crescent) accompanied by an incised palm-leave design (Fig. 8)⁽⁴⁾. We were able to reconstruct some more vessels from sherds, including a sieve and a storage jar. Of particular interest is also a flint arrow-head, again with analogies from Tell Brak⁽⁵⁾. Some later pits identified in the area and explored during the 2008 season demonstrated that the original floor level is much deeper – and has not been reached in any place despite the fact that the walls are extant to a height of 1.4 m. This evidence points to a particularly good state of preservation of the discovered building.

The northernmost area of the Post-Akkadian settlement (researched in 2001) has clearly a different character. Small rooms are enclosed by very thin walls (only one brick wide) and have an appearance of squatting occupation, not a proper settlement. During the 2008 season, excavation continued towards the west of the already unearthed area, but due to a thick layer of accumulation and the presence of Khabur Ware Period cemetery described above exploration did not reach the post-Akkadian level yet. But the fill yielded several interesting finds, such as a human figurine showing a bearded man wearing a cap in a style typical for the Post-Akkadian period (Fig. 9), fragment of a seal impression which may be tentatively dated to the same period, and two damaged beads of frit covered with gold foil. This particular find may be related to the usage of this area for a cemetery. Finally, in square 38/61, on the western border of the excavated area, a child pot-grave of Post-Akkadian or slightly later date was found. The pot, lying on its side, was turned towards the east and its opening was blocked with several pottery sherds, including a conical goblet, typical for the period.

Yet further to the west (square 38/60) a large pottery kiln was discovered (Locus 3/38/60) dug into early 3rd millennium deposits. Its superstructure had a horseshoe shape (2.4 m by 1.9



Fig. 10: Tell Arbid, Sector P. Post-Akkadian pottery kiln in Square 38/60. Photograph by J. Wierzbicki.

the fire chamber form a firing chamber has been identified; it was probably constructed as a part of a superstructure of the kiln which was entirely destroyed. The date of the oven was originally not certain: it is dug in Ninevite 5 deposits, and among a few distinctive sherds found in the upper part of the fill of the oven, EJ III forms prevailed. Yet, when the western part of the chamber was cleared, several distinctive pottery fragments were found pointing strongly to late 3rd millennium BC (Post-Akkadian period); among those fragments was a nearly complete, overburned and warped by high temperature Post-Akkadian bowl. Thus the use of this oven has to be related to activities held in the Post-Akkadian area located only a few meters to the east.

NINEVITE 5 PERIOD

To much surprise, extensive deposits dating to the Ninevite 5 have been discovered in two squares located in the most elevated part of the sector: 38/60 and 38/61. This fact reflects probably an original shape of the tell changed by later terracing of the slope, first by the people of the Post-Akkadian period, and later by the Khabur Ware period settlers.

Ninevite 5 remains, which were not explored, appeared in the shape of several walls made of poor quality brown-red crumbly bricks and related deposits of ash. However, no coherent plan of any structure was cleared, as the area was seriously damaged by the large pottery oven of Post-Akkadian date described above and substantial 2nd millennium BC pisé foundations. In the SW corner of square 38/60 a child grave equipped with a single pottery cup and one bead has been discovered just under the surface. Of more interest were a few clay sealings bearing impressions of Piedmont style cylinder seals and other scenes typical for the early-mid 3rd millennium BC that have been found in this square.

m) with straight a “base” to the south, but the subterranean part was round in outline (diameter of ca. 1.8 m). Walls of the oven were made of rectangular bricks of dimensions 40x13x11 cm. In the upper part of the oven (down to ca. 1.20 below the preserved top of its walls), bricks were heavily burned to a red colour; on the side of the oven chamber this colour turned to lemon-yellow, and the inner surface of the walls was covered with a thick level of dark-green vitrified slag. This slag cover marks most likely the extent of the fire chamber. No floor remains were found, though traces of two consoliae (in the eastern and in the southern wall of the kiln), may suggest that they originally served as a support for such a floor. Under the fire chamber there was another chamber, ca. 2 m deep and 1.2 m in diameter at the bottom; it was filled with a layer of ashes more than 0.7 m thick and was probably used to store ashes during the firing process⁽⁶⁾. No trace of a grill separating

CONCLUSION

The first season of work in Sector P at Tell Arbid yielded ample evidence of intensive settlement activities held in this part of the tell during the Post-Akkadian and the Khabur Ware periods. Remnants of Post-Akkadian structures were discovered mainly in the southern part of the sector. They consist of an extensive, multi-room building which was probably constructed in two stages, and an area for household and industrial (pot-making) activities. During the Khabur Ware period the same area was used for houses. The 2008 season added significantly to our knowledge of them, as three additional, fragmentarily preserved houses were unearthed within the Sector. Houses were accompanied by graves. Some of them were located under the floors of buildings, but there were two cemeteries as well. One, composed of cist graves, was located on the slope of the tell, another, featuring at least two chamber graves, in an open area located to the north-west of houses.

Area P will be subjected to further research planned for the May-June of 2009, including exploration of the Post-Akkadian structures and further work on both cemeteries.

NOTES

- (1) For distribution of this type of grave in Northern Mesopotamia, cf. TUNCA Öhnan, 2006, *Tombes ordinaires a puits d'accès a cavité laterale en Mesopotamie*, in: Butterlin, P.; Lebeau, M.; Monchambert, J.-Y.; Montero Fenollos, J. L.; Muller, B. [editors]. *Les espaces Syro-Mesopotamiens. Dimensions de l'expérience humaine au Proche-Orient ancien. Volume d'hommage offert a Jean-Claude Margueron*. Subartu 17, Turnhout: Brepols, p 153-160.
- (2) It is hard to believe that a child only several years old needed a seal for administrative or economic use.
- (3) BIELIŃSKI Piotr, 2002, *Tell Arbid. The Sixth Campaign of Excavations. Preliminary Report*, Polish Archaeology in the Mediterranean XIII, Reports 2001, p. 291.
- (4) For analogical set of motives on "snake vessels" cf. examples from Tell Brak (MALLOWAN Max, 1947, *Excavations at Brak and Chagar Bazar, Iraq IX*, p. 183, Pl. XXXVIII: 4; LXX: 3-5) and from Tell Chagar Bazar, sector D (TUNCA Öhnan, MCMAHON Augusta, BAGHDO Abd el-Massih, 2007, *Chagar Bazar (Syrie) II. Les vestiges 'Post-Akkadiens' du Chantier D et Études diverses*, Liege, p. 81-82, Pl. 3.28).
- (5) Dated to Late Akkadian to Post-Akkadian Period, cf. MALLOWAN Max, 1947, *Excavations at Brak and Chagar Bazar, Iraq IX*, p. 180-82, Pl. XXXVII: 10-17.
- (6) A Post-Akkadian oven of a similar construction has been found at Tell Barri (PECORELLA Paolo E., PIEROBON-BENOIT Raffaella, 2004, *Tell Barri/Kahat. La campagna del 2001. Relazione preliminare*, Firenze, p. 24, 29).

TELL CHUERA 2008. - SUMMARY OF THE EXCAVATION RESULTS

Jan-Waalke MEYER

Goethe University-Frankfurt

In the past few years we have been aiming at a better understanding of the overall development and the spatial structure of the site. So far, our activities had been devoted to the large-scale exposure of the third-millennium settlement (Tell Chuera I) – the only settlement that encompassed the complete site – and to the almost as intensive exploration of the second-millennium settlement (Tell Chuera II); but above all the results of the geo-magnetic investigations suggested that we concentrate on questions to do with the settlement of the third millennium B.C.

The geo-magnetic survey had shown that the latest period of the Early Bronze City Tell Chuera ID (till IE), is based upon comprehensive planning. There remain open questions: for example, when was that planned town founded, how was the Lower Town structured (Fig. 1). Further indications from the geo-magnetic results lead to the assumption that the structures in the Lower Town contained larger rooms (storage?), at least larger than those of the dwelling houses in the Upper Town.

Archaeological activities at Tell Chuera have primarily been dedicated to the reconstruction of the third-millennium settlement structure. As far as possible, the geo-magnetic survey mentioned above covered the complete area; in addition, large spaces outside the walled settlement could be investigated: the so-called “Außenbau” and the Outer Town. The ensuing image corresponds with certainty to a later phase of the Early Bronze Age occupation – namely to the period TCH ID (IE), approximately EBA IVA (B), that is in mesopotamian terms, late Early Dynastic and Early Akkad, from about 2450 B. C. onwards. At least, due to 14C analyses, this date may safely be regarded as the end of IC and the beginning of ID.

Based upon the geo-magnetic results and upon the excavations it is now fairly safe to derive the disposition of the Upper Town as to its buildings and their functions; there are quite a lot conceptual details that can be regarded as elements of town-planning: for example, the empty square in the centre, the “Anton-Moortgat-Platz” – now also determined archaeologically–, which the streets from the Upper Town approach radially. The east side of the square is taken up by

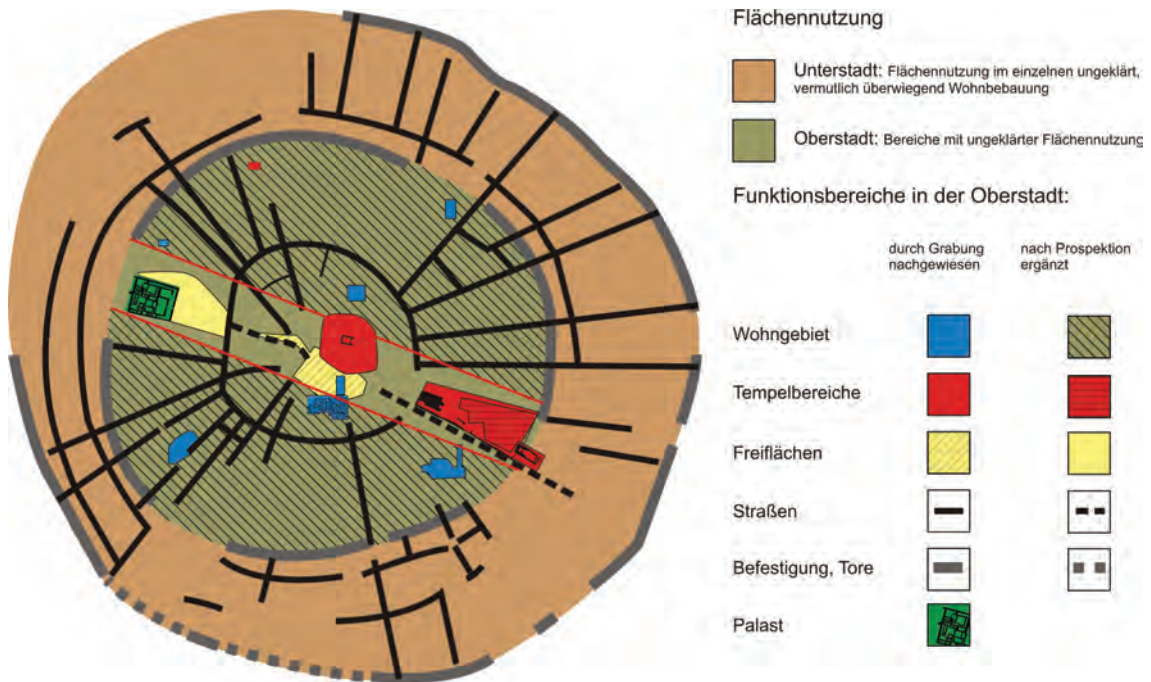


Fig. 1: Tell Chuera, Rekonstruktion der Siedlungsstruktur.

“Steinbau VI” (area S). This structure is probably separated from the profane regions by a round or oval temenos wall.

In addition, the centre of the Upper Town seems to be encircled by a street. The southeastern access to the Upper Town, possibly the main axis, – archaeologically determined also outside the temenos comprising “Steinbauten” I-IV – ends on this square as well.

Another street, obviously rather broad, continues in north-westerly direction, until it reaches another square in front of Palace F. Surprisingly, public buildings – such as temple and palace – are mainly restricted to the central depression, while the dwelling quarters take up the southwest and the northeast of the Upper Town.

The complete Lower Town is also covered by a network of streets, which are obviously laid out in a regular pattern. Some of them even lead into the Upper Town, or the respective Upper Town streets take up their course. Beside those radial streets there exists, here as well, a circular street running through the complete Lower Town.

We may safely consider the settlement to be a planned one. An essential aspect of our work concentrated upon the question: when did planning first come into play? Investigations aiming at an answer to this question were undertaken in several parts of the occupied area.

A deep sounding was brought down in area K, the dwelling quarter. It was obvious, that lane A, which is certainly part of the planned settlement, exists only from phase 22, Tell Chuera IB early, EBA II, ca. 2700 B. C.; that means that the system of radial streets converging in the centre began at that time, only. Apparently, it did not entail a comprehensive re-organization of the settlement, as the course of lane A takes into consideration previous lot boundaries; also does the sequence of building phases of the older structures not show any discernible breaks. Private houses have existed here before, but their access is not known. There are also remains of Chalcolithic occupation in this area; but there are no discernible structures.

The planned street system was then first installed around 2700 B. C., EBA II. However, the central square, the “Anton Moortgat-Platz”, existed already before the period IB early. Peter



Fig. 2: Tell Chuera, reconstruction of the city plan (1); area K, “Steinbau” VI (2).



Fig. 3



Fig. 4: Tell Chuera, area K, “Steinbau” VI (3, 4).

Age periods. In addition it was proven that here, too, the occupation goes back to the Chalcolithic period.

The street mentioned above, the central axis, was traced up to a gate or passage through the inner town wall (Fig. 8). So far, this installation is only proven for period ID. The question after the foundation of the inner town wall is also still awaiting a final answer.

Pfälzner had first come upon that square in 1996/97 – including remains of Chalcolithic houses underneath – and we reached it again in a sounding between the area of the houses and “Steinbau” VI. Obviously this square existed already when the settlement was founded in the Early Bronze Age, Tell Chuera IA, EBA I, ca. 3000 B. C. and may therefore be regarded as an element of the earliest phase of occupation.

This temple shows three building levels by now, every one consisting of several building phases that cover a time span from Tell Chuera IC to IE. The later two buildings – definitely antae temples – have outer walls on stone foundations and various mud brick installations, such as platforms and benches (Fig. 2-3). Among the most important finds are depositions of a composite statue made of bronze and stone on a wooden core, and a wooden box.

The earlier temple from period IC is somewhat smaller and not necessarily an antae temple; its outer walls are made of mud bricks (without stone foundations). Inside, walls, floors and installations were coated with several layers of white plaster. (Fig. 4) In a small sounding, part of an earlier phase of this temple came to light, also belonging to period IC. Obviously, this building phase perished in a huge fire. Beside a great amount of ceramics, a fenestrated axe (Fig. 5) and several ingots of copper were retrieved from the debris (Fig. 6).

In this area just traces of the central axis have been followed east of the temple enclosure (Steinbau VI), while in the southern part of the central axis, in the deep sounding in area TMS, the existence of this street has been proved already for the period Tell Chuera IA, EBA I (Fig. 7). In this deep sounding the street levels including the structures to either side could be shown up for all Early Bronze

The occupational structure of the Upper Town may be summarized as follows:

The beginnings of the central square and of the central axis go back as far as period TCH IA, EBA I, ca. 3000 B. C. The radial street system dates only to period IB early, EBA II ca. 2700 B. C. The public buildings aligned along the central axis belong to periods IC and ID but have possibly come into existence in the course of period IB, already – as is suggested by the results in area T.



Fig. 5

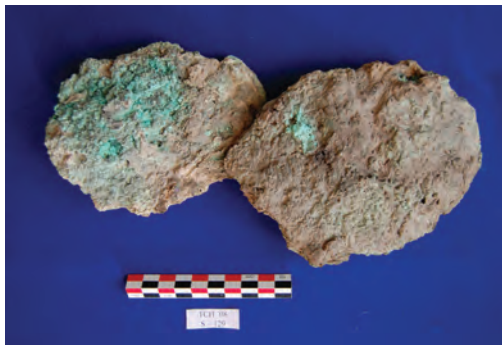


Fig. 6: Tell Chuera, area K, fenestrated axe (5); Ingots of copper (6).



Fig. 7: Tell Chuera, area TMS, central axis (7).



Fig. 8: area H Ost, passage through the inner town wall (8).

The inner town wall was probably founded in period IA, at the time showing a different course in the gate area than later in period ID. An enigmatic mud brick structure was founded in period IA, the graves installed in period IB late still seem to take it into account, in ID at the latest the complete area is covered by a mud brick terrace serving as a basis for dwelling houses.

The Lower Town was another intensely excavated area. The foundation of the outer town wall, that is, the expansion of the town, obviously occurred in period IB late, ca. 2550 B. C. In area Z the time of foundation as well as a fortification of the wall in period ID could be pinpointed.

In area W, a number of modifications of the outer town fortifications could be observed (Fig. 9). The square shaped tower exposed certainly belongs to period ID but may also be older (Fig. 10). Further to the north a numerous stepped structure has been excavated. It seems to be certain that this kind of construction can be interpreted as an indication to a polygonal shape of the outer fortification wall. On the outside, the town wall certainly ended in a steep glacis. In period ID a kind of glacis was also erected from inside, burying earlier structures of period IC.

From the town-planner's point of view the probable main city gate must have been further south and forms a compound with the free square in front of the main axis to the upper town.. To the north



Fig. 9



Fig. 10
Tell Chuera, area W, geomagnetic survey (9); outer town fortifications (10)

a production quarter dating to periods IC and ID is adjoining the square. A broad and well-paved street - part of the circular street running through the complete Lower Town - is giving access to this quarter and the buildings directly beneath the citywall.

There are no structures extant from period IB; a sounding through the street suggests rather that here the loam may have been retrieved for manufacturing the mud bricks that went into the building of the town walls (IA).

Basically it is certain that the Lower Town was settled in the course of period IB (area P), but only with period IC there begins the comprehensive occupation. Based upon the findings of the excavations and of the geomagnetic survey we may by now conclude with all due caution that the Lower Town was mainly a place for production and for storage.

Finally, the extensive Outer Town should be mentioned, north of the "Außenbau", a cult building; here, too, there are only places for production, including a canal coming from the wadi (2007).

If Alfonso Archi's proposed equation of Tell Chuera with Abarsal is correct, we might here be looking at the kar abarsal.

**PRELIMINARY REPORT ON THE 21TH
SEASON OF EXCAVATIONS
AT TELL MOZAN-URKESH (JULY-
SEPTEMBER 2008)**

Giorgio BUCCELLATI, Marilyn Kelly-BUCCELLATI

Cotsen institute of archaeology, UCLA, Los Angeles

INTRODUCTION

Excavations began on July 13th, under the supervision of the writers and of Federico A. Buccellati as Assistant Director, and ended on August 27. We remained in the field with the senior staff until September 27, working on the record.

On August 18th we had the visit of the First Lady of Syria, Dr. Asmaa al-Assad, visited the excavations. She arrived at 7:30 AM, and remained for an intensive three hour visit. It was a distinct privilege and honor to be able to show her in considerable detail not only the excavations and the work in progress on our site presentation effort, but also the diverse aspects of our research activity in the house.

Excavations were conducted in units A20, J1, J5, J6 and J7: we report on them below in the chronological sequence of the finds. We also continued our extensive program of ceramic analysis, about which we also report briefly below. In addition, we continued our efforts in the areas of digital publication and site presentation, and carried out research on physical anthropology and on paleozoological, and metallurgical analysis: brief mention of this is given at the end of this report.

We wish to record especially the contribution in the field of Federico A. Buccellati, Patrizia Camatta, Rasha Endari, Laura Ramos, Carmen Valdes-Pereiro, James Walker.

EVIDENCE FOR AN ARCHAIC TEMPLE TERRACE

Already in 2005-6 we had found considerable evidence of Late Chalcolithic material (ceramics and glyptics) immediately below the surface of the third millennium Temple Terrace. At first we assumed that they may represent occasional secondary pockets of earlier material, possibly brought in from elsewhere. But two factors induced us to change our view: this material was consistent and exclusive, wherever we broke the third millennium seal. It appeared then that there was a solid fourth millennium core immediately below the prevailing third millennium structure.

One more important element was added to this picture in 2008. In unit J1, immediately to the south of the revetment wall of the Terrace, we opened a small sounding in search of earlier stratified levels of the Plaza floors, and we found instead two lines of stones that were parallel to the wall itself. It is clearly a structure, and we assume, from its morphology and orientation, that it is an earlier wall presumably serving the same function as the revetment wall. The material associated with it, though limited because of the small size of the sounding, is entirely within the Late Chalcolithic range. It seems then most probable that we have here the first structural remains of that period at Mozan, and given its similarity to the later revetment wall we may reasonably assume that it served the same function. If so, we would have evidence of the Temple Terrace itself (with all that that means in terms of its broader cultural connotations) having been in place already by the Late Chalcolithic period.

THE EASTERN SIDE AND THE BASE OF THE THIRD MILLENNIUM STAIRCASE

In unit J6 we explored the eastern side of the staircase, in order to clarify the possibility of a structural element symmetrical to the “apron” in the west (this being a set of larger, wider and higher steps that flank the staircase proper). An earlier sounding in J4 had already suggested that such a symmetrical eastern “apron” may not exist, and the 2008 excavations in J6 confirmed this. We did not, however, succeed in clarifying the nature of the structural layout of the Temple Terrace in this location, something which should be possible with further excavations.

On the other hand, a new find of considerable interest emerged. At the base of the wall that flanks the staircase to the east, we found two monoliths leaning against the face of the wall, the top of the larger one being partly embedded in the wall itself and its height being about 2 meters (we do not know the exact measurements because its base remains to be excavated). The faces of the monoliths that are showing are undecorated. They resemble those of the “Stelenreihe” in Tell Chuera. (In spite of the great geographical distance, it is worth mentioning the even greater similarity with those at Monte d’Accoddi in Sardinia, which are roughly contemporary and are also placed at the base of a monumental Temple Terrace.)

TOWARDS AN HORIZONTAL EXPOSURE OF THE THIRD MILLENNIUM PLAZA

In J7 we began a large and labor intensive clearance of the Plaza, with the intent of reaching the third millennium level and opening a wide swath that would recreate the perceptual point of view of the ancients as they looked at the Temple Terrace from the southern end of the Plaza. This swath is roughly triangular in shape, with the narrow angle at the southern end, and progressively widening to the north in the direction of the staircase. When completed, this excavation will offer a dramatic perspective view of the monumental complex, one that approximates that enjoyed in antiquity.

As expected, we found no trace of any structure in the large amount of dirt removed. (This was the reason we had originally suggested that one might use here mechanical means to achieve an even greater exposure, in the higher levels, with a more limited expense.) As we proceed to the actual third millennium levels, it is quite possible that more may be found in the way of structural remains, such as would have marked, for instance, a possible processional way leading from the southern edge of the Plaza to the monumental staircase.

THE REORGANIZATION OF SPACE IN THE MITTANI PERIOD

All five excavations contributed to a much better understanding of the final two centuries of Urkesh, those of the Mittani period. The overall conclusion is the following.

The original service quarter of the Temple, at least from the third millennium on, was to the east of the Temple Terrace. Somewhere during the Mittani period, many of these structures collapsed and were abandoned. Part of the collapse fell onto the Plaza, and was not removed. This evidenced by substantial Mittani accumulations in J6, which are overlaid by a massive brickfall in J6 and J7, in turn overlaid by late Mittani deposits in J2 and J1 (the brickfall had petered out in J1, but we can infer that it antedates the heavy Mittani accumulations in J1).

The brickfall was not removed, and since it blocked, in part, access to the monumental staircase, the latter ceased at that point to be operational. What we had originally interpreted as a secondary apron (in J3 and J2), may in fact be viewed as a frame that marks the eastern edge of the Plaza: it was used to mark not access, but rather blockage.

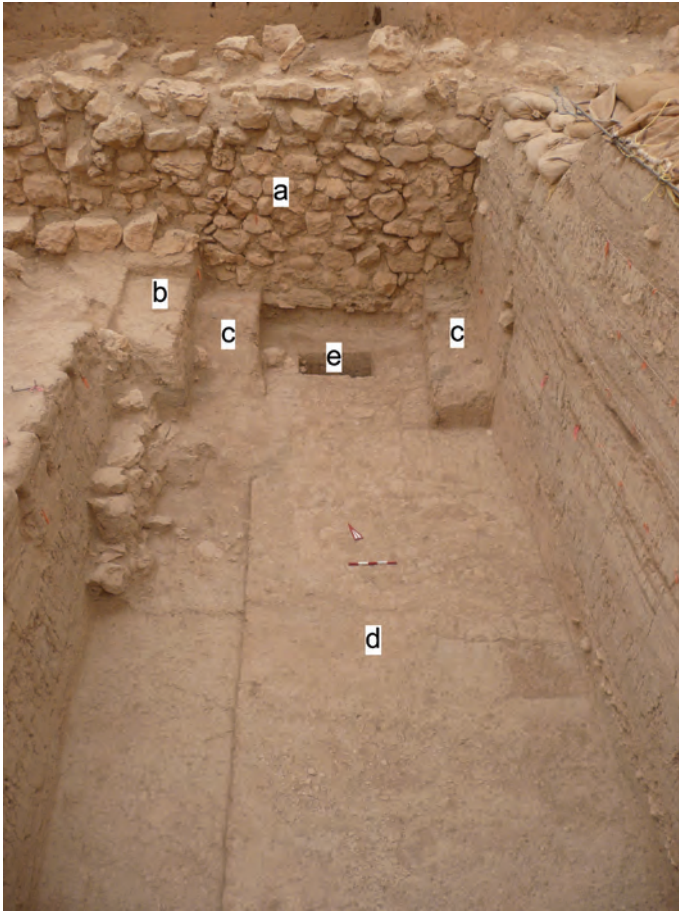
At the same time, the focus of access to the Temple shifted from the east to the west. In J5 we see that a new staircase was built – much shorter because it started from a higher elevation. While the orientation of the third millennium staircase was from south to north, that of the new, late Mittani staircase, is from west to east. It led to a temple which we no longer have, as it was presumably on top of the earlier Temple, but was completely eroded.

Finally, in A20 we have evidence of small structures that can more likely be interpreted as the new service quarter of the Temple than as private houses. They face directly the J5 staircase, and exhibit circulation patterns, structural morphologies and object assemblages more in keeping with the function of serving the need of the Temple than with the needs of simple households.

CERAMIC ANALYSIS

In the 2008 season we concentrated on the analysis of the Mittani period ceramics in area J1, located immediately outside the southwestern face of the revetment wall. Within the present overall sitewide chronology at Mozan/Urkesh the Mittani period is divided into Phase 6a and 6b on the basis of the architecture and the stratigraphy. As usual during the 2008 excavation season we analyzed ceramics from features that were important for determining the chronology of the strata we were excavating. In addition to this the major effort of the ceramic analysis team was focused on completing the analysis of the Mittani ceramics excavated over three seasons in area J1. We were able to achieve our goal of analyzing all the body sherds and shape sherds from this unit. In practice, this means that over 43,000 body and shape sherds were analyzed based on categories that include wares, shapes and decoration.

While the study of the statistics generated from the field analysis is ongoing, some patterns have already appeared. Many fewer cups are found in our Khabur and Mittani strata than in the third millennium strata. This implies a functional change in that specialized drinking vessels



must have been less widespread and most likely small bowls were used for a wider variety of purposes, including drinking. The typical painted Mittani goblets were then very rare and in all probability functioned as a status symbol within the society. Given the small number overall of vessels with any kind of painted decoration this can be said of Mittani painted pottery in general. Gray ware vessels are even rarer. Pots, vessels that have approximately the same rim diameter and height, are scarce in all Mittani strata. Typically features in Phase 6a from area J1 contained approximately 50% bowls, 30% jars, and could include up to 20% plates and platters. If we look at the ceramics analyzed from Stratum 13, the latest of the Phase 6a strata, we see that both ring and flat bases are wide; more ring bases in general are found than flat bases. Often these bases have a





heavy plum-red slip. This stratum contained few pointed bases, and this pattern is apparent in all the Mittani strata. Most jars are undecorated and jar shapes tend to be necked jars that started to appear massively in the jar inventory during the Khabur period. When jars are decorated the rims are often painted with bands in groups (as also in the Khabur period) but in stratum 13 they can be placed all around the rim. Popular among the bowls are red-banded bowls (also called red edged bowls) that are usually medium in size but do come in smaller and larger sizes. Other bowls can be slipped with a brick-red slip and can be burnished both outside and inside but not necessarily so.

Work disks, roughly circular shapes made from potsherds and showing edges smoothed from use as a scraping or polishing tool, are common in Khabur strata and are also relatively frequent in the Mittani period features (eg. In Phase 6a they are usually between 2%-3.4%).

RESEARCH PROJECTS

An important aspect of the 2008 season was the collaborative effort with regard to the digital publication of this season's work, in the form of the Urkesh Global Record. By the end of the season, the field notes were completely processed for each unit, and so were most of the photographs and drawings. The main portion that remained was the synthetic description of each unit, and their integration within the overall framework of the site.

Similarly, considerable effort was spent on the comprehensive analysis of faunal remains (H.-P. and M. Uerpmann, L. Omar), human remains (L. Ramos), and metallurgical analysis (S. Comelli, C. Franke).



Finally, we carried forward our extensive program of conservation and site presentation. With regard to the latter, in particular, we introduced a new design for narrowly focused panels which address specific details of the excavations. We have improved the design so as to cope with the severe winter weather, and have also developed a special presentation style that aims at both providing information for the experts and capturing the interest of the occasional visitor.

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LES ACTIVITES DE LA MISSION SYRO- BELGE DE TELL TWEINI ENTRE 2007 ET 2008 SUR LE CHANTIER A

Joachim BRETSCHNEIDER, Karel Van LERBERGHE

Katholieke Universiteit Leuven Avec la collaboration de H. Hameeuw & G. Jans

INTRODUCTION

La côte syrienne située au Sud du port moderne de Lattaquie constitue une région fertile archéologiquement peu exploitée. Elle se situe au carrefour entre l'Ouest et l'Est, entre la Mésopotamie du Nord et la Méditerranée et entre l'Anatolie et l'Egypte. La ville d'Ougarit en occupait le centre à l'époque du Bronze Récent. Cette situation stratégique fut à l'origine de la vocation internationale de cette partie de la côte syrienne.

A environ 1,5 km de la ville côtière moderne de Jebleh, vers l'intérieur du pays, se trouve le Tell Tweini (fig. 1). D'une superficie de 290 m sur 350 m, ce tell possède une hauteur absolue d'environ 30 m. Il se distingue de la plaine environnante par sa pente raide de 15 m qui le rend visible de loin.

La topographie du site se caractérise par une situation exposée face à la mer. La ville est entourée de terrasses s'étageant sur plusieurs niveaux. Vers l'Ouest, en direction de la mer Méditerranéenne, le tell se termine par un promontoire, ce qui lui donne une forme de goutte. Au Nord et au Sud, il est entouré de deux ruisseaux. Le premier, situé au Nord du tell, à une distance de 2 à 80 m, le Rumaileh, fut navigable jusqu'au début du 20e siècle. Il se déverse dans la Méditerranée à environ 1,2 km au Nord-Ouest du tell. Nous pouvons supposer que le port de la ville antique se situait à cet endroit. Dans l'Antiquité, ce port ainsi que la côte devaient être bien visibles depuis la ville haute. Une étude palynologique et géologique récente suggère qu'une incursion de la mer a eu lieu durant l'Age du Bronze, ce qui offrit ainsi un accès direct de la ville à la mer ⁽¹⁾.

A la fin de l'Age du Bronze II, la totalité de la ville, est protégée par un rempart cyclopéen.

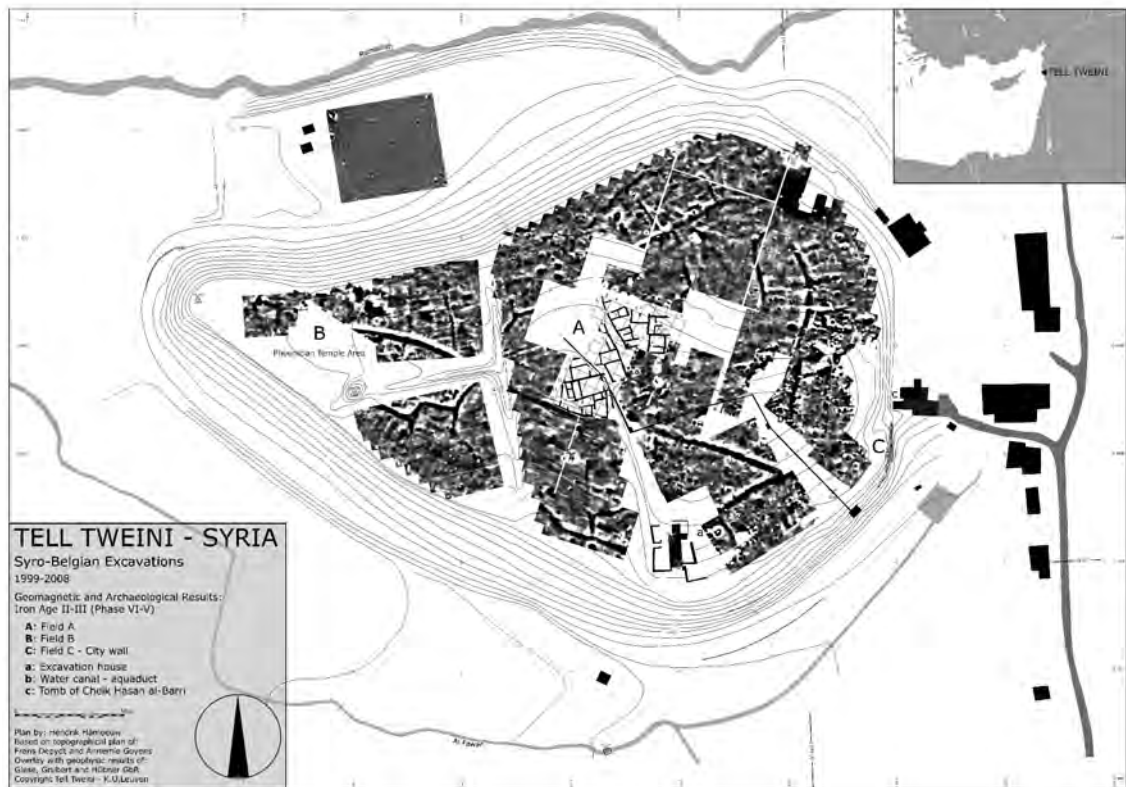


Fig. 1: Tell Tweini. Résultats de la prospection géophysique.

LES FOUILLES DU CHANTIER A (SONDAGE) :

L'ÂGE DU BRONZE ANCIEN

Au stade actuel de la recherche, l'étude de la stratigraphie du chantier A, situé au centre du Tell, a permis de mettre en évidence une occupation allant de la fin du Bronze Ancien III/ IV (Niveau 11-9A-B) au Fer III (Niveau 5A-B) (tab. 1). Un grand sondage stratigraphique a été effectué à partir de 2000 à travers l'accumulation de vestiges archéologique du tell, dont l'épaisseur totale dépasse 8 m sur la partie Nord-est du chantier. Il a permis de découvrir des niveaux allant du Bronze Ancien jusqu'à l'Âge du Fer. Pendant la campagne 2008, le plateau calcaire a été découvert à une hauteur de 18,00m au dessus du niveau de la mer (fig. 2).

Les premières couches d'accumulation comportent des tessons typiques de la production céramique de Bronze Ancien III. Des premières phases de l'Âge du Bronze Ancien I et II, rien n'a été découvert jusqu'à présent.

À partir du Bronze Ancien IV A, on constate de nouveau un développement notable de l'occupation du site, apparemment sans rupture brusque avec le niveau 10 et 9A-B. Des murs de fondation en pierre sont caractéristiques de notre niveau 10, associé à des gobelets, jarres peignées horizontalement et verticalement à bases plates, jarres peintes dans la technique dite 'smear-wash', bols polis noirs et rouges. A cette époque, les sites voisins, Ougarit et Tell Sianu, étaient également occupés.

Des vestiges architecturaux constitués de murs de brique crue et de fondation en pierre sont attestés pour le début de Niveau 9 (Bronze Ancien IV B). Des gobelets peignés à pâte crème, noire ou rouge et peints de bandes noires horizontales accompagnées de lignes ondulées ou à motif de filet sont associés à ce niveau.

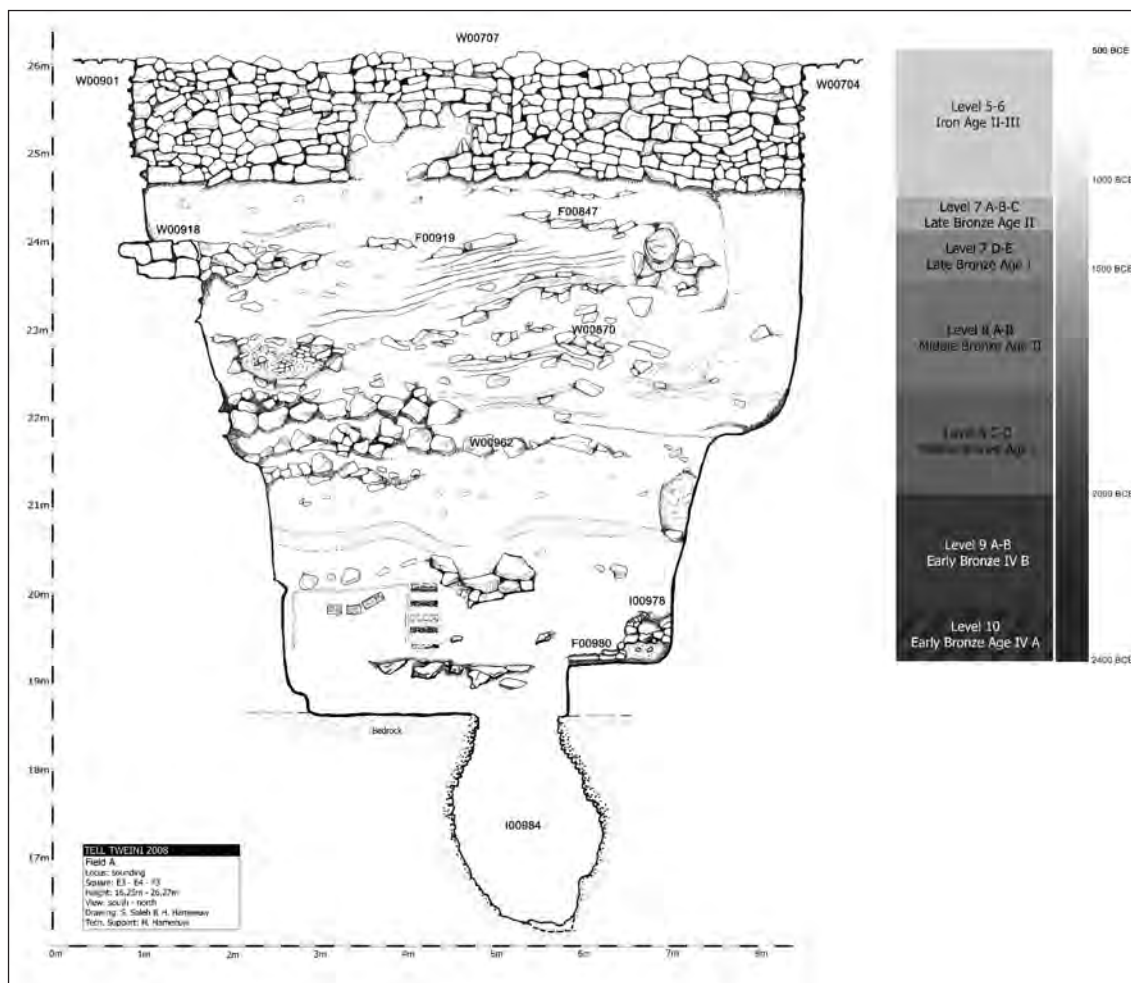


Fig. 2: Sondage du Chantier A : coupe stratigraphique des phases allant du Bronze ancien III/IVA à l'Age du Fer III.

Le matériel céramique trouvé dans les couches et sur les sols fragmentaires comporte des types principalement datés du Bronze ancien IVA et B.

Vers la fin du troisième millénaire, comme c'est le cas pour d'autres sites dans la plaine de Jable, le tell paraît avoir été abandonné jusqu'au début du 2^{ième} millénaire. À Tell Sianu la période du Bronze ancien IV B et les phases suivantes attestent une absence de toute trace d'occupation ⁽²⁾.

L'AGE DU BRONZE MOYEN

Le sondage stratigraphique présente deux phases d'occupation urbaine (Niveau 8 C-D et 8 A-B) datant de la première moitié du second millénaire. Les bâtiments datant de cette période ont été fouillés sur une surface limitée. Ils présentent des murs d'un mètre de largeur et ils sont souvent pourvus de sols en pierre. Le début de l'Age du Bronze Moyen est caractérisé par l'apparition du Levantine Painted Ware⁽³⁾. Dans le contexte urbain et en particulier sous les sols des maisons se trouvent des tombes, associées au Bronze moyen II (Niveau 8 A-B) à des vases à engobe rouge et à anse double, des bols carénés, des jarres peignées à lignes ondulées et droites, de la céramique chypriote de type Chypriote White Painted III-V Pendant Line Style et Cross Line Style⁽⁴⁾.

Trois inhumations simples en pleine terre datant du Bronze Moyen ont été découvertes en deux endroits distincts⁽⁵⁾. La première tombe (locus TWE-A-00934, carré AF4) est en relation directe avec la construction domestique BM II (Niveau 8B). La tombe est placée à côté des

		Phases de Tweini	Chantier A
1918 –	Moderne	Tweini I B	Niveau 1
	Ottoman	Tweini I A (19e c. AD)	Niveau 2
1516 –	Islamique		
636 –	Byzantin	Tweini II	Niveau 2
AD 395 –	Romain	Tweini III	Niveau 3
BC 64 –	Hellénistique	Tweini IV	
333 –	Fer III (Période perse achéménide)	Tweini V A-B	Niveau 4 A-B
400 –			
500 –	Fer III	Tweini VI A-B	Niveau 5 A-B
600 –			
700 –	Fer II	Tweini VII B	Niveau 6 A-B
800 –			
900 –	Fer I	Tweini VII A	Niveau 6 C-D
1000 –			
1100 –	Bronze Récent II B	Tweini VIII B	Niveau 6 E-F
1200 –			
1300 –	Bronze Récent II A	Tweini VIII A	Niveau 6 G-H
1400 –			
1500 –	Bronze Récent I	Tweini IX B	Niveau 7 A-B-C
1600 –			
1700 –	Bronze Moyen II	Tweini IX A	Niveau 7 D-E
1800 –			
1900 –	Bronze Moyen I	Tweini X B	Niveau 8 A-B
2000 –			
2100 –	Bronze Ancien IVB	Tweini X A	Niveau 8 C-D
2200 –			
2300 –	Bronze Ancien IVA	Tweini XI	Niveau 9 A-B
2400 –			
2500 –	Bronze Ancien III	Tweini XI	Niveau 10
2600 –			
			Niveau 11 ?

Tableau 1: La chronologie de Tell Tweini Chantier A.



Fig. 3: Tombe et mobilier funéraire de TWE-A-00934, Age du Bronze Moyen II.

fondations du mur TWE-A-00931 et juste sous le sol de terre battue. Un corps féminin, d'une vingtaine d'années⁽⁶⁾, a été déposé au pied d'un trou peu profond, les jambes dirigées vers la gauche et la tête orientée au Nord mais faisant face à l'Est (fig. 3) Un enfant, âgé d'un à un an et demi, a été déposé dans ses bras⁽⁷⁾. Parmi les offrandes se trouvaient deux cruches louches; l'une d'elles, TWE-A-00934-C-001, est similaire à celle trouvée dans la tombe TWE-A-01070. D'autres objets sont présents, dont une petite cruche du style chypriote «Painted Cross Line» et deux bols carénés, TWE-A-00934-C-004 présentant également des similitudes importantes avec l'inhumation en jarre TWE-A-01070. Outre la céramique, une figurine et un outil en silex faisaient partie du mobilier funéraire. Sur les pieds du squelette adulte, le crâne d'un bœuf avait été déposé. Plusieurs autres os d'origine animale (mouton et chèvre) ont été trouvés autour de la tombe⁽⁸⁾.

L'AGE DU BRONZE RÉCENT I ET II

Pour l'Age du Bronze Récent, deux phases d'occupation sont détectables (Tweini VIIIA/B ; Niveau 7 A-E). Actuellement, les restes de bâtiments de la phase la plus ancienne, Tweini VIIIA / Niveau 7D-E (l'Age du Bronze Récent I), apparaissent seulement dans le sondage du chantier A. Les premiers plans indiquent la présence de grandes maisons construites en pierres non travaillées. La céramique de cette phase est entre autre composée de Cypriote Base-Ring Ware I, White Slip I et Red Lustrous Wheelmade Ware.

L'occupation de la période récente de l'Age du Bronze Récent II (Tweini VIIIB/ Niveau 7 B-C) a permis la découverte de grandes maisons pourvues de sols en pierres et d'escaliers, qui présentent des similitudes avec celles d'Ougarit. La partie centrale d'une grande maison de l'Age du Bronze avec une extension vers le nord-est et vers le sud a été partiellement fouillée en 2008 dans la partie sud-est du chantier A. La fondation de la maison et le sol original constitué de pavement en pierre, ont été datés au niveau 7C avec la réutilisation de différents espaces au début de l'Age du Fer (niveau 6G-H), datant probablement du 12ième siècle A.C. (fig. 4).

De futures études du bâtiment permettront de comprendre la phase finale de l'Age du Bronze récent et de la période de transition de cette transformation.

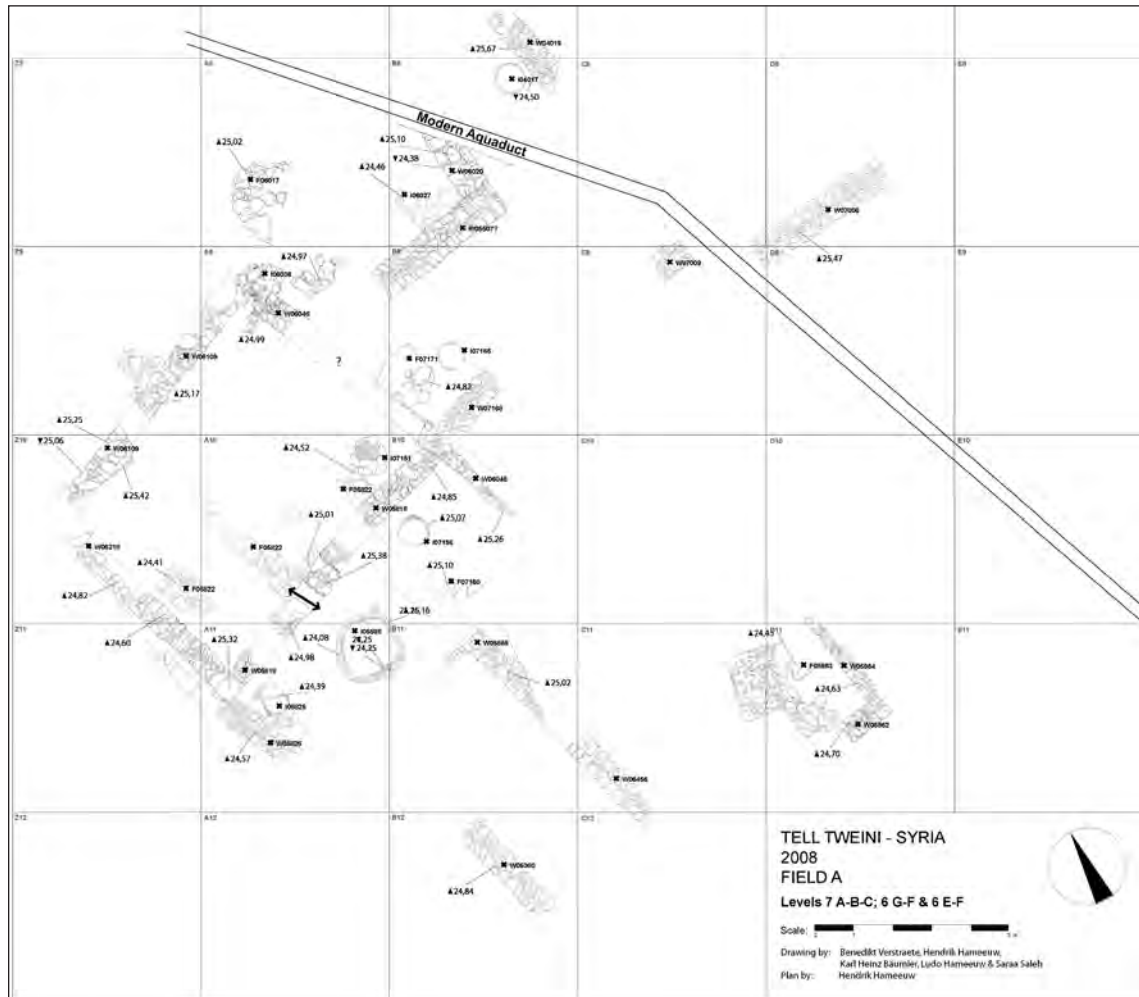


Fig. 4: Partie Sud-ouest du Chantier A : Bronze Récent II et Fer I (phases 7A-B-C ; 6G-H et 6 E-F).

Vers 1200 avant notre ère, probablement avant la destruction d'Ougarit, le site de Tweini fut détruit par un incendie attesté par des couches de cendres. La découverte de pointes de flèches en bronze permet de suggérer de possibles combats dans la ville.

Les textes d'Ougarit évoquent la destruction de plusieurs villes, ce qui a probablement un rapport avec les « Peuples de la Mer ». La capitale du royaume, pourvue de remparts massifs, est sans doute tombée en dernier, les villes du voisinage ayant été détruites avant. Des couches de destruction semblables ont été mises au jour dans d'autres sites, comme Ras Ibn Hani⁽⁹⁾, Ras el-Bassit⁽¹⁰⁾, Tell Kazel⁽¹¹⁾ et Tell Sukas⁽¹²⁾.

La céramique retrouvée dans cette couche de destruction (Niveau 7A) dans le chantier A inclut de nombreuses céramiques mycéniennes datant de l'Helladique Récent IIIA:2 et de l'Helladique Récent IIIB, qui peuvent être mises en parallèle avec celles de la phase d'occupation de l'Âge du Bronze final d'Ougarit⁽¹³⁾. La céramique de l'Helladique Récent IIIC, datant du 12ième siècle avant notre ère (postérieure à 1190 avant notre ère), n'est pas pour le moment connue à Tell Tweini⁽¹⁴⁾. À côté de la production locale, les différents types de céramiques de Tell Tweini se composent de Cypriote Base-Ring Ware II, White Slip II, Red Lustrous Wheelmade Ware, Red on Black Ware et « céramique à stéatite ». De plus, une découverte unique pour le Nord du Levant consiste en une empreinte de sceau sur un pot (Canaanite storage jar), représentant une scène de bateau.

Pour cette période, plusieurs découvertes remarquables peuvent être mentionnées : différents sceaux cylindres, une bague en bronze avec une inscription illisible et un sceau bifaciale convexe

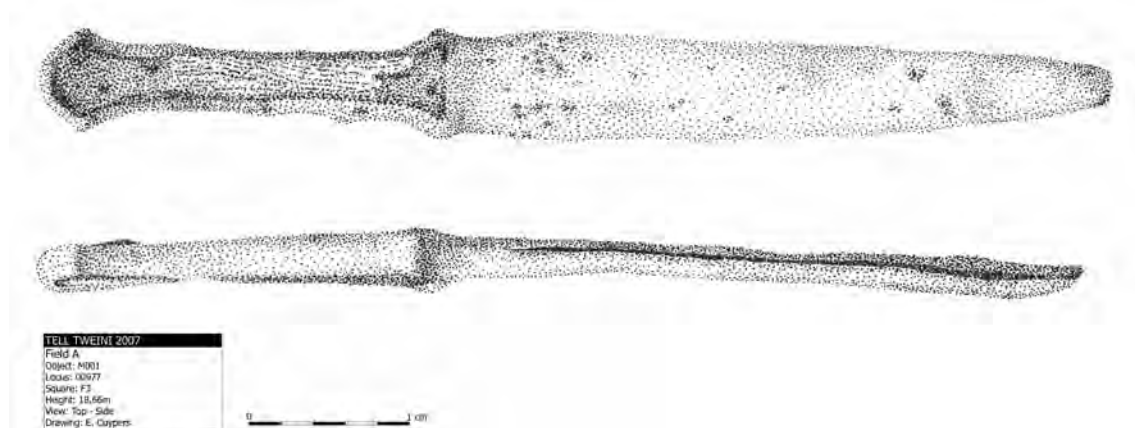


Fig. 5: Couteau-poignard, Bronze Récent II.

portant une inscription en hiéroglyphes louvites-hittites mentionnant Sakapiya. Un couteau-poignard dont le manche et la lame sont moulés d'une seule pièce a été trouvé dans un puits du sondage (fig. 5). Des pièces similaires, considérés comme objets de luxe ont été trouvés sur la côte Levantine⁽¹⁵⁾, à Chypre et dans l'épave d'Uluburun⁽¹⁶⁾. La culture matérielle du Bronze Récent à Tweini suggère l'existence d'un tissu de relations internationales à l'origine de nombreuses importations.

Les découvertes de la période la plus récente de l'Age du Bronze à Tell Tweini (Phase VIII B) présentent des similitudes claires avec les évolutions culturelles d'Ougarit. L'existence de richesses matérielles et d'un commerce avec les régions de l'est de la Méditerranée a été mise en évidence.

LA FIN DU L'AGE DU BRONZE II ET L'AGE DU FER I

L'établissement de Tell Tweini semble avoir subi une expansion culturelle importante pendant la période qui suit l'Age du Bronze récent. Ceci est en relation directe ou indirecte avec la désintégration du royaume d'Ougarit pendant l'Age du Bronze récent.

Comme il a été mentionné précédemment, Tweini a subi le même sort que beaucoup d'autres cités de la côte du Levant du Nord au début de l'Age du Fer (Tweini VII/12ième siècle) et le site a été au moins partiellement détruit.

Un court hiatus après la destruction de l'Age du Bronze Récent (niveau 7A) et une réoccupation à l'Age du Fer I (niveau 6G-H) ont été observés.

D'après les résultats de notre récente étude des trouvailles architecturales et céramiques de Tell Tweini, une réoccupation du site a eu lieu au 12ième siècle comme à Ras Ibn Hani et Tell Kazel. Les résultats préliminaires des fouilles menées en 2008 sur le chantier A ont conduit à la conclusion que pendant le 12ième siècle les habitants de Tell Tweini ont utilisé les ruines de l'Age du Bronze récent pour établir leurs propres habitations. Dans la partie Sud-ouest du chantier A un bâtiment rectangulaire plus grand a été transformé en unités plus petites en ajoutant de nouveaux murs (fig. 4). Différents sols du bâtiment ont été renouvelés. Des études plus poussées de l'occupation de l'Age du Fer le plus ancien (niveau 6G-H) viendront enrichir nos connaissances de cette période cruciale de transition.

A Ras Ibn Hani⁽¹⁷⁾ et Tell Kazel⁽¹⁸⁾ la transition de l'Age du bronze récent à l'Age du Fer I démontre une évolution similaire. La plupart des niveaux de l'Age du Bronze II ont été détruits à un moment ou autre et ont probablement été occupés par des rôdeurs sur une grande partie du tell.

Pour le 11ième siècle une seconde phase architecturale de l'Age du Fer I (niveau 6F) a été reconnue dans la partie Sud du chantier A pendant la campagne de 2008. Le plan architectural



Fig. 6: Vue détaillée du niveau 6F vers le Nord.

du bâtiment semble avoir beaucoup changé (fig. 6). Dans deux unités architecturales, une grande quantité de céramique – principalement des vases de stockage – a été découverte in situ. Là encore, des études plus poussées sont nécessaires.

A la fin de l'Age du Fer I et au début de l'Age du Fer II, l'urbanisation du Proche-Orient a été caractérisée par la création et la réorganisation de nouvelles cités et de nouveaux villages et la transformation de la société à la suite d'importants changements politiques et sociaux⁽¹⁹⁾. Ces phénomènes ont probablement été stimulés par les brusques changements de climat. Un climat plus sec a ainsi été enregistré entre 1100 et 800 A.C. dans la région de Jebleh au Levant du Nord ⁽²⁰⁾.

L'AGE DU FER II

Les fouilles de 2007 et 2008 dans la partie sud du Chantier A poursuivaient deux objectifs concernant la situation urbanistique de l'Age du Fer II. Le premier était d'étendre la surface fouillée vers le Sud-ouest du chantier A dans l'espoir de trouver les bâtiments officiels du centre de la ville, discernés sur la carte des résultats géomagnétiques.

Au cours de la saison 2004, un sondage géophysique a été réalisé en vue de localiser les restes architecturaux mis au jour dans un contexte urbain plus large (fig. 1). Les résultats géomagnétiques montrent le plan de la ville des 9^{ème} et 6^{ème} siècles avant notre ère (Tweini phases VI-V). Plusieurs grandes structures (peut-être publiques) sont visibles sur le plan. (Par exemple deux bâtiments rectangulaires situés au centre du tell et à la limite Ouest.)

On peut identifier deux orientations de rues principales. La première est axiale avec une rue centrale allant du Sud-est, où la porte d'entrée principale de la ville devait être située, au Nord-ouest, où se trouvait l'ancienne zone du temple phénicien, le chantier B, actuellement en cours de fouille sous la direction de Dr. Michel Al Maqdissi et Dr. Massoud Badawi ⁽²¹⁾.

La zone résidentielle de l'Age du Fer II située sur le chantier A était reliée à ce passage central par la rue fouillée.

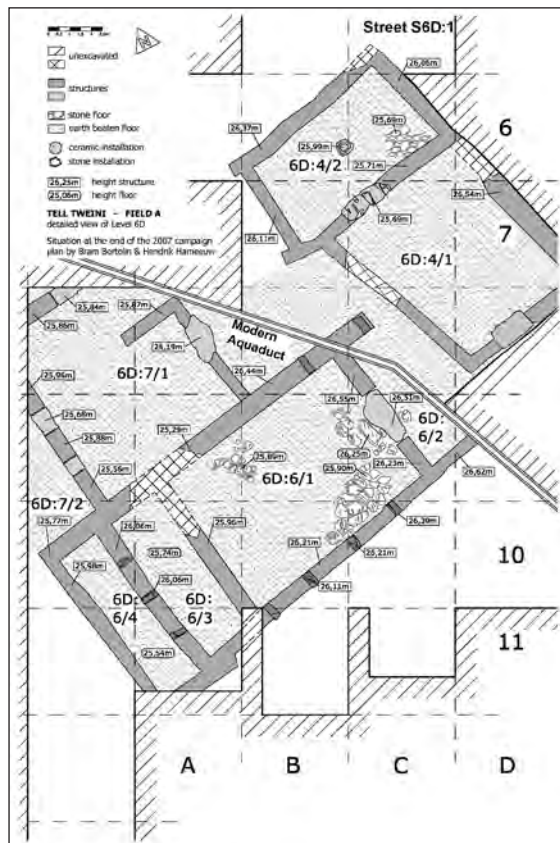


Fig. 7: Vue détaillée du niveau 6D, (Bâtiment A, B et C, Age du Fer II).



Fig. 8: Vue détaillée de l'entrée du Bâtiment A.

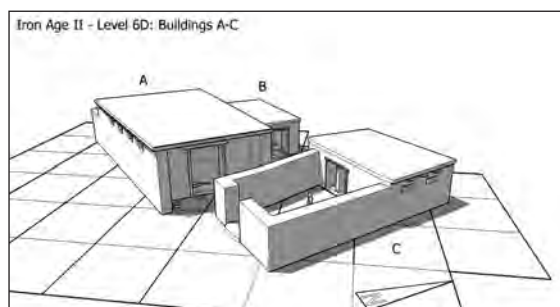


Fig. 9 : Reconstruction des Bâtiments A-B-C, Phase 6D - début du Fer II.

Une deuxième orientation de rue suit la forme du tell et a donc été qualifiée de radiale. La rue radiale croise par deux fois la rue centrale et passe le long des limites des parties les plus hautes du tell.

Entre 2007 et 2008, des bâtiments officiels de l'Age du Fer II (Tweini VI A-B) ont été identifiés dans la partie sud du chantier A. Le « Bâtiment A » était formé initialement (Niveau 6D) d'une salle allongée (Langraum) précédée par un hall d'entrée (fig. 7), et fut plus tard agrandi des deux côtés par des alignements de pièces. Pour les deux phases, des sols en pierre ont été utilisés. Le seuil gigantesque qui forme l'entrée de la salle est particulièrement intéressant et correspond à une caractéristique architecturale du Niveau 6D (fig. 8). Les monolithes en calcaire qui ponctuent les murs de la place centrale tous les deux mètres constituent un fait exceptionnel.

Un second bâtiment, le «Bâtiment B», en annexe, parallèle au Bâtiment A, mais plus petit que ce dernier, a été partiellement fouillé, et seule la salle allongée a été mise au jour (fig. 7). Cet espace comporte aussi un seuil monumental et est également précédé par un espace ouvert entre les Bâtiments A et C.

Le troisième ensemble, le «Bâtiment C», offre une entrée monumentale vers le Sud et se compose de deux pièces dont l'une d'elles, située au sud, servait probablement de cour.

La fonction des Bâtiments A et B n'est toujours pas déterminé avec certitude. Il est probable qu'ils ont été initialement construits pour être utilisés en tant que temples jumeaux en forme de Langraum ou comme pré-temples. La fonction du Bâtiment C reste également incertaine : il faisait peut-être partie de l'ensemble politico-religieux que forment les Bâtiments A et B (fig. 9).

Des bâtiments similaires à ceux qui sont décrits plus haut, comportant une salle allongée et un bâtiment ou une salle en annexe et datant de la même période (ca. 900-850 avant notre ère) ont été interprétés comme étant des sanctuaires à Kition/Bamboula⁽²²⁾ et à Tell Kazel⁽²³⁾.

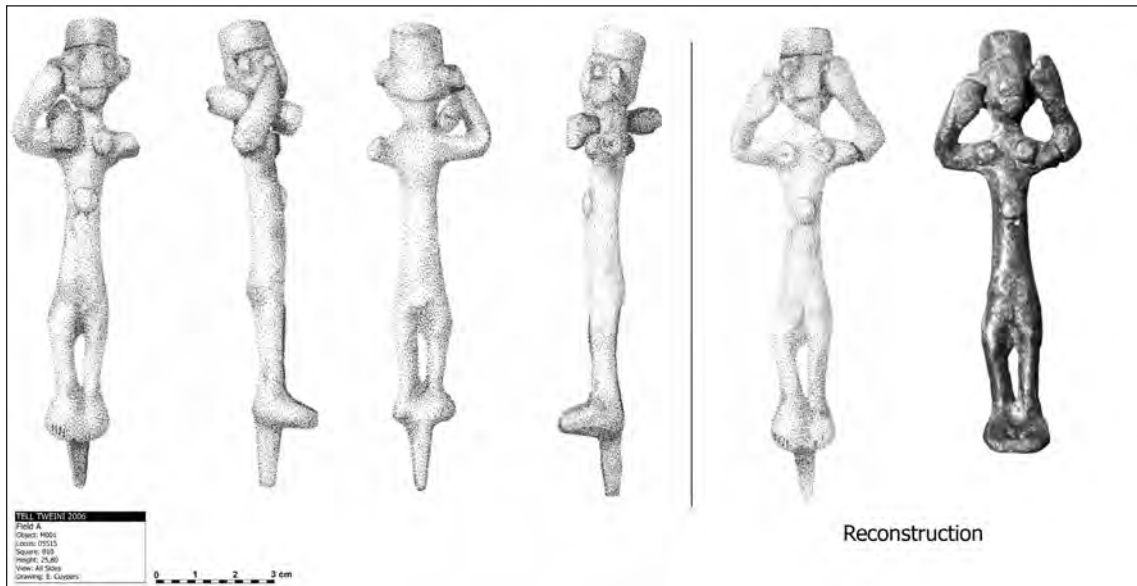


Fig. 10: Figurine en bronze représentant probablement une déesse.



Fig. 11: Sceau et son impression de style néo-assyrien représentant un héros combattant un Pégase.

À la fin du VIII^e siècle apparaît un changement important dans l'architecture des bâtiments de la partie centrale du tell (chantier A). Toute la région développe de nouvelles pratiques économiques, en particulier pour la production d'huile d'olive. Des presses à olives et de grandes installations en forme de fanal apparaissent dans tous les bâtiments.⁽²⁴⁾

Les bâtiments officiels A, B et C perdent leur usage original (sacré ?) et sont divisés en petites chambres dotées d'une fonction économique/artisanale.

Les changements architecturaux et fonctionnels peuvent être la conséquence de la politique internationale au 8^{ème} siècle, qui vit la domination assyrienne s'établir clairement sur les villes côtières du Levant.⁽²⁵⁾

L'objet le plus remarquable trouvé dans la pièce principale du « Bâtiment A », est une petite statue en bronze de 12 cm qui représente une déesse nue (fig. 10). La datation ainsi que la provenance géographique exacte de la statuette ne sont pas encore claires. D'autres informations sur l'Age du Fer II nous viennent du « Bâtiment A », où ont été retrouvés un collier de perles et deux sceaux. Sur un cylindre de qualité exceptionnelle, attribué à la période néo-assyrienne un héros attaque un Pégase (fig. 11).

Au terme de neuf campagnes, nous sommes en mesure de produire des plans détaillés, bien que limités en surface, de la partie centrale de la ville à partir de l'Age du Bronze Moyen et jusqu'à la fin de l'Age du Fer.

Ainsi, les fouilles de ce chantier A nous donnent une idée approfondie de la vie d'une ville côtière syrienne entre la deuxième moitié du troisième millénaire et l'époque Phénicienne.

Que se voient remerciés, une nouvelle fois, nos collègues syriens, pour leur amitié et leur fructueuse collaboration.

NOTES

- 1- Voir AL-MAQDISSI et al. 2007.
- 2- AL-MAQDISSI 2006, 241
- 3- Une cruche trouvée dans un contexte funéraire et datée de la fin de la 12^{ème} ou du début de la 13^{ème} dynastie (BAGH 2003:231-32; BRETSCHEIDER et al. 1999, fig. 2) illustre une combinaison de la Levantine Painted Ware et de la Syro/Cilician Ware.
- 4- VANSTEENHUYSE 2008, 106.
- 5- HAMEEUW & JANS : 2008, 75-86.
- 6- Les analyses anthro-biologiques ont été menés par F.-X. Ricaut durant les saisons 2006-2007.
- 7- L'inhumation d'un seul adulte et d'un enfant n'est pas fréquente dans la région du Levant; un des rares exemples est donné par LOUD 1948, fig. 293, tomb 3093. Dans le Levant du Nord une découverte extraordinaire a été faite à Ras el-Bassit. Dans un contexte datant de l'Age du Bronze, une tombe contenait les restes de deux adultes (époux et épouse?) et ceux d'un petit enfant. L'enfant était positionné près de la tête de la mère comme pour TWE-A-00934 (COURBIN 1978, 52-53).
- 8- THALMANN 2006, 65-67, des crânes de moutons et de chèvres ont été trouvés auprès de plusieurs inhumations adultes, voir Tell Aqra, tombes T13.10, T13.27 et T13.31. Notez les remarques de la page 67 qui mentionnent des offrandes de nourriture liées uniquement à des inhumations adultes.
- 9- BOUNNI, LAGARCE & LAGARCE, 1998.
- 10- COURBIN 1986, 187.
- 11- BADRE & GUBEL, 1999-2000; CAPET 2003.
- 12- LUND 2004, 63.
- 13- YON , KARAGEORGHIS & HIRSCHFELD 2000; JUNG 2007.
- 14- A Ougarit seulement quelques tessons sont identifiées (MONCHAMBERT 2004, 322 ; LEHMANN 2007, 491).
- 15- CHAVANE 1987, 364-367.
- 16- PULAK 2008, 366-367
- 17- BOUNNI, LAGARCE & LAGARCE, 1998, 101.
- 18- BADRE & GUBEL 1999-2000, 198; CAPET 2003, 117.
- 19- AKKERMANS & SCHWARTZ 2003, 360.
- 20- KANIEWSKI et al. 2007, 13941-13946.
- 21- AL-MAQDISSI 2007, 62.
- 22- YON 2006, 88, fig. 49.

23- BADRE & GUBEL 1999-2000.

24- Pour la céramique, voir: VANSTEENHUYSE, AL-MAQDISSI & VAN LERBERGHE, 2002, 29-44.

25- Les sources assyriennes mentionnent des campagnes militaires de Tiglatpileser III (en l'an 738 avant notre ère) et de Sargon II (en l'an 720 avant notre ère) contre les états araméens en territoire syrien. Dès 720 avant notre ère, la côte syro-libanaise tomba sous contrôle assyrien. En outre, la ville de Gibala est mentionnée dans les textes de Tiglatpileser III.

BIBLIOGRAPHIE :

- AKKERMANS Peter M. M. G. & SCHWARZ Glenn M., 2003 *The Archaeology of Syria, From Complex Hunter-Gatherers to Early Societies (ca. 16,000-300 BC)*, Cambridge University Press, Cambridge.
- AL-MAQDISSI Michel., 2007, *L'Architecture Religieuse dans la Plaine de Jable. Recherches Archéologiques Récentes en Phénicie du Nord*, dans : Exposition «La Méditerranée des Phéniciens de Tyr à Carthage», Institut du Monde Arabe, Somogy, Paris, p.62-63.
- AL-MAQDISSI Michel, BRETSCHEIDER Joachim, DEGRYSE Patric, HAMEEUW Hendrik, KANIEWSKI David, PAULISSEN Etienne, VAN SIMAEYS Stefaan & VAN LERBERGHE Karel., 2007, *Environmental Changes in the Jebel Plain (Syria), Geophysical, Geomorphological, Palynological, Archaeological and Historical Research*, dans: *Res Antiquae* 4, p. 3-10.
- AL-MAQDISSI Michel., 2006, *Notes d'Archéologie Levantine VIII. Stratigraphie du Chantier B de Tell Sianu (plaine de Jablé)*, dans: *Syria* 83, p. 229-245.
- BADRE Leila & GUBEL Eric, 1999-2000, *Tell Kazel (Syria), Excavations of the AUB Museum, 1993-1998, Third Preliminary Report*, dans: *Berytus* 44, p. 123-204.
- BAGH Tina., 2003, *The Relationship between Levantine Painted Ware, Syro/Cilician Ware and Khabur Ware and the Chronological Implications*, dans: BIETAK Manfred (éd.), *The Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millennium B.C., Proceedings of the SCIEM 2000 – EuroConference, Haindorf 2nd of May - 7th of May 2001, Wien*, p. 89-102.
- BOUNNI Adnan., LAGARCE Elisabeth & LAGARCE Jacques., 1998, *Ras Ibn Hani I: Le Palais Nord du Bronze Récent. Fouilles 1979-1995, Synthèse préliminaire*, Bibliothèque Archéologie et Historique CLI - Beyrouth, Institut Français d'Archéologie du Proche-Orient, Beyrouth.
- BRETSCHEIDER Joachim., CUNNINGHAM Tim & VAN LERBERGHE Karel., 1999, *Gibala. The First Two Excavations 1999-2000*, dans: *Ugarit-Forschungen* 31, p.75-131.
- CAPET Emmanuelle., 2003, *Tell Kazel (Syrie), Rapport préliminaire sur les 9e-17e campagnes de fouilles (1993-2001) du Musée de l'Université Américaine de Beyrouth, Chantier II*, dans: *Berytus* 47, p. 63-121.
- CHAVANE Marie.-José., 1987, *Instruments en Bronze*, dans : YON Marguerite (ed.), *Ras Shamra-Ougarit*, vol. 3, Le Centre de la ville, 38e-44e campagnes (1978-1984), ERC, Paris, p. 357-374.
- COURBIN Paul., 1978, *Une nouvelle fouille française sur la côte syrienne: A-t-on retrouvé l'antique Posideion à Ras el-Bassit?*, dans: *Archéologia* 116, p. 48-62.
- COURBIN Paul., 1986, *Bassit*, dans: *Syria* 63, p. 175-220.
- DAVID Kaniewski, PAULISSEN Etienne, VAN CAMPO Emile, AL-MAQDISSI Michel, BRETSCHEIDER Joachim & VAN LERBERGHE Karel., 2008, *Middle East coastal ecosystem response to middle-to-late Holocene abrupt climate changes*, in: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, vol. 105/ no. 37, p. 13941-13946.
- HAMEEUW Hendrik & JANS Greta, 2008, *Burial Customs at Tell Tweini (Field A)*, dans : BRETSCHEIDER Joachim & VAN LERBERGHE Karel (éds.), *In Search of Gibala. An Archaeological and Historical Study Based on Eight Seasons of Excavations at Tell Tweini (Syria) in the A and C Fields (1999-2007)*. (Aula Orientalis Supplementa 24), Editorial AUSA, Barcelona, 75-86.

- JUNG Reinhard., 2007, Tell Kazel and the Mycenaean Contacts with Amurru (Syria), in: BIETAK Manfred & CZERNY Ernst (éds.), *The Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millennium B.C. III. Proceedings of the 2nd EuroConference of "SCIEM 2000"*, Held at the Austrian Academy of Sciences, May 28th to June 1st 2003, Vienna, Akademie der Wissenschaft, Wien, p. 551-570.
- LEHMANN Gunna., 2007, Decorated Pottery Styles in the Northern Levant during the Early Iron Age and their Relationship with Cyprus and the Aegean, dans: *Ugarit-Forschungen* 39, p. 487-550.
- LOUD Gordon., *Megiddo II, seasons of 1935-39* (Oriental Institute Publications 62), Chicago 1948.
- MONCHAMBERT Jean-Yves., *La céramique d'Ougarit. Campagne de fouilles 1975 et 1976, Ras Shamra-Ougarit XV*, ERC, Paris 2004.
- PULAK Cemal., 2008, Canaanite Dagger, dans: ARUZ Joan, Kim BENZEL Kim & EVANS Jean M., dans : *Beyond Babylon. Art, Trade and Diplomacy in the Second millennium B.C.* The Metropolitan Museum of Art, Yale University Press, New York, p. 366-367.
- THALMANN Jean.-Paul., 2006, *Tell Arqa – I Les niveaux de l'âge du Bronze Volume I: Texte* (Bibliothèque Archéologique et Historique 177), Institut Français du Proche-Orient, Beyrouth.
- VANSTEENHUYSE Klaas, AL-MAQDISSI Michel & VAN LERBERGHE Karel, Bronze and Iron Age Ceramics from Tell Tweini (Syria): Some Preliminary Results, dans: *Orient-Express*, 2002/2, p. 29-44.
- VANSTEENHUYSE Klaas., 2008, The Ceramic Material from Field A (Tell Tweini), dans: BRETSCHNEIDER Joachim & VAN LERBERGHE Karel (éds.), *In Search of Gibala . An Archaeological and Historical Study Based on Eight Seasons of Excavations at Tell Tweini (Syria) in the A and C Fields (1999-2007)*. (Aula Orientalis Supplementa 24), Barcelona.
- YON Marguerite., KARAGEORGHIS Vassos & HIRSCHFELD Nicolle., 2000, *Céramiques mycéniennes d'Ougarit, Ras Shamra – Ougarit XIII*, ERC-ADPF, Paris.

TELL FERES AL SHARQI, UN SITE LC 15- DANS LE BASSIN DU KHABUR (SYRIE) SYNTHÈSE PROVISOIRE AU TERME DE TROIS CAMPAGNES (2006-2008)

J.D. FOREST, R. VALLET

CNRS-France

Situé dans le bassin du Khabur, en Syrie du nord, le tell s'étend sur quelque quatre hectares et s'élève de 7m au-dessus de la plaine environnante⁽¹⁾. Une tranchée de 5 x 25m, ouverte en 2006 à partir du sommet sur le flanc nord du site a été élargie les années suivantes jusqu'à atteindre quelque 600m². En raison de la pente et de l'ampleur de l'érosion, nous avons d'emblée été amenés à dégager des vestiges d'époques différentes, allant, selon la terminologie locale, du LC5 au LC1. Au terme de trois campagnes (2006, 2007 et 2008), dix niveaux ont été distingués, sur la base des vestiges architecturaux et des couches qui leur sont associées, pour un dénivelé de quatre mètres environ.

LES NIVEAUX SUPÉRIEURS (R. VALLET)

Au terme de trois campagnes, nous avons maintenant une idée précise de la stratigraphie des niveaux supérieurs du site. Le sommet du tell ne compte pas moins de dix phases d'occupation, qui se répartissent en trois ensembles : de bas en haut, il y a d'abord la fin de la séquence d'occupation LC2 (avec les Niveaux 5A et 5), puis, après un abandon du secteur pendant la plus grande partie du LC3, une réoccupation, de la fin du LC3 au début du LC5 inclus (avec les Niveaux 3-2-1C et 1B). Enfin, trois séries de structures intrusives, postérieures à l'abandon du site (respectivement LC5, Ninive 5 et modernes), constituent les « Niveaux » 1A, 1 et 0. Nous allons brièvement examiner les vestiges architecturaux rencontrés, en remontant le temps.

En dehors des tombes et fosses postérieures à l'abandon du site, on trouve tout d'abord au sommet du tell les lambeaux d'un ultime niveau en place, LC5 (Niveau 1B). Quatre fragments de murets en subsistent, sur une assise, et dessinent une ébauche de plan en casier, c'est-à-dire de soubassement de grenier (dont il ne reste qu'un seul casier, de 3 x 1,5m, constituant l'angle NE du bâtiment). Deux silos proches, contemporains, confirment que le sommet du tell rassemblait les structures de stockage de la communauté. Plus à l'est, ce niveau est totalement arasé. Ces maigres

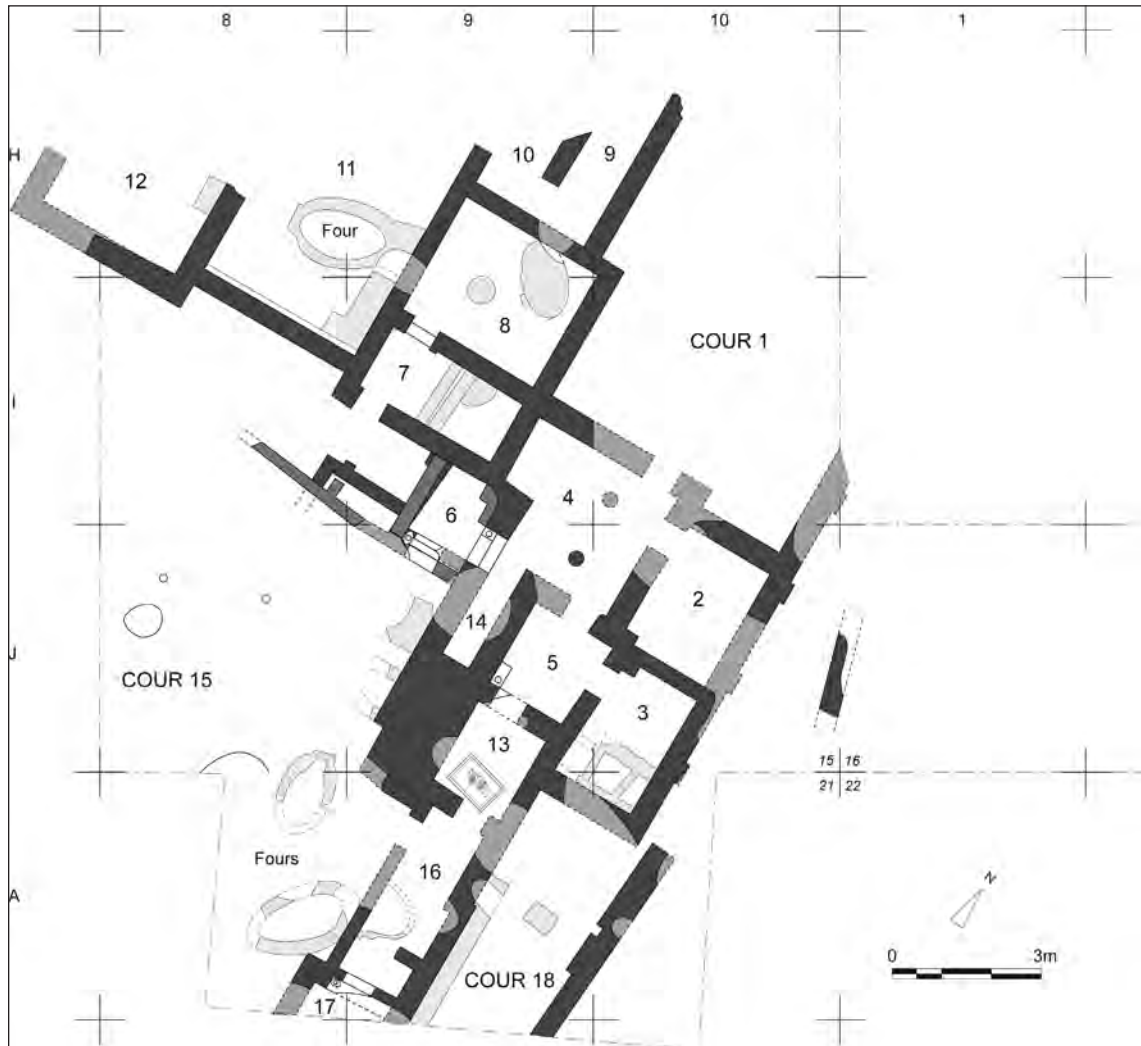


Fig. 1: Plan du Niveau 2.

vestiges attestent de l'ampleur considérable de l'érosion, la butte actuelle n'étant à l'évidence qu'un faible résidu du site LC.

Sous le Niveau 1B là où il existe, en surface ailleurs, commence l'occupation LC4 (c. 3600-3300 av. J-C), mais le Niveau 1B ne repose pas directement sur le Niveau 2 plus bas, il en est séparé par une série de fosses, le « Niveau » 1C. Le site n'est pas abandonné pour autant, car le terrain est aussi occupé par de grands fours, tandis que les sols extérieurs contemporains ont livré beaucoup de matériel. L'occupation est donc continue et l'on n'a tout simplement pas reconstruit tout de suite par-dessus les ruines de l'édifice du Niveau 2. C'est à cette époque notamment que l'on a pillé la tombe aménagée dans sa pièce 13 (Fig.1). Le trou des pillards a détruit la couverture et une partie des parois du caveau en brique, et le mort (un adolescent ou un jeune adulte) a été délesté de son dépôt funéraire. Quoi qu'il en soit, c'est le complexe du Niveau 2 que l'on trouve en surface sur la plus grande partie du secteur (Fig.1). Très mal conservé, l'édifice se déploie actuellement sur 21 m du N vers le S et 17,5m d'E en O, soit 367m² en incluant la cour 15 au SO, 230 m² sans tenir compte de cette cour, dont il n'est pas assuré qu'elle soit effectivement englobée dans le complexe (même si cet espace lui est dans tous les cas fonctionnellement associé). Au nord et au nord-ouest, le complexe est emporté par l'érosion, selon une ligne très régulière coïncidant avec une courbe de niveau. A l'est, nous avons découvert en 2008 le mur qui le délimite, pourvu de pilastres (de 48cm de large sur 13cm de ressaut – soit une demi-brique), et, au-delà

d'une petite « ruelle », un fragment de mur d'une construction voisine. Au sud, le complexe se poursuit, et nous espérons retrouver en 2009 sa limite sud (et éventuellement ouest).

Du point de vue architectonique, les murs, fondés pour la plupart, comptent généralement un rang et demi de briques (soit 40cm), avec un rang de demi-briques sur une face puis l'autre en alternance d'une assise à l'autre, mais l'on note quelques murs d'un rang (de moins de 30cm) et d'autres à deux rangs véritables (soit 50cm, pour le couloir 14 notamment, une cage d'escalier). Il faut également remarquer la fréquence inhabituelle des décrochements, certains hérités du tracé du niveau précédent, partiellement repris (façade est de l'habitation tripartite), et vraisemblablement destinés à renforcer la stabilité d'une construction établie dans une pente. Pour ce qui est des formats de brique, on note une certaine variabilité, autour d'un format de 24cm de large (et des demi-briques de 13 cm) pour une longueur de 48cm (et 10cm d'épaisseur). Les plus grosses briques (qui peuvent atteindre 50cm de long sur 27cm de large) ne sont pas employées dans les murs mais réservées aux installations construites dans les pièces (plan de travail et banquette). Les enduits sont abondants (jusqu'à 10cm au sud de la pièce 11, en plusieurs couches), mais les sols sont assez grossiers (plus soignés curieusement dans certaines annexes au SE), et reposent ponctuellement sur une épaisse couche argileuse préparatoire (pièce 5). On note aussi l'emploi de carrelages (pièce 4, et peut-être au SO de la cour 1), tandis que les sols des cours 15 et 18, lessivés par les intempéries, portaient la marque de leur exposition.

La fouille ne s'est pas enfoncée jusqu'aux sols d'origine dans toutes les pièces, mais les observations effectuées montrent que le complexe a duré longtemps, avec trois séries successives de sols, les deux premières séparées par une épaisse couche de destruction, résultant d'une reconstruction complète, ce qu'atteste également une rupture dans la maçonnerie du bâtiment tripartite. Au cours du temps, le plan n'a cependant subi que des modifications mineures : le cloisonnement de la partie arrière du vestibule 7, la suppression, puis la reconstruction, du vestibule 6 et du porche attenant, dans l'angle de la grande cour. Pour ce qui est des objets mobiliers, les mauvaises conditions de conservation du niveau ont laissé très peu de choses dans les couches en place. Signalons ici une empreinte de cachet dans la pièce 8, un lot de balles de fronde dans la pièce 6, deux meules et une molette abandonnées dans la cour 15. La céramique quant à elle n'est presque jamais « en place »⁽²⁾.

Le complexe compte donc plusieurs cours, auxquelles sont assemblés divers corps de bâtiments, fonctionnellement différenciés, quelques pièces assurant la circulation à travers l'ensemble. Trois cours et une quinzaine de pièces ont été reconnues. Au NO se trouve un corps de bâtiment probablement tripartite, établi sur divers plans faiblement étagés dans la pente du tell. L'aile Est comprend au sud un vestibule (pièce 7), menant après deux marches à une pièce 8 assez vaste (de 2,65 x 3,10m, soit 8,2m²) pourvue à l'origine d'un petit foyer centré, remplacé ensuite par un grand foyer ovale décalé dans l'angle NE de la pièce. Plus au nord se trouve une cage d'escalier à double volée (pièces 9 et 10), dont le mur Est se poursuit sur 3,4m vers le N avant de disparaître. Au centre, la salle principale, de 3,5m de large, conservée sur 5m de long, est occupée par un four culinaire ovale et un grand plan de travail en brique dans l'angle SE. Ces installations appartiennent au second état du bâtiment, de sorte que l'organisation fonctionnelle de la pièce a pu changer au cours du temps. De l'aile ouest il ne reste que l'angle SE. La largeur comme la longueur de l'édifice nous sont donc inconnues, mais restituables sur la base des régularités métriques du bâtiment (ci-dessous). On remarquera que certains passages manquent, en particulier entre la pièce 8, la salle centrale et la cage d'escalier, car ces passages étaient certainement pourvus de seuils, constamment remontés et ré-enduits, comme nous avons pu le constater entre les pièces 4 et 6 plus au sud. C'est probablement le cas ici aussi, mais comme nous n'avons encore procédé à aucun démontage, ces passages restent à trouver, et d'une manière générale, tout l'examen du détail de l'appareil reste à faire, le plan ayant jusqu'à présent été notre priorité.

Au SO se trouve une grande cour (15), qui s'étend actuellement sur 11,5m vers l'ouest et 12m vers le sud, soit 138m², ce qui est très vaste, et l'on pourrait être là à l'extérieur du complexe. Diverses installations y sont construites, en particulier une petite pièce 6 dans son angle NE, faisant sas avec la partie orientale du complexe et accessible par un passage, au sud, pourvu d'un seuil et d'une crapaudine en basalte, qui fermait donc par un vantail. Lorsque la pièce 6 n'existe pas, à l'état médian du bâtiment, c'est le passage menant à la pièce 4 qui est alors pourvu d'une crapaudine (en brique) et qui récupère le vantail. Partant du vestibule 6, un muret est-ouest délimite un porche devant l'entrée de l'habitation tripartite. Dans un état ancien, ce muret fait retour vers le sud, utilisé peut-être aussi pour une autre installation qui reste à fouiller. Plus au sud, on trouve deux fosses, deux trous de poteaux, une plate-forme adossée contre le mur Est, à côté d'une sorte de « bassin » semi-circulaire en brique. Plus au sud encore, deux fours sont successivement installés sur des sols de tessons.

A partir de la cour on pouvait aussi accéder aux terrasses. Le couloir 14 est en effet une cage d'escalier. En 2007 nous n'en avons que la moitié nord, et nous pensons qu'il partait de la pièce 4, induits en erreur par les vestiges d'un carrelage en brique dans le couloir 14, que nous interprétons comme un reliquat des premières marches. En fait l'escalier (de 5m de long au total) fonctionne dans l'autre sens et part de la cour, ce qui explique que l'on ait renforcé par des supports verticaux le soutien de la couverture de la pièce 4, en raison des passages fréquents sur sa terrasse (peut-être aussi des charges que l'on y déposait). La pièce 4 joue manifestement un rôle essentiel du point de vue des circulations, aussi bien au niveau des terrasses qu'au rez-de-chaussée, puisqu'à partir d'elle on peut accéder aux pièces qui l'entourent d'une part, à la cour 1 au nord d'autre part. Cette dernière mesure 5,6m/6,1m de large (d'E en O) sur plus de 6,5m de long, mais l'érosion a tout emporté dans ce secteur.

Au sud de la pièce 4 se trouvent plusieurs petites pièces. Les pièces 2 et 3, de 5m² environ chacune, étaient dévolues au stockage, avec un coffre en brique à trois compartiments dans la pièce 3, le col d'une grande jarre sur les sols de la pièce 2. En conséquence, l'accès au secteur, par le sud, via le vestibule 5 voisin, était contrôlé, comme il l'était déjà à l'ouest, le passage 13-5 (avec seuil et crapaudine en brique) étant fermé par une porte. A partir de la pièce 5, une bande de pièces file vers le sud : une petite pièce 13 (où se trouve la tombe évoquée plus haut), puis une étroite pièce 16 (de 1,4m de large sur 3,8m de long), accessible depuis la cour et pourvue d'un grand foyer semi-circulaire. Plus au sud, la pièce 17, suffisamment importante pour que son accès fût là encore fermé par une porte, semble amorcer un autre corps de bâtiment. A l'est enfin de cette bande de pièces, le terrain situé dans le prolongement du décrochement de la façade orientale du complexe était aménagé en une petite arrière-cour, de 2,5m de large au mieux, délimitée à l'est par un mur flottant, spécialement large par conséquent, du moins à son extrémité, traversé à sa base par une bouche d'évacuation des eaux, vers laquelle plongeaient les sols en pente de la cour. Celle-ci est pourvue d'un foyer rectangulaire en brique et d'une banquette (préservée sur une assise) le long du mur ouest. L'accès à la cour ne nous est pas encore connu, mais devait se faire vraisemblablement par le sud (plutôt qu'à travers la pièce 16, à cause de la banquette), ce qui implique sans doute là encore des pièces supplémentaires de ce côté.

Ce qui frappe dans cette architecture, c'est le degré d'intégration de ses divers éléments, plus poussé que dans l'habitat des époques antérieures, où, à en juger d'après les quelques plans fragmentaires dont on dispose (Brak TW16, Hamoukar, Mashnaqa, Grai Resh⁽³⁾), les habitations tripartites, les cours et les annexes semblent davantage juxtaposées que véritablement intégrées. On retrouve certes ici des éléments traditionnels, une habitation tripartite de configuration presque obeidienne (avec notamment des ailes en ressaut par rapport à la travée centrale, un procédé bien attesté à Gawra), mais fondus dans un ensemble désormais bien plus cohérent, préfigurant les complexes proprement urukiens de la fin du millénaire, de sorte que le complexe de Feres nous semble représenter un jalon important dans l'évolution de la culture locale. En ce qui concerne

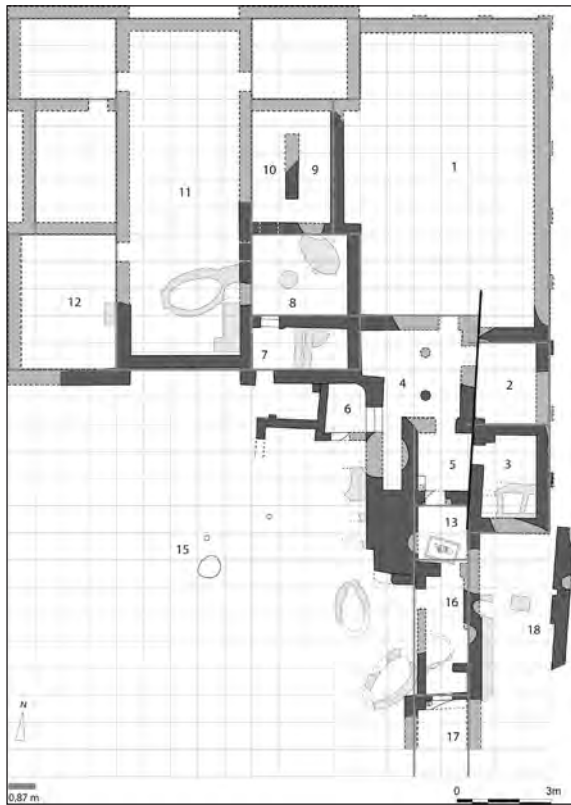


Fig. 2: Métrologie du complexe du Niveau 2, partiellement restitué.

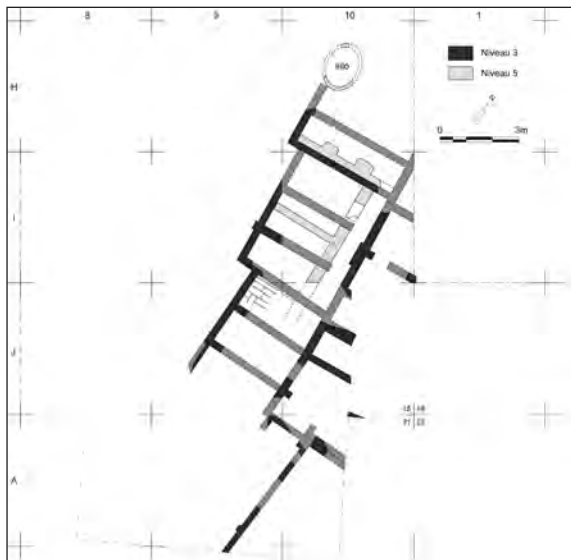


Fig. 3: Plan des Niveaux 3 et 5.

offre en effet une succession de bâtiments de première importance pour la vie de la communauté, avec en alternance des salles de réunion et des bâtiments de stockage collectif, de sorte que la résidence du Niveau 2 pourrait très bien être celle du chef du village LC4, voisine d'une salle de réunion qui reste à découvrir⁽⁷⁾.

Le Niveau 3 qui précède (Fig.3) abrite un bâtiment d'une toute autre nature, puisqu'il s'agit d'un grenier, avec des soubassements d'un rang de brique, dessinant des rangées de pièces rectangulaires (de 1,1 à 1,3 x 3,1 à 3,6 m chacune). Le bâtiment, LC3, très endommagé par les fosses

la planification générale de la construction, celle-ci ne fait aucun doute. Le plan est en effet suffisamment conservé pour faire l'objet d'une étude métrologique⁽⁴⁾, et il apparaît que les différents éléments qui le composent ont tous été implantés à l'aide d'un module de 0,87 m (Fig.2). L'élément tripartite se compose d'un hall central large de cinq modules, flanqué d'ailes de trois ou quatre modules de large. La restitution, au nord de la cage d'escalier de l'aile est, d'une pièce identique à la pièce 8, de 4 x 3 modules, permet de restituer à l'édifice une longueur de 13 modules, et, par simple symétrie, une largeur de 11 à 13 modules⁽⁵⁾. La même trame modulaire rend compte de l'implantation des annexes, et permet la restitution du mur qui encloie la Cour 1. On remarquera que la restitution des pilastres de ce mur, selon leur écartement propre, attesté plus au sud, coïncide parfaitement avec la longueur envisagée, estimée indépendamment, en fonction de l'ampleur de l'habitation tripartite, et cette concordance nous semble un gage supplémentaire de la crédibilité de l'analyse et de la restitution qui en découle⁽⁶⁾.

La découverte d'un habitat de ce genre à Feres, petit site satellite de Brak, témoigne du niveau de développement élevé atteint dans les campagnes de Mésopotamie du nord, au milieu du millénaire. Mais la question de la représentativité du présent complexe, c'est-à-dire en fait du statut de ses habitants, se pose aussi, même si nous manquons de point de comparaison. On sait déjà que l'édifice dominait le site, ce qui peut laisser supposer que ses habitants n'étaient sans doute pas les moindres du village. Mais il convient de replacer cela dans le temps, malgré les quelques hiatus dans l'occupation du secteur. Or il est certain que nous sommes là au cœur du village LC. Toute la séquence à cet endroit

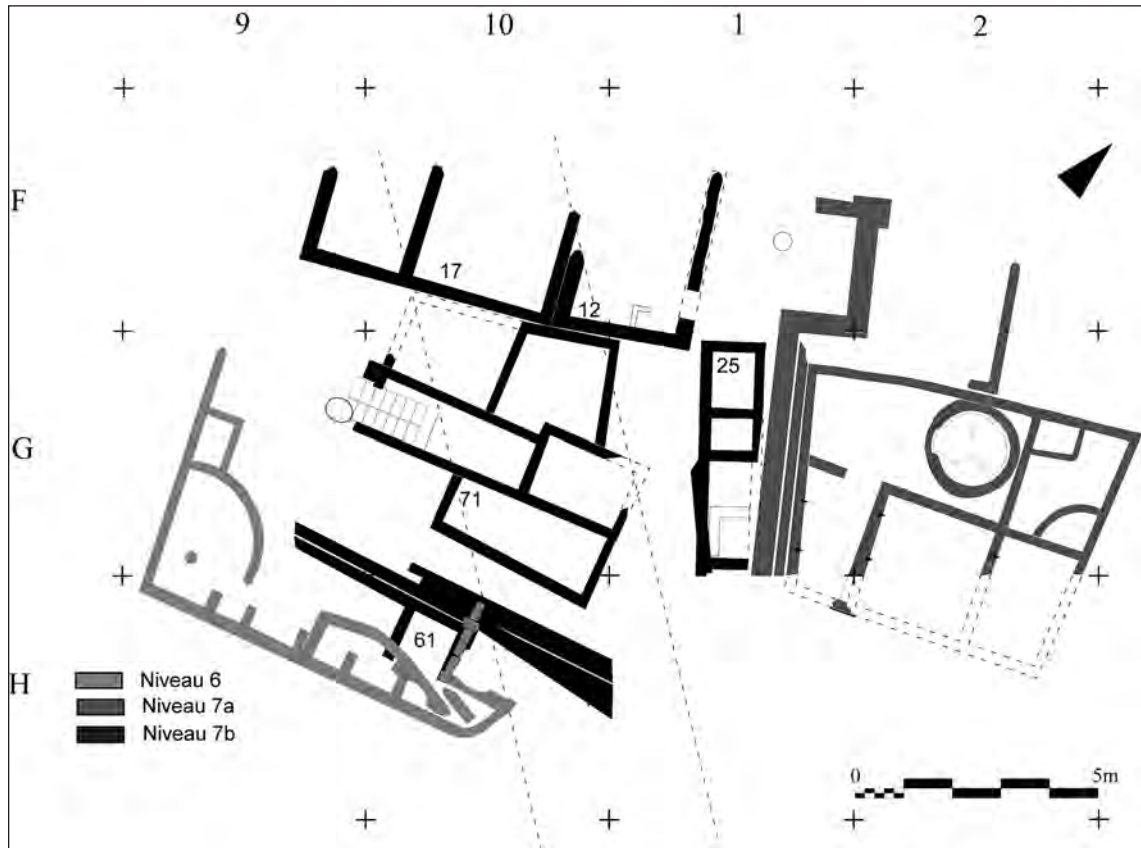


Fig. 4: Plan des Niveaux 6 et 7.

récentes et arasé par les bâtisseurs du Niveau 2, s'étend sur 17m du N au S et 7,5m d'E en O (soit 127m²) et se poursuit dans toutes les directions, sauf peut-être à l'ouest (il faudra démonter le Niveau 2 pour le savoir), tandis qu'au nord il disparaît dans la pente.

La séquence stratigraphique fait alors un bond de plusieurs siècles en arrière, puisque les niveaux antérieurs remontent au LC2. Le « Niveau » 4 n'est qu'une série de couches d'abandon, mais le Niveau 5 (Fig.3) correspond à un bâtiment reconnu dès 2006 et dont nous comptons poursuivre la fouille avant la découverte du complexe du Niveau 2. Quatre murs participent de cette construction, avec en particulier une façade N pourvue de pilastres, un mur N/S (tous deux d'un rang et demi de briques) et deux alignements transversaux d'un rang de panneresses. En 2007, un carrelage en brique (ou le sommet d'un massif ?), étonnamment haut par rapport aux sols des autres pièces, a été reconnu dans la pièce la plus au S. Les espaces ainsi partiellement délimités, avec des pièces ouest relativement étroites (de 2,20m et 2,40m de large) et une pièce est apparemment plus vaste, semblent esquisser un plan tripartite, dont la grande pièce qui se dessine à l'est pourrait être la salle centrale. Le jeu de pilastres de la façade, inhabituel à cette époque pour une simple habitation, suggère que l'on a peut-être affaire à un édifice communautaire, à l'instar de celui qui se trouvait non loin de là quelque temps auparavant (au Niveau 9, ci-dessous)⁽⁸⁾.

LES NIVEAUX INFÉRIEURS (J.D. FOREST)

Le Niveau 6 qui précède, toujours LC2, nous est surtout connu par une sorte d'enclos (Fig. 4) de forme trapézoïdale dont la moitié NE a disparu. La superficie que l'on peut lui restituer avec certitude atteint une quarantaine de m², mais l'installation se développait probablement davantage vers le nord. Plusieurs aménagements intérieurs étaient adossés à ses murs : un espace en quart de cercle associé à un petit casier rectangulaire, une sorte de coffre triangulaire adossé au

mur de l'enclos et une installation à casiers très fragmentaire. Tous étaient apparemment destinés au stockage, mais seule l'installation à casiers peut être interprétée comme un soubassement de grenier.

Le Niveau 7 sous-jacent, également LC2, est celui qui a été le plus largement exploré (Fig. 4), mais il ne nous est connu que par des bâtiments utilitaires, en particulier des greniers. Le secteur a été plusieurs fois remodelé au fil du temps, et l'on peut suivre pas à pas les changements qui s'opèrent. Dans un premier temps, trois installations se partageaient le terrain. Au sud, c'était encore un enclos, très partiellement exploré et dont on sait seulement qu'il abritait lui aussi un soubassement en casiers. Au centre, une petite installation (71) juxtaposant trois espaces d'ampleur inégale, avec une emprise au sol de 13,60m², était un soubassement de grenier, avec un système de ventilation pour assurer la circulation de l'air. Deux ouvertures basses reliaient les trois pièces deux à deux, tandis que les murs externes étaient percés d'étroites lucarnes. Plus à l'est, enfin, un troisième grenier se présentait comme un rectangle allongé, subdivisé par de courts refends en espaces inégaux.

Par la suite, deux bâtiments contigus ont été implantés plus au nord, mais ils ont été largement emportés par l'érosion. Le bâtiment NE, une grande pièce rectangulaire ouverte au SE, se distinguait par des murs un peu plus larges et n'était sans doute pas voué au stockage. C'était plutôt une remise ou un lieu où l'on pouvait travailler. Bientôt, deux pièces assez vastes comblèrent l'espace qui séparait ces deux bâtiments du grenier central, mais il n'en restait presque rien.

Au bout d'un certain temps, un nouveau sol fut aménagé dans le bâtiment NE, et une petite pièce fut créée dans l'angle formé par ce même bâtiment et le grenier est. Une nouvelle installation remplaça l'ancien grenier central mais, trop proche de la surface, il n'en restait presque rien.

Plus tard encore, le grenier Est tomba en ruines. Ses décombres formèrent une sorte de tertre et une nouvelle construction fut implantée un peu plus à l'est. Trapézoïdale, avec une emprise au sol de l'ordre de 31m², elle comprenait cinq pièces dont la plus vaste, au NO, abritait un grand four

Le Niveau 8 est essentiellement attesté par un silo et deux fours (de potiers semble-t-il) creusés dans les ruines d'un bâtiment plus ancien.

Le Niveau 9, LC1, a livré des vestiges plus spectaculaires (Fig. 5). Dans un premier temps (Niveau 9b) deux bâtiments coexistaient, séparés par un espace large de 2,10m. Du bâtiment ouest, GB1, nous ne connaissons encore que quelques éléments, qui permettent cependant de restituer une pièce large de 4,60m environ, attestée pour l'heure sur une longueur équivalente.

Du bâtiment est, GB3, nous ne connaissons que l'angle nord-ouest, avec un mur ouest percé d'une ouverture. Les deux bâtiments, fondés à la même altitude, étaient parfaitement alignés, parfaitement parallèles, et la base de leurs murs était pareillement protégée par un rang de briques, en sorte qu'ils participent d'un même projet architectural. A l'ouest, un fossé large d'environ 2,00m et profond d'une soixantaine de centimètres courait à 0,80m environ de la façade de GB1.

Au bout d'un certain temps (Niveau 9a), GB1 fut rasé et remplacé par un bâtiment plus vaste, GB2, qui reprenait plus ou moins les anciens tracés mais annexait l'ancien passage pour s'adosser à l'ancien GB3 toujours en usage. Le nouveau bâtiment atteignait ainsi une largeur de 7,40m et sa longueur nous est connue sur près de 8,80m. Sa façade ouest fait alterner des zones en retrait relativement étroites avec des zones en saillie plus larges. L'analyse minutieuse de son appareil a permis de montrer que chaque saillant était pourvu d'une niche, large d'une vingtaine de centimètres et profonde de douze. Sans doute parce que cette façade présentait des signes de faiblesses, on l'a renforcée en ajoutant vingt-cinq centimètres de briques à son parement externe, masquant ainsi le décor de niches.

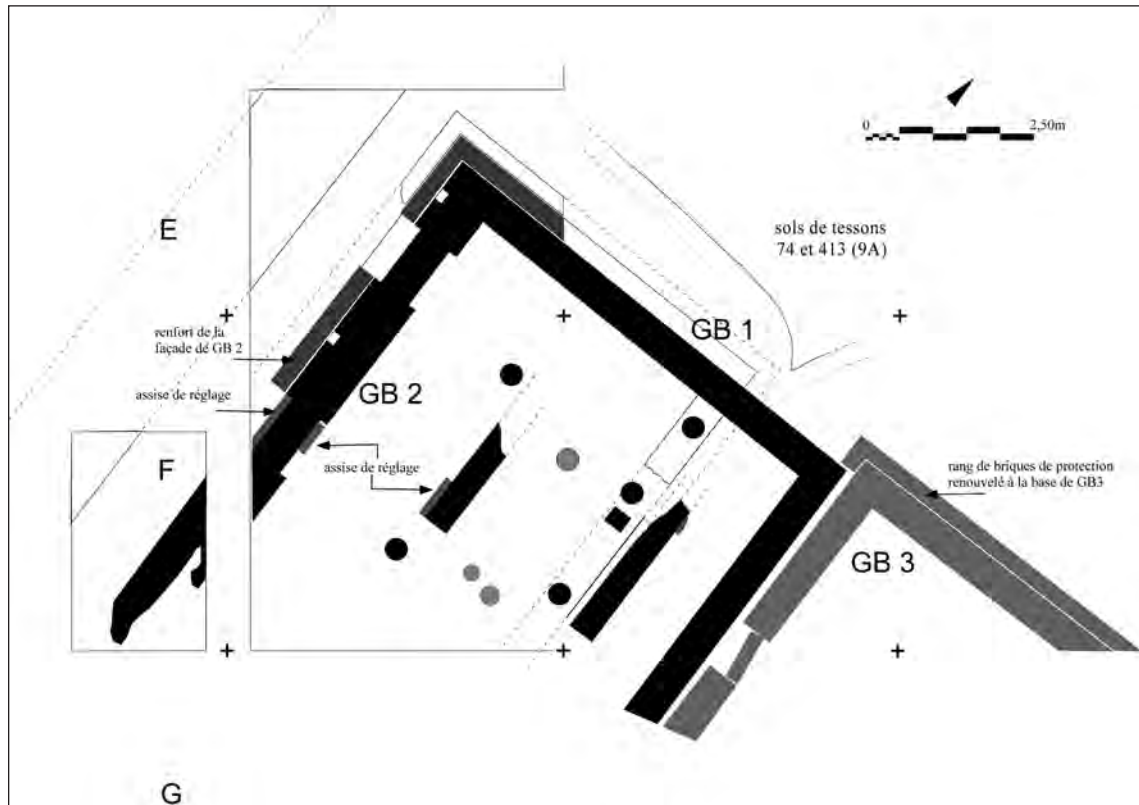


Fig. 5: Plan du Niveau 9 (A et B).

L'alternance régulière des zones en saillie et des zones en retrait pourrait nous aider à restituer le bâtiment (Fig. 6). Elle conduit à évaluer la longueur de la pièce à quelque 11,75m, et la longueur du bâtiment à quelque 12,50m. Ce sont là des valeurs minimales, mais elles sont très satisfaisantes en raison du rapport qu'elles suggèrent entre longueur et largeur, de l'ordre de 1 pour 2. Si l'on ajoutait un rentrant et un saillant de plus, les deux dimensions deviendraient très disproportionnées. Ce n'est pas impossible, mais c'est moins probable.

La largeur inhabituelle de la pièce a trouvé son explication grâce à la découverte de trous de poteaux indiquant que la couverture s'appuyait sur des supports verticaux. Dans un premier temps, ces supports dessinent deux alignements placés à environ 1,70m des murs est et ouest. Leur alignement est loin d'être parfait (peut-être parce que l'emplacement des poteaux a été modifié au fil du temps), mais il est sans conteste longitudinal, ce qui veut dire qu'une poutre maîtresse longitudinale soutenait une poutre secondaire transversale. Trois trous de poteau supplémentaires apparaissent à une altitude plus élevée dans l'axe de la pièce, indiquant que l'on a par la suite remplacé les deux rangs latéraux par un rang central unique pour soutenir la couverture. Il semblerait que cette transformation trahisse la réutilisation des ruines du bâtiment au Niveau 8, lorsque des potiers s'y installent.

Les aménagements intérieurs se limitent pour l'heure à deux murets NE/SO, probablement des banquettes. Le muret est court à environ un mètre du mur est, le muret ouest à environ 2m du mur ouest. On notera enfin la présence d'os d'animaux dans la maçonnerie. Un fragment de gros os long était noyé dans les quelques briques où nous suggérons de voir une base de poteau. Une vertèbre se trouvait au milieu de la maçonnerie du mur nord, à quelque distance de l'angle est. Une mâchoire était noyée dans le massif ajouté tardivement le long du mur nord, tout près de l'angle. Dans tous les cas, les os ont été introduits volontairement pour quelque raison prophylactique.

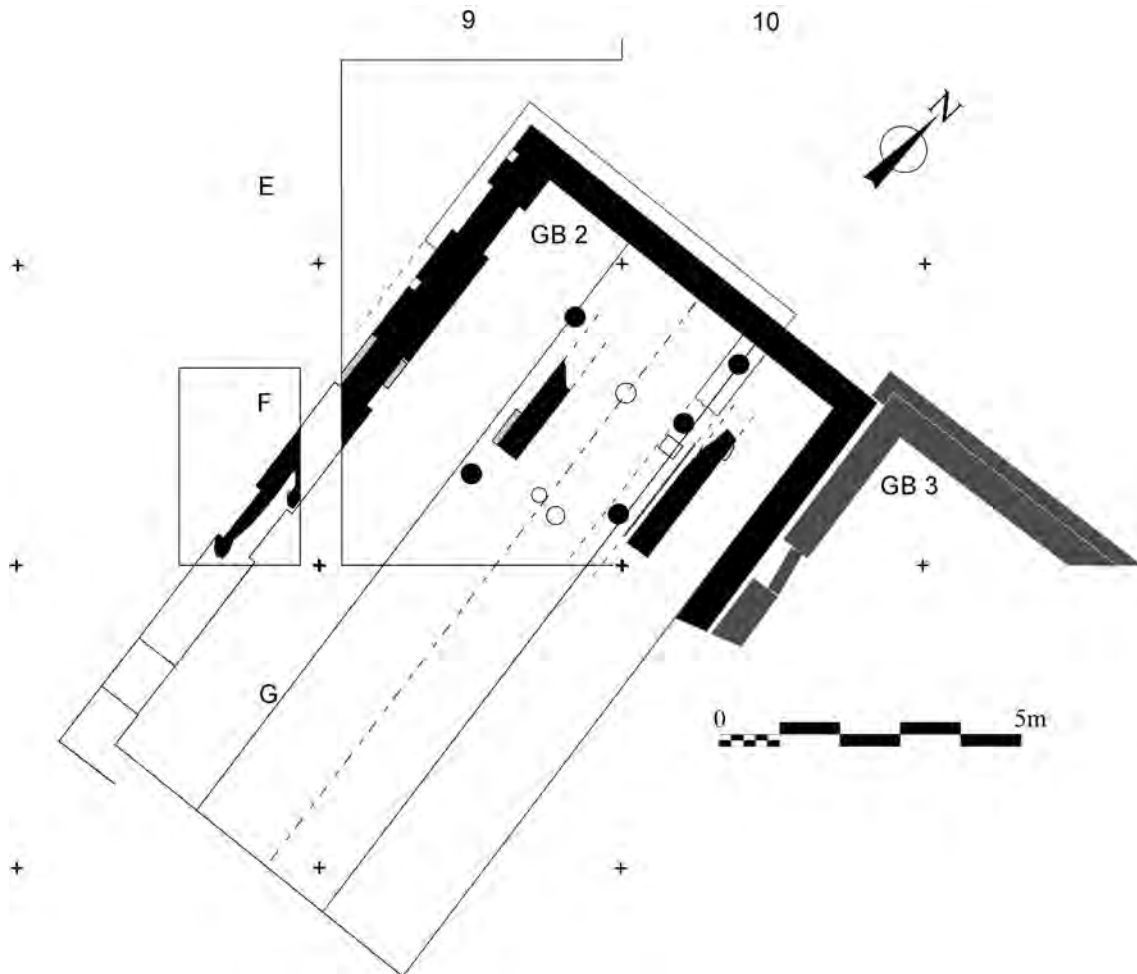


Fig. 6: Plan restitué de GB2 (Niveau 9A).

Pour conclure, on a affaire à un bâtiment exceptionnel. D'abord parce qu'il ne compte qu'une seule pièce, mais une pièce très vaste, avec une largeur d'un peu plus de 6m qui a nécessité un mode de couverture inhabituel, et avec une longueur que l'on peut restituer à environ 12m, soit une superficie d'au moins 72m². Il est exceptionnel ensuite par le décor de sa façade, à l'ouest, avec des saillants pourvus d'une niche et des rentrants. Il est exceptionnel enfin par l'aménagement particulier de certains de ses sols extérieurs, recouverts de tessons. Ce n'est pas un bâtiment ordinaire, mais plus probablement une salle de réunion, tout à fait comparable aux mudhif dont de nombreux villages syriens étaient pourvus autrefois et dont quelques exemplaires subsistent encore dans la région. La même fonction peut être accordée à GB1 qui précède et préfigure GB2. Les deux bâtiments sont étroitement associés à une autre construction (GB3) qui, ne pouvant avoir une fonction similaire, est plus probablement une habitation – celle, sans doute, du personnage qui siégeait dans la salle de réunion.

Le Niveau 10, enfin, n'a été qu'effleuré au-dessous de GB1, et n'est encore attesté que par l'ébauche de quelques alignements.

Les analyses botaniques et fauniques sont en cours, mais nous disposons déjà de quelques indications préliminaires. Si les animaux consommés sont essentiellement domestiques (mouton, chèvre, porc, bœuf), la chasse est également attestée (lièvre, gazelle, équidés, aurochs et oiseaux). Les plantes les plus communes sont des céréales (orge et blé amidonnier) et des légumineuses (lentilles et ers).

Le matériel comprend, tous niveaux confondus, des instruments de mouture (molettes, meules en basalte), une abondante industrie lithique où prédomine l'obsidienne, et des outils en pierre vert sombre (haches, herminettes ou ciseaux à bois, quelques marteaux naviformes). L'industrie osseuse est attestée par des poinçons en os, une spatule et une aiguille à chas. Parmi les objets en terre cuite, les fusaïoles sont particulièrement abondantes mais l'on trouve aussi (surtout dans les niveaux LC2) des 'idoles à lunettes' qui, malgré le nom qui leur a été donné, sont certainement des objets utilitaires. Les 'balles de fronde', très nombreuses, sont plutôt en terre crue. A cela s'ajoutent des fragments de vases en pierre et beaucoup d'éléments de parure : des perles de tous formats taillées dans des matériaux très divers (dont à l'occasion l'obsidienne et la turquoise) et des pendentifs (dont certains, losangiques ou ovales, taillés dans une pierre sombre, portent un décor incisé). On notera enfin quelques cachets hémisphériques en pierre et un certain nombre de scellements portant un décor géométrique ou naturaliste.

NOTES

- (1) Répertoire sous le N° BK 215 de la prospection conduite par H.T. Wright et J. Oates autour de Brak, il se trouve à 36° 44'30 49" N 41° 04'05 64" à l'altitude de 349m. Le site et ses abords immédiats ont été répartis en 36 carrés de 50 X 50m, numérotés de façon continue du NO au SE. Chacun d'eux a été subdivisé en 100 carrés de 5 X 5m, marqués par des lettres en abscisse (N/S) et par des chiffres en ordonnée (E/O).
- (2) Pour ce qui est de l'assemblage céramique, sur lequel se fonde bien entendu les datations relative de l'ensemble de la séquence, cf. Forest, Vallet et Baldi, à paraître.
- (3) Respectivement Emberling et Mc Donald 2001, Oates 2005 ; Gibson et al 2002 ; Beyer 1998 ; Kepinski sous presse.
- (4) Etude confiée à A. Emery (Dr de l'Université de Paris I Panthéon-Sorbonne).
- (5) Soit une superficie de 133 m² au total (11,3/12,10 m x 10,40/11,3 m).
- (6) Deux murs longitudinaux semblent cependant échapper à cette régularité : ceux qui séparent les pièces 3 et 5, ainsi que 2 et 4. En réalité, leur disposition n'est pas aléatoire, mais semble plutôt l'expression d'une erreur d'implantation. En effet, tous deux peuvent être alignés sur un même trait, s'écartant d'environ 4° de la trame orthogonale. Il est donc probable que l'un des repères (sans doute au niveau du décrochement du mur sud de la cour 1) ait été mal positionné lors de l'implantation du plan au sol, entraînant ainsi une déviation des murs depuis le repère précédent (probablement situé dans l'angle nord-est de la pièce 13 ou dans l'angle sud-est de la pièce 5). Cette erreur d'implantation, isolée, ne remet pas en cause la cohérence de l'ensemble. Cependant, elle confirme (car l'érosion à là tout emporté) que la bande de pièces adossées au mur oriental du complexe (pièces 2 et 3) ne se prolongeait pas vers le nord : si tel avait été le cas, l'erreur d'implantation, accrue par la distance, aurait été trop flagrante pour être ignorée.
- (7) A cet égard, on notera que le fragment de mur du bâtiment voisin, à l'est, est décoré d'une niche.
- (8) Ajoutons pour être complet que l'édifice repose sur une série de sols, certains cendreaux, scellant les couches associées au Niveau 6 et rassemblés donc en un « Niveau » 5A, à peine effleuré par la fouille pour l'instant.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Beyer D. 1998, Evolution de l'espace bâti sur un site de la vallée du Khabur au IV^e millénaire : les fouilles de Mashnaqa, in M. Fortin et O. Aurenche (éds), Espace naturel, espace habité en Syrie du Nord (10^e-2^e millénaires av. J.-C.), Canadian Society for Mesopotamian Studies, Bulletin 33, Québec, 139-148.
- Emberling G. & Mc Donald H. 2001, Excavations at Tell Brak 2000 : Preliminary report, Iraq 63, 21-50.
- Forest J.-D., Vallet R. & Baldi J. S. à paraître, Tell Feres al Sharqi, un site Chalcolithique Récent dans le bassin du Khabur (Syrie), synthèse provisoire au terme de trois campagnes (2006-2008), Annales Archéologiques Arabes Syriennes ? [voir avec Michel al Maqdissi la référence exacte de cet article que nous venons de lui envoyer pour publication, merci]
- Gibson McGuire et al. 2002, Hamoukar : A Summary of Three Seasons of Excavation, Akkadica 123, 11-34.
- Kepinski C. sous presse, Grai Resh et la haute Mésopotamie de 4400 à 3600 av. J.-C. : des contacts lointains aux stratégies territoriales in Butterlin P. (éd.), Actes de la Journée Gawra, St Quentin en Yvelines, janvier 2003, Paris, Editions du CNRS.
- Oates 2005, Archaeology in Mesopotamia : Digging Deeper at Tell Brak, Proceedings of the British Academy 131, The British Academy, 1-39.

RAPPORT PRÉLIMINAIRE DE LA CAMPAGNE DE L'AUTOMNE 2008 DE LA MISSION DE TELL MOHAMMED DIYAB

Christophe NICOLLE

Collège de France – CNRS/UMR 7192 Paris

INTRODUCTION

Une campagne de fouilles a été menée à Tell Mohammed Diyab du 13 septembre au 16 octobre 2008 grâce à un financement du Ministère des Affaires Etrangères français et à la collaboration de la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie représentée par le Dr. Joan Eissmat Kassem de Kameshly. Ces fouilles ont été l'occasion de vérifier plusieurs points de stratigraphie (sondages dans les chantiers 1, 6f, 7b) et de compléter notre programme sur l'occupation du site au 3e millénaire et ses conditions de réoccupation au début du 2e millénaire. Les recherches sur le chantier 1 ont représenté l'essentiel de nos recherches dans le but de mieux connaître l'habitat de la période paléo-babylonienne et comprendre le processus qui transforme petit à petit en les subdivisant les parcelles de ce secteur. Nous avons aussi achevé la fouille du chantier 8 qui apporte sa part de documentation sur le passage du 3e au 2e millénaire.

LE CHANTIER 1

Il s'agit de la reprise d'un chantier ouvert en 1987, interrompu en 1996 et repris en 2007. Pour l'essentiel, les niveaux atteints à l'issue de ces différentes fouilles sur une étendue de 1500 m² sont des périodes Khabour et Mitannienne (OJ 1-3 et MJ 1). En 2008, nous avons poursuivi la fouille engagée en 2007 dans la partie nord du chantier (carrés 39/35, 39/34, 39/33, 38/35, 38/34, 38/33). En outre, nous avons réalisé une extension de la fouille dans la partie nord-ouest du chantier dans le carré 39/35, ainsi que dans la partie nord-est du chantier dans les carrés 39/33 et 38/33.

Du fait des extensions de la fouille, le niveau 1-8 qui correspond au niveau d'habitat de la seconde ville de la période amorrite n'a été atteint durant cette mission que dans la pièce 5374. Il s'agit d'une petite pièce de plan carré dont seul l'intérieur a été fouillé. Ses murs sont conservés sur une hauteur de 1,10 m. Ce bon état de conservation résulte d'une opération de comblement et de nivellement du secteur à la fin de la période. Il permet de constater sur le mur ouest la présence de deux assises de briques qui appartiennent à une couverture en voûte de briques crues. Un tel système est déjà bien

Périodes de T. Mohammed Diyab	Périodisation de la Jézireh
MD-I	Epoque actuelle
MD-II	Moyen Age
MD-III	Byzantino-Sassanide
MD-IV	Romano-Parthe
MD-V	Séleucide
MD-VI	Middle Jezireh 2
MD-VII	Middle Jezireh 1
MD-VIIIa et b	Old Jezireh 2-3
MD-IX	Old Jezireh 1
MD-X	Early Jezireh 5
MD-XI	Early Jezireh 4
MD-XII	Early Jezireh 3
MD-XIII	Early Jezireh 2
MD-XIV	Early Jezireh 1

Tab. 1: la périodisation de Tell Mohammed Diyab en 2008.

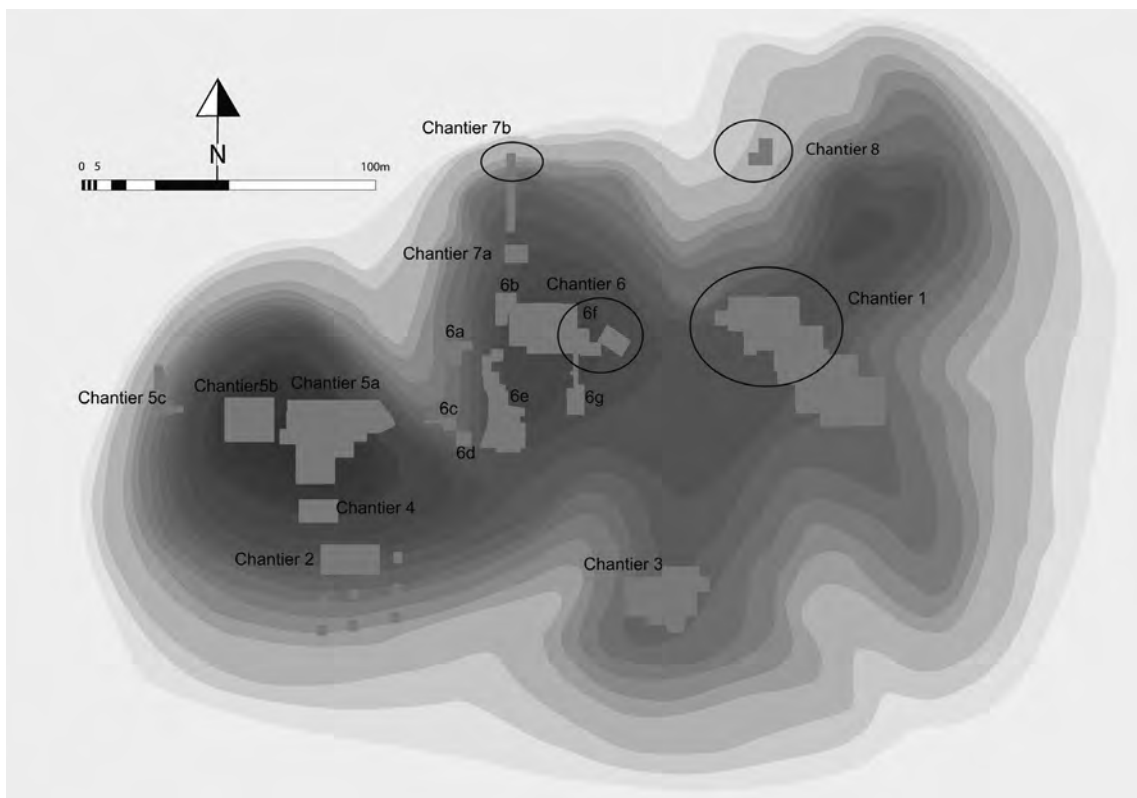


Fig. 1: les secteurs fouillés en 2008 à Tell Mohammed Diyab.

Phase	Niveau	Occupation	Période
MD-II	11-	Nécropole	XIVe-XVe siècles ap. J.-C.
MD-IV	1-2	Sols extérieurs	Période parthe
MD-VI	1-3	Fosse 836	Middle Jezireh 2
MD-VII	1-4	Maisons isolées	Middle Jezireh 1
MD-VIIIb	1-5	Réseau de canalisation	Old Jezireh 3
MD-VIIIb	1-6	Nécropole	Old Jezireh 3
MD-VIIIa	17-	Niveau de petites pièces	Old Jezireh 2
MD-VIIIa	18-	Niveau de grandes pièces	Old Jezireh 2

Tab. 2: la séquence stratigraphique du chantier 1 en 2008.

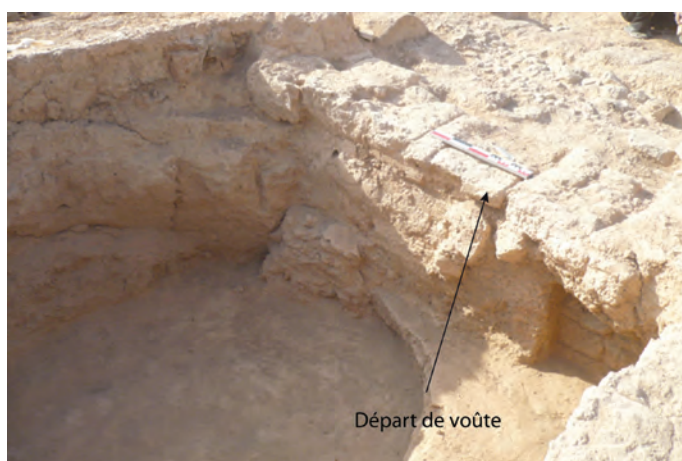


Fig. 2: chantier 1, niveau 1-8, départ de voûte de la pièce 5374.

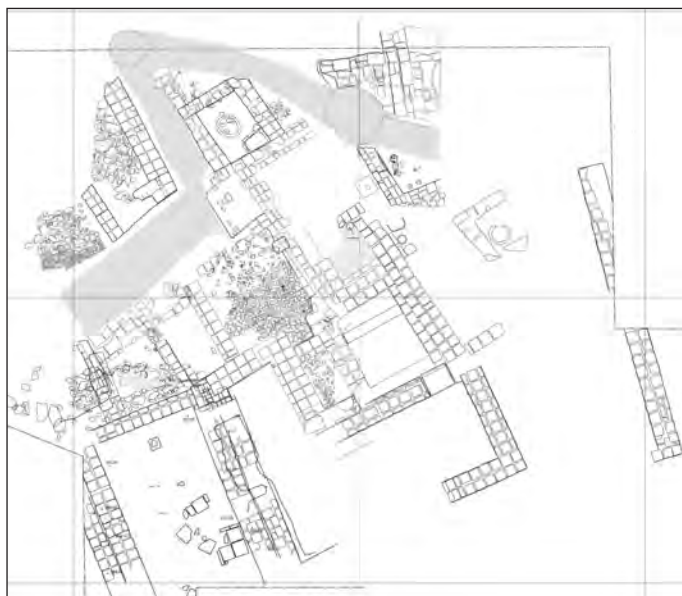


Fig. 3: chantier 1 secteur nord, croquis des niveaux 1-8 et 1-7, état 2008.

attesté dans plusieurs chantiers de Tell Mohammed Diyab⁽¹⁾. La porte de cette pièce, dont le sol n'a pas été encore atteint, se trouve sans doute dans l'angle nord-est.

Le niveau 1-7, qui correspond à une deuxième phase de la deuxième ville amorrite, apparemment après une opération de nivellement, a été fouillé en un seul endroit dans le secteur nord-ouest du chantier. Sous le sol de la cour 5433 du niveau 1-4, nous sommes arrivés à un niveau de petites pièces. Il s'agit là de deux petits espaces pavés de petits blocs de pierre : respectivement la cour 5249 et son sol 5058 et la cour 5177 et son sol 5179. Les murs de ce niveau ne sont conservés que sur deux assises de briques, probablement du fait d'une opération de nivellement préalable à la construction du grand bâtiment mitannien du niveau 1-4. Quatre petits fours domestiques ont été trouvés dans cette zone : trois sur le sol 5058 de la cour 5249. Ils sont apparemment accolés au mur 5427, ce qui pourrait indiquer l'ancienneté de ce mur, qui a peut-être été repris au niveau suivant et un quatrième au nord du mur 5516, et de la cour 5177. Les sols ont été atteints à une altitude moyenne de 393,10 m.

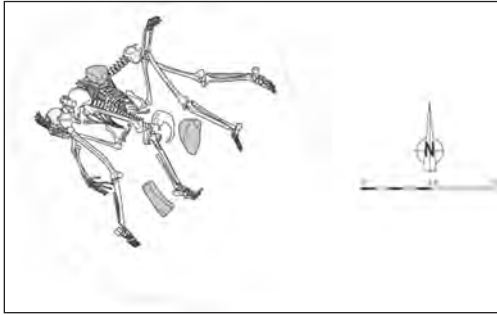


Fig. 4: chantier 1, niveau 1-6, les deux squelettes de la fosse 5375.

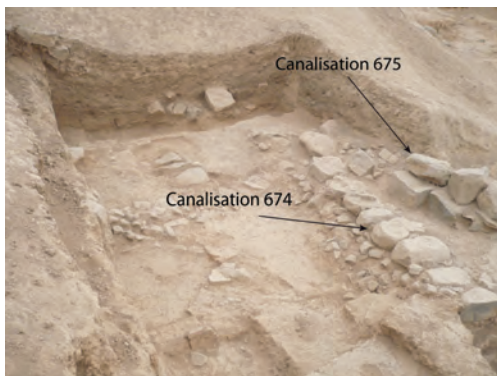


Fig. 5: chantier 1, vue générale de l'extension est dans le carré 39/33 et vue des canalisations 674 et 675.

De la période d'utilisation de l'endroit comme nécropole de la fin de la période Khabour (niveau 1-6), nous avons fouillé la grande fosse en poire 5375. Elle est creusée au centre de la petite pièce 5374 du niveau 1-8, dont elle a partiellement entamé les murs est et sud. Dans cette fosse, deux squelettes ont été trouvés jetés au fond. Le squelette inférieur est allongé sur un côté, les bras plus ou moins droits devant lui, orienté est-ouest, la tête à l'ouest regardant au sud. Le squelette supérieur est sur le dos, orienté, lui aussi est-ouest, mais la tête à l'est regardant au sud, les jambes repliées sur le haut du corps, les bras plus ou moins en croix. L'analyse des ossements du squelette inférieur a démontré qu'il s'agit du corps d'un homme d'environ 20-39 ans, qui a eu un bras cassé. L'homme a en outre subi l'amputation de la main droite : il n'y a pas de traces de ses phalanges. L'autre corps est celui d'un jeune homme d'environ 22-24 ans portant des traces de coups d'un objet pointu (lame de couteau ?) sur une vertèbre lombaire et sur le corps du sternum. Le désordre des corps et la découverte dans une fosse en poire indiquent qu'il ne s'agit pas d'une sépulture, mais plutôt de l'inhumation rapide de deux corps jetés sans considération des rites funéraires en usage dans une fosse.

Du niveau 1-5 connu principalement par quelques sols empierrés et un réseau de canalisations, nous avons retrouvé dans le carré 39/33 de nouveaux segments des 674 et 675 du niveau 1-5. Installées dans des tranchées creusées, ces canalisations en pierre coupent et perturbent les installations du niveau 1-8. Un peu plus au sud, dans le carré 38/33, la fouille de 2008 a commencé par le dégagement du sol de cailloutis 615 (393,48 m) sur lequel reposait la canalisation 674.

Dans les ruines arasées du niveau 1-5, on retrouve dans le secteur nord-ouest les vestiges conservés sur une vingtaine de centimètres de haut en moyenne, d'une implantation d'époque mittannienne (MJ 1). Elle se compose des ruines de plusieurs pièces qui appartiennent à une grande maison partiellement fouillée en 1987. Quelques éléments indiquent l'existence de plusieurs états d'utilisation regroupés par commodité en deux phases : phase 1-4a et phase 1-4b. Ces états sont identifiables par des rehaussements de sols. Par exemple, dans l'espace 5431, le niveau 1-4a correspond à la canalisation 5464 conservée sur une longueur de 1,80 m et recouverte par son sol de fonctionnement 5449.

Le niveau 1-4b est marqué par la construction du mur 5453, accolé aux murs de la petite pièce 5470. C'est sans doute sa construction qui a provoqué la destruction de l'ancienne canalisation 5464. La conception des murs souligne aussi des états successifs dans la construction. C'est le cas notamment des murs 5454 et 5425, les limites nord et sud de la pièce 5429. Autre illustration de ces deux phases d'utilisation avec la pièce 5470 qui a connu deux formes d'utilisation. Dans un premier temps (niveau 1-4a), elle semble avoir servi de four à céramique. C'est ce dont témoigne l'accumulation, sur le sol 5524, de tessons, de ratés de cuisson, de scories et de gouttelettes d'argile liées habituellement à la fabrication de la céramique. Au niveau 1-4b, la pièce, après avoir été nettoyée, est aménagée avec un nouveau sol 5347, composé de

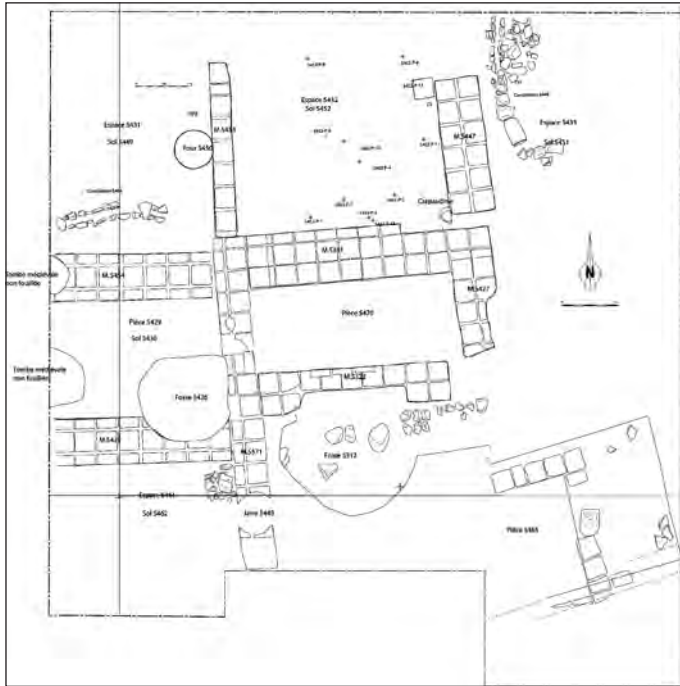


Fig. 6: plan du secteur fouillé dans le chantier 1, niveau mitannien 1-4a.

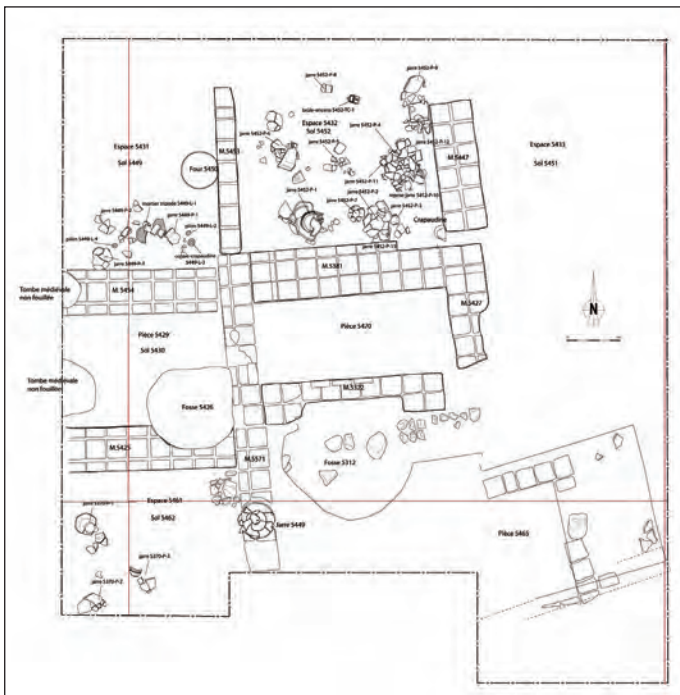


Fig. 7: plan du secteur fouillé dans le chantier 1, niveau mitannien 1-4b.

une fosse creusée sur une profondeur moyenne de 1,30 m. La base des tombes est à une altitude moyenne de 394,36 m. Six d'entre elles ont été fouillées (tombes 5290, 5292, 5293, 5294, 5313 et 5331). Comme c'est habituellement le cas pour les inhumations de cette période retrouvées sur l'ensemble du tell, les tombes fouillées n'ont livré aucun matériel funéraire. Les squelettes retrouvés dans ces tombes sont le plus souvent dans un piètre état de conservation. Cinq autres tombes ont été laissées intactes, car elles sont à demi engagées dans les bermes.

tessons disposés de chant dans la moitié ouest de la pièce. Le but de ce second aménagement n'est pas encore établi.

Les fonctions de ces différentes pièces peuvent être déduites par le matériel trouvé écrasé in situ. Elles étaient dédiées au stockage (pièces 5434 et 5461) ou à la préparation de nourriture (pièce 5431). Une autre pièce peut avoir été une salle d'eau (pièce 5429) et une quatrième doit être une cour (espace 5433). Dans les pièces 5434 et 5461 se trouvent de nombreuses jarres écrasées sur le sol (5452-P-1 à P-13) et dans la pièce 5431, il y a trois jarres écrasées (5449-P-1 à 3) ainsi que du matériel de mouture : le mortier 5449-L-1 et les pilons 5449-L-2 et 5449-L-4. Du matériel plus exceptionnel a aussi été découvert : un petit flacon en fritte et un brûle encens en forme de maquette architecturale surmontée d'un bucrane. Accolé au mur 5453 séparant la pièce 5431 de la pièce 5432, il y a en outre, un four domestique relativement bien conservé. Dans la pièce 5461 trois autres jarres 5370-P-1 à 3 sont écrasées in situ sur le sol. Notons que la jarre 5370-P-1 était posée à l'envers, sur son ouverture. L'altitude moyenne des sols s'établit ici à 393,35 m.

Comme toujours dans le chantier 1, le dernier niveau est celui d'une importante nécropole médiévale (niveau 1-1) dont on retrouve les tombes disséminées sur l'ensemble du tell. Elles sont constituées en coffrage de grosses pierres en basalte disposées dans



Fig. 8a et 8b: chantier 1, niveau 1-4, le brûle encens 5452-TC-1 et flacon en fritte 5452-P-13.

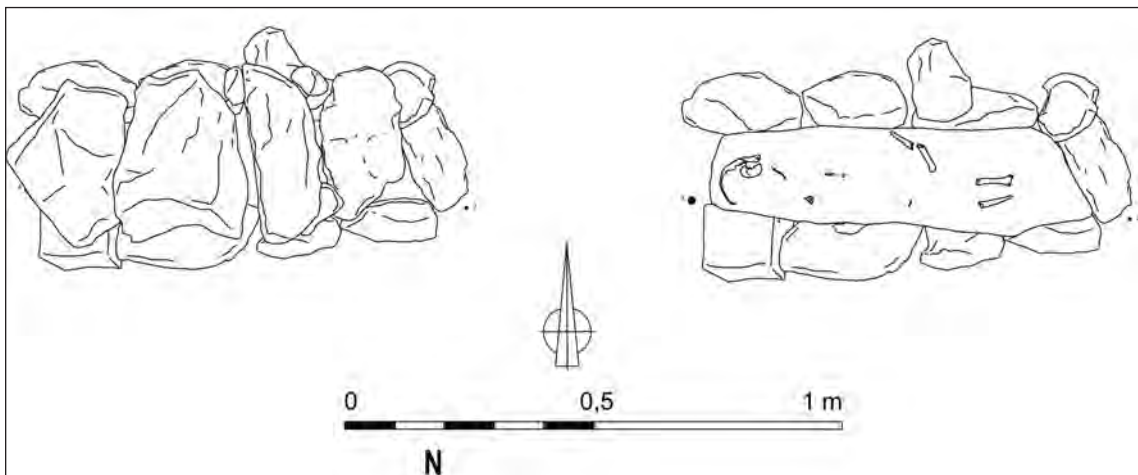


Fig. 9: tombe médiévale 5294 fermée et ouverte, chantier 1, niveau 1-5.

LE CHANTIER 8

Le chantier 8 (carrés 45/33, 45/34, 44/33, 44/34) a été ouvert en 2006 dans la perspective d'évaluer la nature de l'occupation, dans un autre secteur du versant nord du tell principal, jusqu'aux derniers niveaux d'occupation du 3^e millénaire. La fouille, achevée à l'issue de cette campagne, nous permet de proposer la stratigraphie suivante :

Le niveau 8-8, le plus ancien atteint par la fouille, regroupe plusieurs murs (murs 5404, 5301, 5379, 5535) qui ont été grandement détruits par les occupations postérieures. Ils ont en commun l'utilisation de briques composées d'une terre rouge granuleuse. Aucun sol fonctionnant avec ces murs n'est conservé et aucun plan de bâtiment n'est discernable. Le niveau d'apparition des murs est compris dans les altitudes 386,20 m et 386,40 m. D'après les premières analyses de la céramique, nous sommes là dans un niveau de la période EJ 5.

Niveau	Nature de l'occupation	Phase	Période
81-	Nécropole	MD-II	XIVe-XVe ap. J.-C.
82-	Un four et quelques murs	MD-VIIIb	OJ 3
8-3	Nécropole d'époque Khabour	MD-VIIIb	OJ 2/3
8-4	Murs isolés, sols de cour	MD-VIIIa	OJ 2
8-5	Deux bâtiments aux fondations en pisé	MD-VIIIa	OJ 2
8-6	Installations artisanales, fours et bassins	MD-VIIIa	OJ 2
8-7	Fosses	MD-IX	OJ 1
8-8	Murs de briques rouges	MD-X	EJ 5

Tab. 3: la séquence stratigraphique du chantier 8.



Fig. 10: chantier 8, niveau 8-6, les deux fours 5202 et 5333 vue en direction de l'ouest.

Le niveau 8-7 correspond à une période de transition entre les dernières occupations du 3e millénaire et les premières occupations Khabour (OJ 1). Il voit le creusement de plusieurs grandes fosses de rejet. Il y a notamment la fosse 5532, visible dans la coupe de la berme ouest. Son altitude de creusement est à 386,64 m. La fosse 5382, est visible dans la coupe de la berme est avec une altitude de creusement à 385,94 m. Il y a aussi la fosse 5460 dans l'angle sud-est du chantier qui apparaît à l'altitude de 385,57 m et la fosse 5380, visible dans la coupe sud, avec une altitude de creusement à 385,33 m. Dans ces fosses, on trouve un très abondant matériel céramique fragmentaire et des accumulations de couches cendreuse. Le matériel céramique retrouvé dans ces fosses se compose d'un mélange de tessons de céramiques à pâte verdâtre vacuolaire et de céramiques du Khabour. La céramique à pâte verdâtre est caractéristique à Tell Mohammed Diyab du tout début du 2e millénaire

Le niveau 8-6 se compose de plusieurs structures artisanales, dont deux fours de potier 5202 et 5333 du tout début de la période Khabour. Leurs bases sont creusées dans le sol à partir de l'altitude de 385,94 m. Leurs élévations, largement détruites, sont en brique crue. Les parois internes des fours présentent de nombreuses traces de vitrification. A côté, le bassin 5300 a été postérieurement creusé dans le sol, mais il a fonctionné en même temps que les deux fours. Quelques fragments de sols (5409, 5406 et 5457) indiquent une altitude de fonctionnement entre les altitudes 385,74 m et 385,85 m pour ce qui est pour le moment interprété comme un atelier de fabrication de céramique.

Le niveau 8-5 est le premier niveau d'habitat de la première ville d'époque amorrite. Il se compose de murs aux fondations en pisé avec des élévations en briques crues. Dans la partie



Fig. 11: chantier 8 vue des niveaux 3, 4 et 5 en cours de fouille en direction du sud.

le mur 5135, 386,70 m pour le mur 5456, 386,73 m pour le mur 5302, 386,71 m pour le mur 5254, etc. A l'inverse, leurs profondeurs sont assez variables : 385,99 m pour la fondation 5139, 385,73 m pour la fondation 5135, 386,21 m pour la fondation 5456, 385,73 m pour la fondation 5135, 385,35 m pour la fondation 5234, etc. Ces différences d'altitude de fondation s'expliquent par la nature des vestiges plus ou moins compacts rencontrés lors du creusement des tranchées. L'altitude de l'arase des murs en briques crues varie : 387,75 m pour le mur 4737, 387,54 m pour le mur 5546, 386,94 m pour le mur 5204, 387,41 m pour le mur 5548. Il ne subsiste pas un sol de ce niveau d'habitat.

Le niveau 8-4 correspond à la construction de la seconde ville d'époque amorrite. le tracé des nouveaux murs reprend pour beaucoup le tracé et les orientations des murs du niveau précédent. On y trouve plusieurs bases de mur composées de blocs de basalte (murs 4966, 4727, 4710) qui ont tous la même orientation : NO-SE ou N/NE-S/SO. Aucune structure n'est réellement discernable, car la hauteur de conservation des murs ne dépasse pas 30-40 cm. Le niveau se remarque essentiellement par le sol extérieur 4776 composé d'un petit cailloutis à une altitude moyenne de 387,30 m, limité au nord par le mur 4747 et à l'ouest par le mur 4966.

La période du niveau 8-3 correspond à l'abandon puis à l'utilisation de l'endroit comme nécropole. De nombreuses tombes Khabour ont été creusées dans les ruines du niveau 4. Depuis 2006, pas moins de 14 tombes ont été découvertes dans les limites pourtant restreintes du chantier 8. Il y a là une concentration exceptionnelle qu'accentue la variété des formes d'inhumations : tombe voûtée en briques cuites, tombe voûtée en pierres, inhumation pleine terre, inhumation en jarre, tombe en coffrage de briques crues. Ces tombes sont parfois creusées profondément puisque plusieurs d'entre elles coupent les fondations en pisé du niveau 8-5 et même parfois le niveau 8-8 de la seconde moitié du 3^e millénaire. Elles ont toutes en commun une même orientation nord-ouest/sud-est avec les corps disposés tête au sud regardant vers l'est, en direction du soleil levant.

Le niveau postérieur 8-2 se compose de quelques fragments de mur et d'un petit four domestique. La proximité de la surface et de mauvaises conditions de préservations ne permettent pas de dater cette occupation. Enfin, la dernière occupation attestée à cet endroit est le niveau de tombes en pierre d'époque médiévale que l'on retrouve sur l'ensemble du tell.

nord du chantier, il y a un premier bâtiment de plan rectangulaire de plus de 7,50 m de long. Il se compose des murs 5135 et 5139. Les fondations en pisé ont une largeur moyenne de 90 cm. Dans la partie sud du chantier, il y a les fondations d'un second bâtiment avec le mur 4960 d'une longueur qui dépasse les 9 m. Il forme un angle droit avec le mur 5136 dont la longueur dépasse les 6 m. L'altitude d'apparition des différents éléments de pisé est sensiblement la même dans tout le chantier : 386,66 m pour le mur 5139, 386,76 m pour

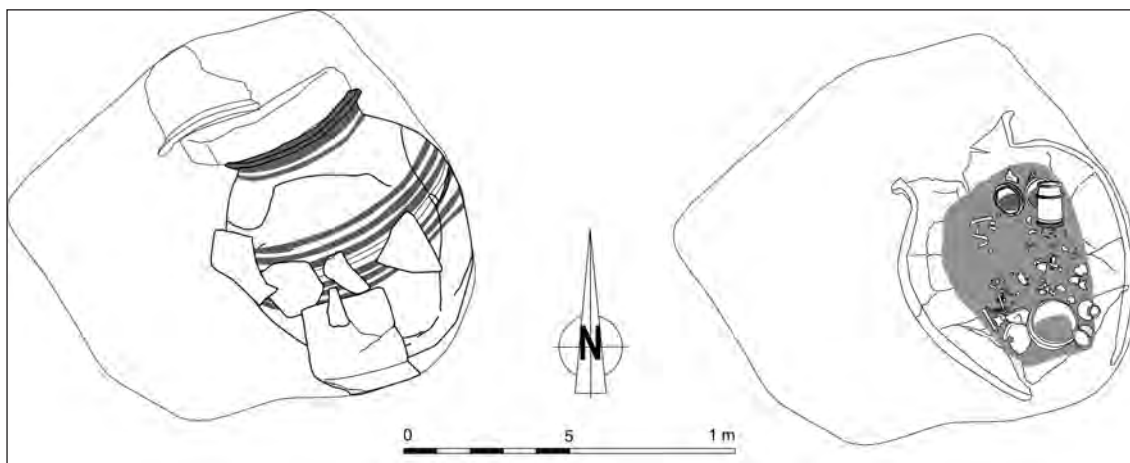


Fig. 12: Chantier 8, niveau 8-3, inhumation en jarre 5200 fermée et ouverte.

LES DEUX SONDAGES DANS LE CHANTIER 6F

Dans ce chantier, nous avons procédé à des fouilles de vérification dans l'extrémité ouest du chantier (carré 38/39) et dans l'espace 4866 de l'ensemble d'entrepôts B-II dans le carré 39/40. Dans le carré 38/39, un sondage effectué en 1987 a été repris à l'emplacement du point de rupture de la pente est de la butte B où les niveaux de la période OJ 2 ont disparu. Le niveau le plus ancien atteint correspond à la surface de la terrasse en briques crues de la période EJ 2 (niveau 6f-6) découverte sous l'ensemble de la butte B⁽²⁾. Sa surface est, à cet emplacement, à une altitude moyenne de 395,45 m. Sur une profondeur de 50 cm, les briques de la terrasse ont été démontées. Nous avons ainsi pu vérifier qu'il s'agissait bien de son sommet et non pas d'une simple couche de briques. Il a été aussi possible de procéder au brique à brique de l'endroit et de saisir ainsi le mode de construction de la terrasse. Des rangées de briques rectangulaires (format 18 x 35 cm) disposées dans le sens de la longueur constituent des caissons qui sont remplis soit par d'autres briques disposées perpendiculairement, soit par de la terre compactée mêlée à des tessons. Rappelons qu'au cours des précédentes campagnes, cette terrasse a été atteinte dans plusieurs chantiers à des altitudes variées : à 391,60 m dans le chantier 7b, à 394,40 m dans le chantier 6b. Par contre, elle n'a pas été atteinte dans le chantier 6g où l'altitude la plus basse connue par la fouille est la base d'un mur de la période EJ 5 à 394,80 m.

Directement au contact de la terrasse, on trouve des fondations en pisé, vestiges d'un bâtiment disparu, mais qui doit être la suite des entrepôts découverts quelques mètres plus à l'ouest (niveau 6f-5). Ici ces fondations ne dépassent pas 1 m de profondeur alors que nos fouilles antérieures ont montré que la profondeur moyenne des fondations en pisé est de 2 m. L'altitude d'arase est à 396,60 m. La présence de deux tombes de la période médiévale (niveau 6f-2) entre les altitudes 396,63 m et 395,91 m signale que le phénomène d'érosion est intervenu ici avant la période médiévale.

Un second sondage dans le chantier 6f (carré 39/40) a eu pour but de vérifier l'existence d'un état antérieur au niveau des entrepôts de la période OJ 2 précédemment dégagés en 2006 et 2007. L'espace 4866 dans le corps de bâtiments B contient 5 fours domestiques construits sur un sol à une altitude moyenne de 396,60 m (niveau 6f-4b). Le démontage de ce sol, nous a permis cette année de découvrir un sol plus ancien. Il s'agit d'un sol empierré d'une épaisseur de 10 cm. Il repose sur un lit préparatoire de terre rouge, épais de 5 cm et est construit avec une pente assez forte entre une altitude de 396,72 m au sud et de 396,22 m au nord. Par son aspect et sa conception, ce sol est similaire au sol 5194 découvert en 2007 entre les corps de bâtiments A et B. C'est bien la confirmation de l'existence d'un premier état des entrepôts (niveau 6f-4a) qui en comptent au moins trois.



Fig. 13: le sol empierré 5474 de l'espace 4866, îlot B, niveau 6f-4a.

LE SONDAGE DU CHANTIER 7B

A l'extrémité nord de la tranchée 7b ouverte en 2006 dans la pente nord de la butte B, il a été procédé durant deux jours à un rapide sondage de vérification. Il s'agissait de vérifier l'altitude de base de la terrasse de la période EJ 2 et d'évaluer la présence de niveaux d'occupation antérieurs à la phase MD-XIII. L'étude du palier de fouille le plus bas (3,20 m sur 3,70 m) a permis d'établir la composition de la terrasse à cet endroit. On constate une alternance de cailloutis de petites pierres blanches et de couche de terre, bien horizontaux.

Sous le cailloutis 4548, une couche de terre a été enlevée. Elle recouvre un autre cailloutis 4549 qui s'étend sur toute la surface du sondage. Ce cailloutis repose lui-même sur une couche d'argile rouge qui recouvre des lits de briques rouges et de briques grises disposés en alternance jusqu'à un autre cailloutis installé 70 cm sous le cailloutis 4549. Lui-même recouvre d'autres lits de briques rouges et de briques grises disposés en alternance jusqu'à une altitude de 385,69 m. Sous cette altitude, le pendage des couches rencontrées n'est plus horizontal. Il s'agit de plusieurs couches de terre grise souvent mêlées de cendres. S'il est avéré que nous sommes sous la base de la terrasse dans un niveau antérieur d'occupation, malheureusement, aucun matériel céramique n'a été retrouvé dans ces couches de rejet. Avec une altitude de base à 385,12 m et une altitude au sommet de la tranchée à 392 m, la terrasse de briques atteint ici une hauteur de 12 m.

CONCLUSION

Les résultats de la mission 2008 à Tell Mohammed apportent deux catégories d'informations. D'une part, la stratigraphie du site sur la butte B est maintenant bien établie depuis la fondation du premier établissement marqué par la construction d'un système de terrasses en brique de la période EJ 2b jusqu'à la période OJ 2 avec la mise en évidence d'une occupation du site à la période OJ 1, même si la nature de cette occupation est encore à préciser. La possible existence d'une occupation antérieure à la période EJ 2b doit faire l'objet de recherches plus approfondies. D'autre part,



Fig. 14: chantier 7b, vue de la coupe nord du dernier palier de la terrasse EJ 2.

on commence à mieux saisir les différentes phases d'occupation de la seconde ville de la période amorrite (OJ 2), avec une acropole sur la butte A, un palais et ses entrepôts sur la butte B et de l'habitat dense réparti sur le reste du tell. Il convient de travailler encore sur le processus de parcelisation et de subdivision de cet habitat que l'on peut suivre, sur le chantier 1, jusqu'à l'installation d'une grande nécropole de la fin de la période Khabour avant une refondation à la période mitannienne. La prochaine campagne devrait permettre de répondre à ces dernières interrogations.

NOTES

- (1) Sauvage 1992.
- (2) Nicolle et al. 2006.

BIBLIOGRAPHIE

- NICOLLE Christophe, 2006, Tell Mohammed Diyab 3. Travaux de 1992-2000 sur les buttes A et B, ERC, Paris.
- NICOLLE Christophe, ENGEL Nicolas, VERARDI Virginia et CRIAUD Hélène, 2006, «The Terracing System of Tell Mohammed Diyab (Syria) during the Middle of the Third Millennium», *Orient-Express* 2006/2, p. 41-43.
- SAUVAGE Martin, 1992, «L'utilisation de la voûte dans l'habitat à Mohammed Diyab», in J.-M. Durand, *Recherches en Haute Mésopotamie, Tell Mohammed Diyab, campagnes 1990 et 1991*, SEPOA, Mémoires de N.A.B.U. n°2, Paris, p. 23-30.

EXCAVATIONS AT TALL BAZI 2008

Berthold EINWAG, Adelheid OTTO

University of Munich-Germany

THE TEMPLE OF TALL BAZI

The 2008 campaign focused mainly on the temple in the centre of the uppermost plateau of the citadel. It was discovered first in 2004 and consists of two rooms measuring 38x16m it belongs to the big-size temples of Bronze Age Syria.

The northern third of the temple is occupied by room A, which was completely excavated between 2004 and 2007. It was heavily burned and contained the traces of various activities such as the remains of meals and offerings beneath a huge amount of smashed pottery and animal bones which were covering the floor. In the debris two royal documents of the Mittanian kings Saushtatar and Artatama I (15th/14th cent. B.C.) were uncovered.

In this documents the kings donate places and fortresses to the «sons of Ba \square iru» (Sallaberger, Einwag, Otto, ZA 96, 2006, 69-104)). The large room B has only been investigated in outlines so far.

LEVELS AND HISTORY OF THE TEMPLE

PHASE 1: ORIGINAL TEMPLE PHASE

The temple was erected on a large plot in the middle of the citadel. The plot was carefully prepared by levelling the area and by levelling and cutting the extant structures. The building of the Early Bronze Age IV which lay in this area was thus levelled, its walls were robbed and its carefully hewn stones were reused in the temple. The walls were 2.8 m wide and consisted of a socle of large ashlar stones which was 2 m high and a mudbrick superstructure above it. The original floor of the temple was revealed in several soundings. It consisted of a thin layer of mud plaster above a carefully levelled floor of limestone gravel. The southern end of Room B showed a podium from stones and was partially stepped. Only the lowest layer of it survived the robbery of the temple.

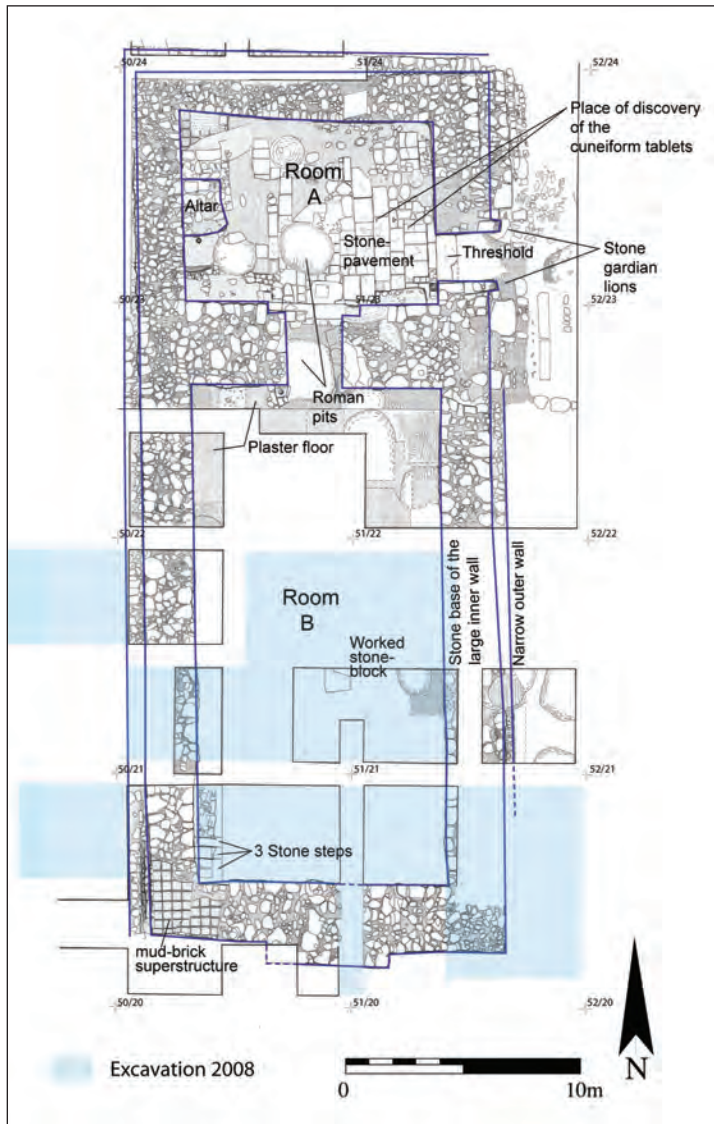


Fig. 1: Plan of the temple (Building 1) on the citadel of Tall Bazi with the excavation areas in 2008 marked.



Fig. 2: Southern wall of the temple room B with the remaining rests of a stone podium and the altar of phase 2 (stone setting in the middle).

The walls were covered with a thick white plaster. Remains of it survived at the southwest corner, many fragments were found collapsed in the debris.

This phase ended in a violent fire. Traces of this fire were found in 50/21SW where burnt mudbricks and a burnt wooden beam were collapsed and fallen on the floor. There is not much material left for the dating of this phase, but the pottery seems to indicate a date in the Middle Bronze Age period. C14 samples are in process.

PHASE 2: REUSE OF THE TEMPLE

After a gap of unknown duration the temple was again prepared for being reused. Thorough building activities cleared large parts of the floor, filled the area in with clean material and lay several successive floors on top of it. Several new installations belong to this phase: In the middle of Room B there was a stepped podium consisting of 2 large limestone stone blocks. The podium measures about 1,0 by 1,2 m.

In the middle of the main podium a square, altarlike stone was erected. 1,5m north of it a podium from mudbricks. During this phase Room B was probably accessible from Room A. The door between Rooms A and B shows a huge door socket. A multitude of floor levels one above the other makes it probably that Room B was used as a large courtyard. Several remains of fire places, for example a fire place of 2m in diameter in the southeast corner of Room B, indicate that it was used for different purposes.



Fig. 3: Aerial view of room B of the temple with the podium and the altar at the southern wall (right part of the picture).

PHASE 3: LAST PHASE OF THE TEMPLE AND FINAL DESTRUCTION

In the last phase of the temple only room A remain in use while room B was abandoned surving as a large debris area. Room A has an excentric access from the east, a large doorway flanked by stone gardian lions (fig. 1). The original stone pavement was partly reused, partly covered with mudplaster. Several installations were added, as a bench of mudbricks in the southeast corner and an central altar and other podiums and basins at the west wall. In the debris of the final destruction the above mentioned royal documents of the kings of Mittani were found.

Room B shows a continuous sequence of layers in which the debris accumulated during a long time, caused by wind and rain. In the middle of the room these layers are accumulated horizontally, but towards the southern end these layers become more and more sloping. In the southwestern corner of the temple there was an accumulation of more than 2 meters of heavily sloping debris containing waste pottery and animal bones all dating from the Late Bronze age. Among the pottery there are several outstanding pieces like kernoi (hollow ringjars with 7 beakers and a zoomorphic spout) and jars with zoomorphic and geometric applications, a jar handle with an applicated nude women. Between the sherds several beads, mainly of glass and faience, and a cylinder seal of the Mittanian Common style were found.



Fig 4: Cylinder seal (Mittanian Common, Frit).

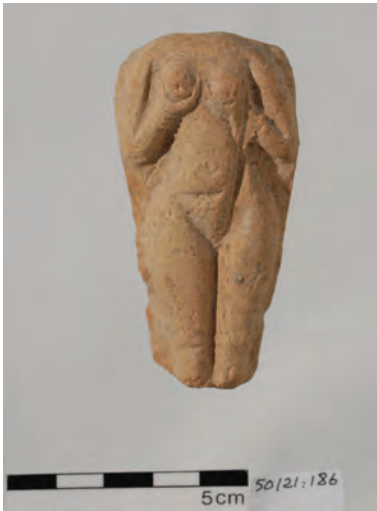


Fig 5: Female figurine (Late Bronze Age).

Apparently Room B has had no roof during this phase dating to the Late Bronze Age, why the level of Room B rose constantly due to airblown waste and rain. The debris seems to have been also washed in from the ancient Tall which was adjacent to the temple at its southwestern corner.

THE AREAS ADJACENT TO THE TEMPLE

The original temple floor was carefully cleaned and few dating objects were lying on it. Therefore the excavation of the adjacent areas is of prime importance. In squares 49/20 and 49/22 SO the levels outside the temple which are contemporary with the building phase, were uncovered. It is an open area which presumably served for circulation outside the temple during phase 1. This outside area is securely dated by pottery to the Middle Bronze age. The levels contemporary to phase 2 and 3 belong to the Late Bronze Age.

The reuse of the temple during roman time and the „phase of the pits“

Several phases of occupation during roman time were uncovered. The northern part of the temple was apparently reused in a first phase. Several still standing ancient walls served as foundations, a floor overlies immediately the debris of the last Late Bronze Age level of the temple. Apparently, parts of the building had still been visible then. The southern part of the temple was used then as an open courtyard. Several parts of stone altars discovered in the past campaigns, point to cultic activities in this area.

Unfortunately, many pits have destroyed some parts of the temple area. They date mostly from the second phase of the roman time occupation and from the Islamic period. During this time at the highest point of the citadel stood a single building which may be characterized as a watch-tower.

LES MARGES ARIDES DE LA SYRIE DU NORD CHRONIQUE D'UNE PROSPECTION GÉO- ARCHÉOLOGIQUE : 2006

B. GEYER, N. AWAD, M. AL-DBIYAT

géographe, responsable de la mission, UMR 5133 Archéorient, archéologue, DGAM-Syrie, IFPO

Il convient tout d'abord de rappeler que les premiers éléments de ce Très Long Mur (dénommé ci-dessous « TLM ») ont été repérés et identifiés comme tels dès l'automne 1998 (Geyer 1998) et que, depuis, nous avons procédé lors de chaque campagne à plusieurs journées de recherches spécifiques sur ce mur. Avant d'entamer la prospection qui fait l'objet de cette chronique, il avait déjà été suivi sur près de 210 km⁽¹⁾. Munis d'une autorisation spécifique pour cette région⁽²⁾, nous avons pu effectuer notre travail sans aucun problème et accéder aux différentes vallées et crêtes que nous souhaitions prospector.

Le TLM (fig. 1) borde du nord au sud, selon un vaste arc de cercle irrégulier de 80 km de rayon environ, les régions semi-arides où les sites d'habitat sédentaire du Bronze ancien ont été identifiés. Vers le nord-ouest, il semble aboutir à une forteresse implantée sur un lambeau de coulée basaltique prolongeant le Gabal 'Ubaysan, en pleine zone aride. La présence de cette forteresse isolée, Ragm al-Sawan, datée par la céramique des époques du Bronze ancien IV et du Bronze moyen, ne peut guère se justifier que par la présence du TLM qui se termine à environ 100 m du site. Vers le sud-ouest par contre, le TLM se poursuit au-delà de notre région, traversant le Gabal al-Bal'as, puis la dépression d'Al-Dawu. Après avoir tourné vers l'ouest, il recoupe l'actuelle route Homs - Damas et escalade les pentes de l'Anti-Liban, au pied desquelles la prospection avait été provisoirement interrompue⁽³⁾.

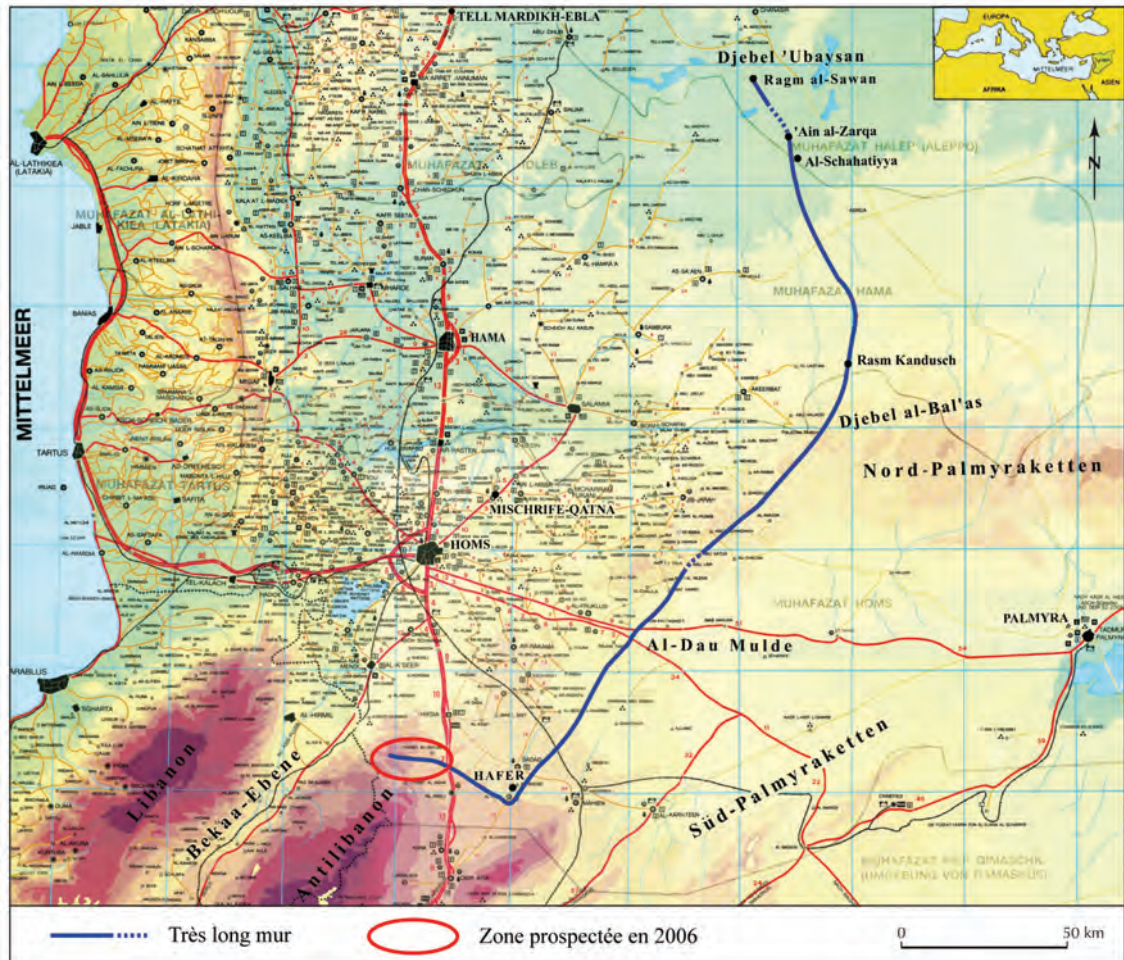


Fig. 1: Carte de localisation du TLM (infographie G. Devilder).



Fig. 2: Éboulis du TLM (cliché N. Awad).

Le fait que les blocs constitutifs du mur aient souvent roulé sur la pente du fait de la raideur des versants n'a pas facilité la tâche (fig. 2). Enfin, la rareté des pistes et le fait que le TLM emprunte fréquemment les hauts de versants, sinon les crêtes (cf. le cas du Jebel Joumrah), nous a obligé à le suivre autant que possible à pied, sur des pentes à éboulis souvent difficiles à arpenter.

LA PROSPECTION

Le but de cette campagne était donc de retrouver le TLM dans l'Anti-Liban et de déterminer l'endroit où il se termine. Ces deux objectifs ont pu être atteints en deux journées.

LE REPÉRAGE

Le repérage du mur s'est révélé plus difficile que prévu. En effet, de nombreux travaux de reboisement (banquettes, chemins d'accès, etc.) sont venus perturber les pentes de la montagne, détruisant fréquemment les aménagements antérieurs.



Fig. 3: Le TLM, peu après son entrée dans l'Anti-Liban (34° 19' 09", 36° 43' 12") (cliché N. Awad).



Fig. 4: Le TLM escalade le Jebel Joumrah (34° 19' 37", 36° 41' 15") (cliché N. Awad).



Fig. 5: Vue de la Béqaa et du Mont Liban depuis le point extrême du TLM (cliché N. Awad).



Fig. 6: Extrémité du TLM (à droite de la photo, 34° 19' 50", 36° 38' 15") (cliché N. Awad).

LE TRACÉ

Malgré ces difficultés, nous avons pu retrouver, puis suivre le TLM jusqu'à son extrémité occidentale. Il pénètre dans l'Anti-Liban entre les lieux-dits de Kheurbet Oum Mohammed et de Kheurbet es Satoûra (fig. 3). Après un premier col, il emprunte le versant nord d'un interfluve aux pentes raides, change de vallée à la faveur d'un second petit col, descend jusqu'au talweg, puis escalade (fig. 4) la retombée orientale du Jebel Joumrah jusqu'à sa crête, qu'il suit avant de rejoindre, sur un dernier petit col, la ligne de partage des eaux entre, d'une part, le système hydrologique de la Syrie intérieure et, d'autre part, celui de la Béqaa (fig. 5). C'est en ce lieu remarquable que se termine le TLM (fig. 6).

Un doute subsiste cependant sur l'emplacement exact de cette extrémité. En effet, si le TLM peut être suivi sans conteste possible jusque sur le col évoqué ci-dessus, au Point route 14, des alignements de blocs, structurés de manière assez semblable au TLM, ont été repérés au Point route 15, à quelques centaines de mètres au sud-ouest du Point route 14. Il convient de souligner que, à cet endroit, se trouvent plusieurs tombes pillées (cf. Point route 19) à structures annexes, assez mal conservées, mais qui pourraient expliquer ces alignements. Cette seconde option nous semble donc moins crédible que la première et ne changerait du reste pas grand chose à la démonstration finale (cf. ci-dessous).

Point route	Latitude	Longitude	Altitude approximative	Axe du TLM	Objet
PR 1	34° 19' 03"	36° 44' 02"			Repérage
PR 2	34° 19' 28"	36° 43' 33"			Repérage
PR 3	34° 19' 27"	36° 42' 27"			Repérage
PR 4	34° 19' 50"	36° 41' 23"			Repérage
PR 5	34° 19' 09"	36° 43' 12"	1110 m	265°	TLM
PR 6	34° 19' 09"	36° 43' 30"	1080 m	275°	TLM
PR 7	34° 19' 10"	36° 42' 57"	1120 m	-	TLM
PR 8	34° 19' 16"	36° 42' 43"	1140 m	-	TLM
PR 9	34° 19' 28"	36° 41' 45"	1190 m	-	TLM
PR 10	34° 19' 32"	36° 41' 27"	1180 m	-	TLM
PR 11	34° 19' 37"	36° 41' 15"	1170 m	280°	TLM
PR 12	34° 20' 15"	36° 38' 25"			Repérage
PR 13	34° 19' 51"	36° 38' 26"	1470 m	95°	TLM
PR 14	34° 19' 50"	36° 38' 15"	1520 m	55°	TLM
PR 15	34° 19' 41"	36° 38' 01"	1510 m	-	TLM ?
PR 16	34° 19' 57"	36° 40' 31"	1250 m		Site
PR 17	34° 17' 30"	36° 42' 59"			Repérage
PR 18	34° 19' 15"	36° 37' 38"			Repérage
PR 19	34° 19' 43"	36° 38' 06"	1510 m	-	Tombe ?

Tableau des Points route relevés lors de la prospection.

LE MODE DE CONSTRUCTION

Le mode de construction du TLM ne diffère pas de celui observé jusqu'à présent sur l'ensemble du tracé. Le matériau de base, des blocs de calcaire bruts, est celui disponible sur place, fourni par les affleurements de roche. Ces blocs, qui peuvent fréquemment atteindre le mètre, voire le dépasser, peuvent être placés de champ ou à plat. Là où le mur est bien conservé, il laisse voir un double parement qui permet d'en mesurer la largeur. Celle-ci varie de 80 cm à 90 cm, cette dernière largeur étant la plus fréquente. Exceptionnellement, elle peut atteindre 110 cm, voire 130 cm, sans qu'il nous ait été possible d'observer si ces largeurs exceptionnelles correspondent à un aménagement particulier. Le mur n'est que rarement préservé sur plus d'une assise et ne laisse pas voir de fondation particulière.

EN GUISE DE CONCLUSION PROVISOIRE

Dans la mesure où le TLM n'est large que de 0,8 à 1,1 m (exceptionnellement 1,3 m) et où il était monté en pierres sèches, il ne saurait constituer un ouvrage de défense au sens habituel du terme. Long de plus de 220 km, il peut s'agir d'une délimitation de frontière, marquant la limite d'un territoire dépendant d'une entité politique suffisamment puissante pour se contenter de cette

« frontière » que ne défendrait aucun ouvrage militaire (le rôle de Ragm al-Sawan, seul point fortifié, reste à comprendre).

DEUX FAITS REMARQUABLES PEUVENT ÊTRE SOULIGNÉS :

- Le mur enferme les régions susceptibles d’être mises en valeur, soit en continu, soit localement, notamment par une céréaliculture d’orge extensive. Au-delà ne se trouvent que des territoires voués à la pâture, à l’exception de quelques oasis et du cas particulier de l’Anti-Liban. La frontière séparerait donc possiblement deux mondes, celui des agriculteurs et celui des éleveurs nomades. Dès lors, l’hypothèse la plus raisonnable est celle d’un mur délimitant le territoire d’une cité ou d’un royaume, marquant une limite que doivent respecter les tribus lors de leurs déplacements.
- Les éléments de datation dont nous disposons – cimetière romain détruisant le mur, cercles ayyoubides réutilisant ses pierres – incitent à penser que l’ouvrage remonterait à une très haute antiquité. De plus, nous avons repéré, outre Ragm al-Sawan, deux cercles, datés de l’âge du Bronze, installés sur le mur et interrompant celui-ci. Bien que la relation chronologique entre le mur et les cercles ne soit pas des plus simples à définir, une datation du TLM remontant à l’âge du Bronze ancien peut donc être proposée.

Il est encore trop tôt pour envisager une relation précise entre ce mur et l’un ou l’autre des royaumes du Bronze qui ont dominé la région. Peuvent être considérés comme « candidats » : Hama (située approximativement au centre de l’arc de cercle dessiné par le mur), Homs et Michrifé/Qatna (qui sont décentrés vers le sud).

NOTES

- (1) Nous avons été bloqués dans nos recherches au pied des premières pentes de l’Anti-Liban du fait de la zone frontière, sous administration militaire.
- (2) Nous remercions vivement la Direction Générale des Antiquités et des Musées qui nous a autorisés à prospecter ce secteur et qui est intervenue auprès des autorités compétentes pour obtenir leur accord.
- (3) Une courte prospection, effectuée à l’automne 2003 dans le nord de la Béqaa libanaise, n’avait pas permis d’y repérer le TLM.

BIBLIOGRAPHIE

- GEYER B., 1998, Les Marges arides de la Syrie du Nord : rapport préliminaire sur la mission d’automne 1998, remis à la DGAM, Damas, 7 p.
- GEYER B., AL-DBIYAT M., AWAD N., BARGE O., BESANÇON J., CALVET Y., JAUBERT R., 2007, The Arid Margins of Northern Syria: Occupation of the Land and Modes of Exploitation in the Bronze Age, in D. Morandi Bonacossi (ed.), *Urban and Natural Landscapes of an Ancient Syrian Capital. Settlement and Environment at Tell Mishrifeh/Qatna and in Central-Western Syria*, Proceedings of the International Conference held in Udine, 9-11 December 2004, Studi Archeologici su Qatna 1, Forum Editrice, Udine, p. 269-281.
- GEYER B., 2009, Die Syrische Mauer, in A. Nunn (Hrsg.), *Mauern als Grenzen*, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein, p. 38-45.

4TH SEASON OF THE ARCHAEOLOGICAL MIDDLE-EUPHRATES PROJECT IN SYRIA (PAMES). EXCAVATIONS IN TELL QUBR ABU AL-'ATIQ: FROM THE EARLY CITY TO THE MIDDLE ASSYRIAN SETTLEMENT

Juan Luis Montero FENOLLÓS, Shaker AL-SHBIB, Ignacio Márquez ROWE, Francisco
CARAMELO

Universidade da Coruña, DGAM, CSIC-Madrid, Universidade Nova de Lisboa

The 4th Season of the Archaeological Middle-Euphrates Project in Syria (PAMES) took place during the month of July, 2008. The main goal of this campaign was to excavate some areas in Tell Qubr Abu al-'Atiq so as to elucidate the occupational history of the site. The tell lies on the left bank of the Euphrates at the entrance of the gorge of Halabiya (Fig. 1), in the province of Deir ez-Zor in Syria. Tell Qubr Abu al-'Atiq is built on a Quaternary cliff overlooking the Euphrates and accordingly controlling the access to the gorge (Fig. 2). An old branch of the river, today abandoned, can still be seen at the foot of the tell. The mound covers some 6 ha. Its western corner rises above the level of the "lower city" thus appearing like a small acropolis. The "lower city" presents an irregular plan as a result of erosion-related factors and the topography of the hilltop on which it is built.

Excavations, namely sondages concentrated on three areas: Area A is situated on the upper part of the "acropolis", and adjoining Areas B and C, 120 metres away from Area A, are located on the "lower city". The goal was to confirm the occupational history inferred from surface collections of sherds carried out in previous campaigns. This work had shown an extensive occupation of the site during the Early Bronze Age, followed by a Middle Assyrian settlement confined to the so-called "acropolis" area.

1. SONDAGE IN THE "ACROPOLIS" (AREA A)

Area A (7 x 3 m) was opened on the west end of the top of the hill. Excavation work proved that the so-called "acropolis" was occupied during two different and distant phases: in Islamic times and in the Late Bronze Age. Earlier occupations cannot be ruled out and seem rather probable, to be proved in future campaigns. The Islamic presence on the site seems to be restricted to the remains of a cemetery, whose date, though uncertain, must be pushed back in time. It consists of eight burials in single pits. Corpses were laid on the side, in east-west position with the face

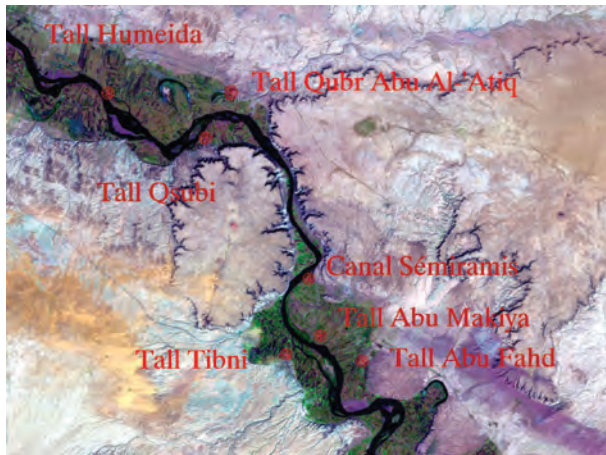


Fig. 1: Location of Tell Qabr Abu al-'Atiq in the gorge of Halabiya.



Fig. 2: Overview of the tell from the nearby old branch of the Euphrates.



Fig. 3: Excavation A. Room I.



Fig. 4: Excavation A. Middle Assyrian pottery.

looking south. The tombs were clearly identified by the presence of a heap of stones placed on top of the pit.

The burial pits were dug into an earlier archaeological level that can be dated to the end of the 2nd millennium B.C. This level contained the remains of a demolished building, a small part of which was brought to light during this campaign. The archaeological remains (two mud-brick walls, a floor of pissé, and a doorway) delimit part of a room –called room I- of a building whose nature and surface are so far unknown (Fig. 3). The excavated area is of 6.59 sq.m.

The floor was covered with a level of earth, mud-brick and the remains of parts of the building and the ceiling (matting traces), hardened by the action of the fire that destroyed it. The effects of the fire were also readily apparent on the reddish-coloured wall surfaces. The violent destruction is also evinced by the fact that all ceramic vessels were smashed in situ when the building collapsed. As a result, a fully consistent set of ceramic objects was found in room I that allowed to accurately date the end of this building in the Late Bronze Age II period. The pottery repertoire includes large storing jars, small vases, pots, and small jugs (Figs. 4, 5 and 6).

2. SONDAGES IN THE "LOWER CITY" (AREAS B AND C)

The survey works during the campaigns of 2005-2007, and more particularly, the sherds collected systematically on the surface, showed that the "lower city" of Tell Qabr Abu al-'Atiq had been occupied in ancient times mainly, if not exclusively, in the Early Bronze Age. In the course of this work, it was possible to identify, always on the surface, the traces of mud-brick and large basalt-stoned walls, which partially outline the plan of ancient buildings.



Fig. 5: Excavation A. Middle Assyrian pottery.



Fig. 6: Excavation A. Middle Assyrian pottery.



Fig. 7: Excavation B. Room I.

To confirm this, the area that was chosen for excavation in the “lower city” (Area B, of 4 x 7 m) followed the visible remains of various mud-brick walls belonging to a building located approximately some 60 metres east of the foot of the “acropolis” of the tell. This excavation aimed firstly to thoroughly verify the limits and dating of the building and, secondly, to establish the different phases of occupation of the so-called “lower city”.

The excavation brought to light the north, west and south walls of an almost square room (called room I), as well as a doorway (doorway 1) in the south wall (Fig. 7). The floor and the inside walls of the room were plastered. In order to complete the plan of room I, the area was enlarged 5 metres eastwards (Area C). Between both areas, a 1m-wide bulk was kept. This excavation revealed a new room (called room II) delimited by four mud-brick walls and a floor with the same features as those of the adjoining room, and with the same inside plastered walls.

Eventually the bulk that divided Areas B and C was removed, since it concealed the mud-brick wall separating the two rooms (I and II), as well as the alleged connecting doorway. The excavation of the bulk showed the different levels and the stratigraphic relation between the two rooms; the expected doorway (called doorway 2), 60 cm wide (Fig. 8), was brought to light.

In the northern part of room II, a small structure shaped as a rectangular basin was unearthed, the use of which remains unclear (fig. 8). This small space is delimited to the south by a mud-brick wall 10cm-thick that runs from the east wall to the west wall. It is worth noting



Fig. 8: Excavation C. Room II.



Fig. 9: Excavations B and C. Rooms I and II.

gypsum and limestone. The foundation stones were directly placed on virgin soil; indeed no foundation ditch was observed. The virgin soil on which the settlement was built is composed of a conglomerate of stones and gypsum.

To sum up, archaeological work in areas B and C in the “lower city” has uncovered two lines of walls east-west oriented and three others oriented north-south, made of mud-brick and 1 metre-wide. These walls delimit two complete rooms: room I, almost square (3.20 x 3.05 m), and room II, rectangular in shape (3.13 x 1.90 m) and closed in the north by a sort of basin 1 metre long. The two rooms are communicated by a 0.60 m-wide doorway. Room I leads to another part of the building through another doorway. This new part is located in the south, and has still to be excavated (Fig. 9). The remains found in both rooms do not enable so far to establish the nature of the building they belong to. The dimensions of this building, which extends towards the east and south of rooms I and II, will have to be determined in future campaigns. On the other hand, it is very likely that the northern limit of the building has been defined, to judge from the street that very likely lies in the outside area of the northern wall. Finally, the foundations of the walls are made up by two layers of basalt stones, plaster and limestone mixed with earth and placed directly on virgin soil.

From the data obtained, the “lower city” of Tell Qubr Abu al-‘Atiq apparently only experienced one phase of occupation, which has unfortunately suffered very hard erosion. Indeed, the virgin soil is at best at 1.50 m of the surface of the tell in the explored area. Pottery is represented by a hundred sherds and, most important, by two vases directly found on the floor of room I

that in a second phase, this basin was turned into a sort of bench by an additional layer of mud-brick built against the northern wall of the room.

The works carried out in the area outside the northern wall of rooms I and II uncovered a level of grey earth and ashes, mixed with small pebbles. This is very likely an open outside space, possibly part of a street which delimited the building in the north. A minor sondage in the north-western corner revealed that the groundwork of the alleged street consisted of a layer of medium-sized basalt stones.

A stratigraphic excavation was carried out in the outside area of the western wall of room I, in order to show the different phases of occupation of the “lower city” of the tell. The wall was cleaned and the sondage was performed next to its foot in order to uncover the foundations. These were made up by two layers of medium-sized, uneven stones, namely of basalt,



Fig. 10: Pottery of the Early Bronze Age (ED II). Room I.

ned by our survey include the Obeid period, Middle-Late Uruk period, Early Dynastic II, Shakkankaku period, Lim Dynasty, Middle Assyrian period, Roman-Byzantine period and Islamic period: in short, roughly five millennia of history (Montero et al., 2008).

This continuity of habitat shows clearly the geopolitical and economic importance of the region explored. Tell Qubr Abu al-‘Atiq, located in the left bank of the Euphrates, shares this very strategic –and therefore, historical- significance in the gorge region. Because of its situation -next to an old branch of the river and overlooking the access to the gorge- this settlement is a potential key site for the study of the process of territory control in the Middle-Euphrates valley between the early 3rd and the late 2nd millennium B.C.

The excavations carried out in the 2008 campaign have confirmed the historical value of this site. On the one hand, sondage A has brought to light part of a building destroyed by a strong fire, in which a number of ceramic jars, vases and jugs were crushed on the floor when it collapsed. This collection of pottery can be identified as the typical “Middle Assyrian administrative ceramics”, a type of production standardized under the Assyrian imperial control. The typological similarity with phase I of Tell Shaih Hamad, in the Habur valley (Pfälzner, 2007), enables to date the collection of Tell Qubr Abu al-‘Atiq in the early phase of the Middle Assyrian period I, i.e., between 1300 and 1250 B.C. (reigns of Salamanassar I and Tukulti-Ninurta I).

As regards sondages B and C, the works carried out have unearthed two rooms of a building. The pottery found on the floor shows parallels with ceramics typical of the late phase of the city I of Mari (Lebeau, 1985 and 2007), i.e., dating to Early Dynastic II-III in Mesopotamia (2600-2450 B.C.).

As a general conclusion, we may state that the site is of an extraordinary historical value, enabling to study, on the one hand, the territorial policy of the Assyrian kings in the 13th century B.C., and on the other hand, the origin of the city and urban life in the early stages of the so-called “second urban revolution” in the Middle-Euphrates valley in Syria.

The Middle Assyrian period is well known in Syria thanks to excavations in the valleys of the Balih (Akkerkmans, 2006; Bartl, 1990; Orthmann, 1995) and the Habur (Kühne, 1997; Pecorella, 1998). However, the presence of Assyrians in the Middle-Euphrates valley was only known by the Middle Assyrian necropolis dug into the ruins of the palace of Zimri-Lim (Jean-Marie, 1999), and by the partially excavated sector in chantier E of Mari (Margueron et al., 1993).

Tell Qubr Abu al-‘Atiq is therefore a key site to understand the model of habitat of an Assyrian settlement (possibly a fortified manor or dunnun) of the 13th century B.C. in the Euphrates valley, in a period of great complexity in that region due to the presence of other political powers viz.

(Fig. 10). These objects, as well as the sherds, make up a homogenous group which shows some parallels with the late phase of the city I of Mari.

3. PRELIMINARY RESULTS

The results of the survey works made between 2005 and 2007 proved that the region of the gorge of Halabiya was occupied in different periods since the end of the 5th millennium B.C. The phases defined

the Kassites in the south, close to the region of Mari (Pons and Gasche, 1996), and the Hittites in the north, in the region of the lake al-Assad (Margueron, 1980).

We should also point out that Tell Qubr Abu al-‘Atiq offers for the archaeologist an excellent case study, since it seems to be a new foundation settlement that experienced one single phase of occupation. Through both the traditional methods of excavation and the modern techniques of geomagnetic survey, one can trace, indeed recover, the urban development and architecture in the middle of the 3rd millennium B.C.

REFERENCES

- AKKERMANS P.M.M.G., 2006, The Fortress of Ili-pada. Middle Assyrian Architecture at Tell Sabi Abyad, Syria, *Subartu* 17, 201-211
- BARTL K., 1990, Khirbet esh-Shenef. A Late Bronze Age Settlement in the Balikh Valley, Northern Syria, *Akkadica* 67, 10-32
- JEAN-MARIE M., 1999, Tombes et nécropoles à Mari, Beyrouth
- KÜHNE H., 1997, Sheikh Hamad, Tell, in MEYERS, E.M. (ed.), *The Oxford Encyclopedia of Archaeology in the Near East*, New York-Oxford, 25-26
- LEBEAU M., 1985, Rapport préliminaire sur la séquence céramique du chantier B de Mari (III^e millénaire), *MARI* 4, 93-126
- Lebeau M., 2007, La séquence stratigraphique du chantier B de Mari (III^e millénaire): une révision de la datation, *Akh Puratim* 2, 221-225
- MARGUERON J.C. ed., 1980, *Le moyen Euphrate*, Leiden, 285-312
- MARGUERON J.C. et al., 1993, Mari: rapport préliminaire sur la campagne de 1987, *MARI* 7, 5-38
- Montero Fenollós J.L., Márquez Rowe I. and Caramelo F., 2008, Le projet archéologique Moyen Euphrate Syrien: travaux récents sur la frontière septentrionale du royaume de Mari, *Studia Orontica* 2, 83-97
- ORTHMANN, W. et al., 1995, Ausgrabungen in Tell Chuera in Nordost-Syrien, Saarbrücken
- PECORELLA P. E. ed. (1998), *Tell Barri / Kahat* 2, Roma
- Pfälzner P. (2007) « The Late Bronze Age Ceramics Traditions of the Syrian Jazirah » in al-Maqdissi, M. et al. (eds.) *Céramique de l'Age du Bronze en Syrie*, II, Beyrouth, 231-291
- PONS N. and GASCHE H., 1996, Du cassite à Mari, in GASCHE, H. and HROUDA, B. (eds.), *Collectanea Orientalia. Histoire, arts de l'espace et industrie de la terre*, Neuchâtel-Paris, 287-298

TELL AFIS 2008 FIELD SEASON PRELIMINARY REPORT

Stefania Mazzoni

University of Florence-Italy

The 2008 field operations were concerned with the investigation of the Iron Age Temples Sequence of Area A, the Late Bronze Age II residential unit in Area E, and EB IVB domestic and industrial pottery unit in Area E⁽¹⁾.

EXCAVATIONS IN THE ARAMAEAN TOWN OF THE IRON AGE

WESTERN ACROPOLIS : IRON I-II-III - ARAMAEAN PERIOD. THE TEMPLES SEQUENCE IN AREA A

Temple AI

The last campaigns were aimed at clearing the architectural sequence of Temple AI (Areas A1 west, south, east, north, A2, J) whose massive stone foundations have been extensively quarried in medieval and modern times⁽²⁾. The temple had a tripartite plan, on a 32 m longitudinal north-south axis, with two rooms at the front on the south (entrance and vestibule), rooms at both sides and the rear, and side towers on the façade (Fig. 1). The stone foundations of the northern, east-west wall and the eastern and western, north-south walls, all 2.60 wide, consist of large undressed blocks on the sides with a fill of small rubble and fragments of Iron II-III storage jars between the two faces alternated with layers of undressed stones. Only in the western wing are a row of rooms preserved with their plastered floors and brick walls on well-dressed stone bases. The interior of the building is severely damaged by the spoliation trenches; most of the cross-walls have disappeared and it is only possible to restore their lines on the basis of a few stones left in place. The upper layer, consisting of debris from the quarrying of the walls, contained a mass of cobblestones of the type used in the thick preparation of the main floor of the central room, as well as basalt flakes and fragments of sculptures and stelae. Noteworthy among these is the fragment of an Aramaic inscription with the name of Haza'el, probably the late 9th century BC king of Aram.

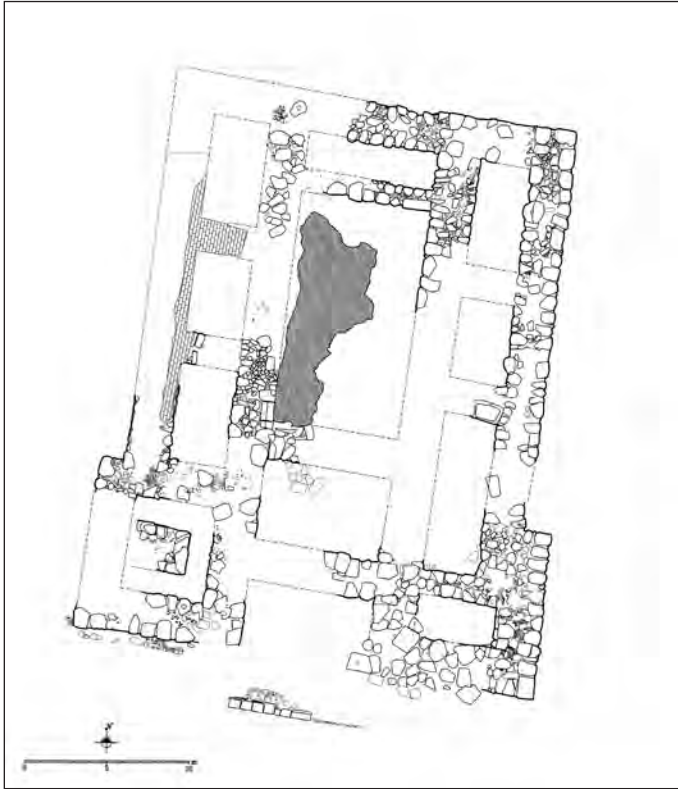


Fig. 1: Plan of Temple AI (drawing by C. Alvaro and V. Melchiorri).



Fig. 2: Funnels, from the collapse of the outer walls of Temple AI.

similar date for both buildings. The same AII walls overlap directly the eastern and western walls of a further and older building, III.1

Temples III.1-2

The foundations of Temple I are deeply embedded in the deposit constituted by the collapse of an earlier building (III.1)⁽³⁾. We have so far uncovered a large hall measuring 8.40 m N-S x 8.29 m E-W with plastered, brick walls. The southern wall is preserved up to a height of 1.32 m, the western one 0.82 and the northern one 0,85. A 2.50m wide gate opens to the south, with corners founded on big stones. A square plastered podium (1 x 1,30 m, 0,18 high) stood nearly in the centre. On the northern side, there was a small ashy pit full of bones of animals, especially birds, and a few pedestal bowls. Two squared stones to the east were pro-

In 2008 the open area to the south of the entrance was cleared for 20 m along the façade, so as to expose the two levels of the original whitish plastered floor; this was sealed, as already known from the previous 2005-2007 campaigns, by a homogeneous layer of mudbrick debris fallen from the façade. Other funnels could be recovered in this layer and they all constitute a distinct group of vessels with one end glazed blue-whitish and topped with a single horn-like bulge (Fig. 2). A basalt double basalt basin was uncovered on the last floor in front of the western side of the façade. A long N-S 25 m trench perpendicular to the façade furnished the original dimension of the open area facing the temple; this extends 20 m to the south and is limited by a building, which has not been investigated.

Temple II

Temple I is so far documented by two parallel walls running N-S and crossing, towards the north, a E-W wall whose northern front is constituted by three courses of gently sloping undressed blocks facing a street. This wall seems to lean towards the south against the northern brick wall of Temple AIII.1. The orientation and technique of the two N-S walls are similar to those of the Temple I walls, possibly indicating a not too dissimilar



Fig. 3: View of Temples AIII.2, from the North-East.

bably installations in place. A painted kernos with a bull head and a painted CGI sherd with a bird provide an Iron I date, between 1050 and 950 B.C. As already noted, we might assign the temple to the cult of a Weather God, Teshub/Ba'al, on the basis of a seal with a scene of adoration in front of the Weather God standing on the bull, which was found in 2006 in the collapse of this hall.

Temple III.1 was founded on a low terrace of two courses of bricks, preserved on the eastern and southern sides. This terrace sealed the collapse of an earlier building (III.2) revealing so far the eastern (height 0.76m) and southern walls (height 0.97m) and the gate in the same location of the III.1 building, its threshold being constituted by squared slabs (Fig. 3). A few furnishings, three ashy pits and four stones were recovered on the badly preserved soil. Among the materials found are a hole-mouth pot, a few bronzes, some fine pedestal vases, a large vat and a further painted kernos dating to the 11th cent.

THE EASTERN BUILDINGS: AREA A2⁽⁴⁾

A second monumental building, B, stood adjacent and to the east of Temple I: this also had massive stone foundations which were extensively quarried but whose lines can be reconstructed through the spoliation trenches. This building was constructed in an area already occupied by two earlier buildings, preserved at a lower level. The northernmost, Building C, has been investigated on its southern side consisting of a E-W wall and the related collapse of bricks and late Iron II storage jars which had fallen, upside down, onto benches made of bricks. To the south, at a lower level and older date, we encountered the northern E-W wall front of Building J, whose well-made N-S brick wall, 18.40 m long, is preserved over a massive foundation of four lines of stone blocks, quite similar to the technique of the outer sloping wall of Temple AII. Moreover, two streets, with their many deposit levels, connect Building J with Temple AII.



Fig. 4: View of Building F, northern Urnit, from the North.

EXCAVATIONS IN THE BRONZE AGE TOWN

AREA E: THE EARLY, MIDDLE AND LATE BRONZE AGE SEQUENCE OF THE WESTERN ACROPOLIS

The Late Bronze II sequence: Area E4bN and S

The 2008 excavations went on to explore the large Building F of Phase VII in E4b, dating to Late Bronze II⁽⁵⁾. 13 rooms have been excavated of the two units composing the building: the southern unit with kitchen and baths and the residential northern unit characterised by a more accurate lay-out and architecture, and provided with stone jambs and thresholds (Fig. 4). In the southern unit four rooms disposed in a NW-SE range were cleared. The rooms have no material in situ, but the different types of paving show the different function inside the building. The southernmost room F11 (5x5 m) was divided into two parts by a row of pillars; three stone bases are still preserved, each being made of by a single rectangular slab (70x50 cm). The floor of room F6 (4.50 x 2.70 m) was covered by a thick accumulation of different types of ash, especially in its north-west part, suggesting some kind of industrial use. Room F5 (3,40x2,80 m) was paved with fine pebbles, being a space that connected room F4 with the northern sector of the palace.

The northern sector is constituted by a row of smaller but more accurately built rooms. Room F8 (4.30x8 m) was provided with a bench and fine stone jambs (one only preserved) on its south-east door, which suggest that it had some important function. F7 (4x9.20 ms) is a long room, a sort of corridor, giving access to both sides of this unit. A cuneiform tablet was uncovered in the preparation of the floor of room F2 (2.80x4.50); it is a Hittite letter dating to the mid 13th cent. which gives the important indication that Afis belonged to the kingdom of Aleppo. This building might consequently have been the residence of a representative of the local elite connected with the Hittite rule.



Fig. 5a: TA.08.E.201: fragment of a head of a human clay figurine.



Fig. 5c: TA.08.E.562/4: metallic ring-burnished jar.



Fig. 5c: TA.08.E. 2: cylinder seal impression on the rim of a jar.

1 metre; the walls and floors had a coating of plaster made of whitish chalklike gypsum. In the northern room a jar, an unbaked vat, a metallic ring burnished ware jar with horizontal lugs (Fig. 5b), goblets and clay installations were found in place against the southern wall, despite the fact that a large MB I pit had cut deeply through the collapse layer of the room. The pottery assemblage of this unit belongs to the local EBIVB horizon and consists of painted and combed goblets, grooved rim bowls, cooking ware platters with ledge handles, grooved rim ovoid jars with flat bases and corrugated globular jars with vertical rims, which may occasionally be impressed by cylinder seals (Fig. 5c).

The remains of the transitional phase VI were well preserved over an extended surface and they were directly constructed upon the razed walls and the fillings of phase VII. Phase VI is clearly composed of two different sub-phases. Most of the structures belonging to the more recent phase VIa were removed during last year's campaign. This year we have brought to light a 2 m deep oval pit (4,30x2,30) lined with 40x40 cm. square mud bricks, showing abundant signs of firing activities. A small circular pit (diameter 50 cm., depth 60 cm) was cut into the south eastern part of the floor. The most important structure of phase VI b was a wide pit situated in the north eastern corner of the excavated area. It was surrounded by a ring of seven waste pits with an average diameter of 2 m and filled with layers of ash. It is clear that the area was open and was probably destined for the storage, preparation and cooking of foodstuffs.

Area E3 Western Acropolis – Middle Bronze I – Early Bronze IVB

Excavations in area E3 in 2008 continued the investigation of the industrial area, dating to the beginning of the Middle Bronze Age I, measuring 15 by 5 m and consisting of kilns and waste pottery pits⁽⁶⁾. A large waste pit was filled with pebbles and pottery of the MB I horizon. To the east a large kiln seems to be preserved with the deep firebox, its collapsed dome, the central pillar composed of fired reddish bricks and fragments of the clay floor of the firing chamber. Materials found inside date this structure to a transitional EB/MB phase; noteworthy is a fragment of the head of an unusually large human clay figurine (Fig. 5a). The industrial unit was built over and partially inside the collapse layer of a building of the Early Bronze Age IVB belonging to a domestic units whose western sector had already been excavated in previous years. Three rooms have been cleared

with brick walls preserved to a height of over 1 metre; the walls and floors had a coating of plaster made of whitish chalklike gypsum. In the northern room a jar, an unbaked vat, a metallic ring burnished ware jar with horizontal lugs (Fig. 5b), goblets and clay installations were found in place against the southern wall, despite the fact that a large MB I pit had cut deeply through the collapse layer of the room. The pottery assemblage of this unit belongs to the local EBIVB horizon and consists of painted and combed goblets, grooved rim bowls, cooking ware platters with ledge handles, grooved rim ovoid jars with flat bases and corrugated globular jars with vertical rims, which may occasionally be impressed by cylinder seals (Fig. 5c).

NOTES

- (1) Topography and architecture were recorded by CAD by G. Affanni, R. Trojanis and B. Chiti. Registrar for the objects was Gabriella Scandone Matthiae. Drawings were organised by S. Martelli with M. Bartalini, Kh. and Kh. el Mohair. Restorations of objects and pottery were performed by G. Buonomini, and A. Graziani with H. al Omar. Photographs were taken by M. Necci. T. Pedrazzi studied the LB and Iron I jars, M. Rossi studied the Deinit materials, V. Petri, L. Bellegoni, F. Simi, C. Spinazzi Lucchesi, C. Guastella and F. Bordo selected and filed the pottery from the survey in the region of Afis.
- (2) Area A1 West was directed by P. D'Amore with the assistance of F. Sponza. V. Melchiorri and C. Alvaro were responsible for the technical study of the architecture of Temple AI. Previous reports in D'Amore 2005, Soldi 2005, Mazzoni 2008, Soldi 2009 in press.
- (3) Area E1 East was directed by G. Minunno; field assistant: G. Della Lena Guidiccioni.
- (4) Area A2 was directed by S.M. Cecchini, main field assistant: P. Ciafardoni, A. Di Michele, field assistants M. Guidotti, M. Faggi, S. Rinaudo. Previous report of Area J in Del Vesco, Melchiorri, Oggiano 2005.
- (5) Directed by F. Venturi (E4bS), B. Chiti (E4bN), assistants: S. Bernardoni, M. Akar, G. Dionisio, D. Lombardo, B. Fiorelli, I. Carbone, A. Franco, Z. Tajj ed-Din. Previous reports of the Area in Chiti 2005, Pedrazzi, 2005, Venturi 2005. The Iron I sequenc report and analysis in: Veenturi 2000, Venturi 2007.
- (6) Directed by S. Mazzoni, assistants: C. Grifoni, F. Manclossi, A. Costantino. Northern sector directed by H. Haj Yhya,. For the preliminary report of the industrial EB/MB area, see Felli, Merluzzi 2005; Felli, Mazzoni 2007.

BIBLIOGRAPHY

- AMADASI Maria Giulia, 2005, Area 1 : il frammento di stele in basalto con iscrizione, *Egitto e Vicino Oriente XXVIII*, p. 21-23.
- CHITI Barbara, 2005, Area E4b nord, *Bronzo Tardo II – Ferro I, Egitto e Vicino Oriente XXVIII*, p. 62-69.
- D'AMORE Paola, 2005, Area A1 : il settore centrale, *Egitto e Vicino Oriente XXVIII*, p. 17-21.
- FELLI Candida e MERLUZZI Emanuela, 2005, Area E3 : il quartiere artigianale della fine del III millennio a.C. *Egitto e Vicino Oriente XXVIII*, p. 45-52.
- FELLI Candida, MAZZONI Stefania, 2007, Bridging the 3rd/2nd millennium divide: the Afis and Ebla evidence, in C. Marro, C. Kuzucuoglu, *Sociétés Humaines et Changement climatique à la fin du Troisième millénaire: une crise a-t-elle eu lieu en Haute Mésopotamie?*, (*Varia Anatolica XIX*), Paris, p. 205-224.
- PEDRAZZI Tatiana, 2005. Lo scavo dell'Area E4a : Bronzo Tardo II-Ferro I : *Egitto e Vicino Oriente XXVIII*: 56-60.
- SOLDI Sebastiano, 2005, Area A1 : il settore occidentale, *Egitto e Vicino Oriente XXVIII*, p. 24-29.
- SOLDI S.ebastiano, 2009. *Aramaeans and Assyrians in North-Western Syria : Material Evidence from Tell Afis : Workshop : Syria*, in press.
- VENTURI Fabrizio, 2000, La première Age du Fer à Tell Afis et en Syrie Septentrionale: in BUNNENS Guy (ed.), *Essays on Syria in the Iron Age (Ancient Near Eastern Studies Supplement 7)*, Louvain-Paris-Sterling, pp. 505-536.
- VENTURI Fabrizio, 2005, Area E4b sud : *Bronzo Tardo II-Ferro I, Egitto e Vicino Oriente XXVIII*, p. 69-76.
- VENTURI Fabrizio, 2007, *La Siria nell'età delle trasformazioni (XIII-X sec. A.C.)*. Nuovi contributi dallo scavo di Tell Afis (*Studi e Testi Orientali 8, Serie Archeologica 1*).

LA MISSION CONJOINTE SYRO-FRANÇAISE DE L'ORONTE: PREMIERE ET DEUXIÈME CAMPAGNES (2007 ET 2008)

Michel AL-MAQDISSI, Dominique PARAYRE et Martin SAUVAGE

DGAM-Syrie, université Charles de Gaulle - Lille 3

Depuis 2006, un projet de recherche interdisciplinaire (archéologie, épigraphie, environnement⁽¹⁾) a été mis en place pour l'étude d'une microrégion située sur la rive droite de l'Oronte en aval de Hama (Syrie). Notre programme s'articule autour de l'étude de deux sites principaux : Tell Massin et Tell al-Nasriyah, deux sites quadrangulaires relativement atypiques et curieusement très proches l'un de l'autre (fig. 1). Tell Massin est localisé sur le plateau à quelque 25 km au nord-est de Hama, Tell al-Nasriyah jouxte le cours de l'Oronte à moins de 15 km de cette ville. La campagne de 2007 a été consacrée aux travaux de prospection et de relevés sur les deux sites. Une première campagne de sondages a eu lieu au mois d'août 2008 suivie d'une campagne d'étude du matériel au musée de Hama en avril 2009.

LA CAMPAGNE DE 2007 : ÉTUDES DE SURFACE À TELL MASSIN ET TELL AL-NASRIYAH

TELL MASSIN

Tell Massin (fig. 2) est un site de plan à peu près carré constitué d'une butte culminant à 14 m au-dessus du niveau de la plaine environnante et couvrant une superficie de 5,35 ha. En contrebas du tell, au nord, une occupation de ville basse a également existé ; sa superficie est plus difficile à estimer, elle doit représenter au moins 3 ha. Le site a fait l'objet d'une campagne de fouilles rapide par le comte du Mesnil du Buisson en 1930⁽²⁾. Un relevé géophysique de Tell Massin a été entrepris en juin 2007⁽³⁾ et un relevé topographique du tell (hors ville basse) en août 2007⁽⁴⁾.

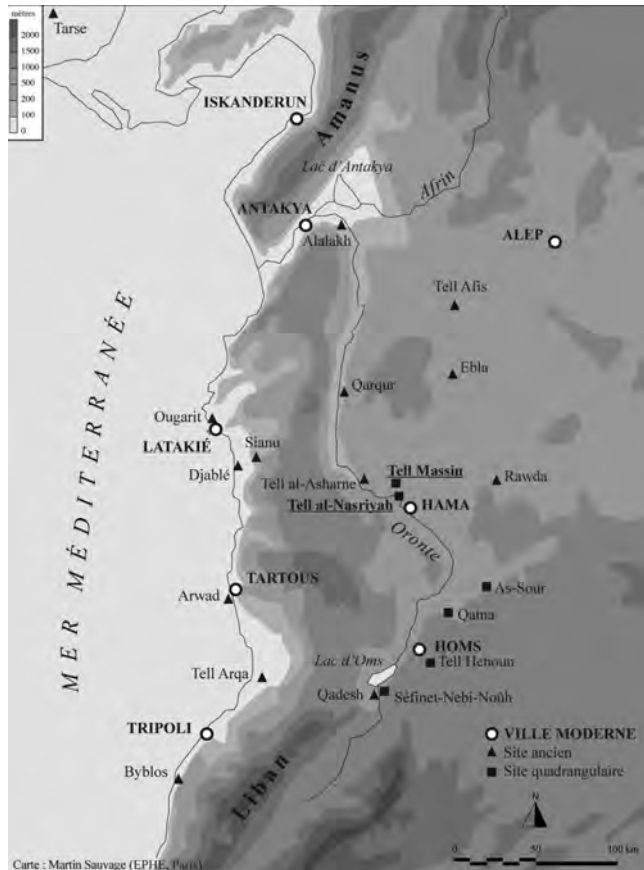


Fig. 1: Les sites quadrangulaires du moyen Oronte.

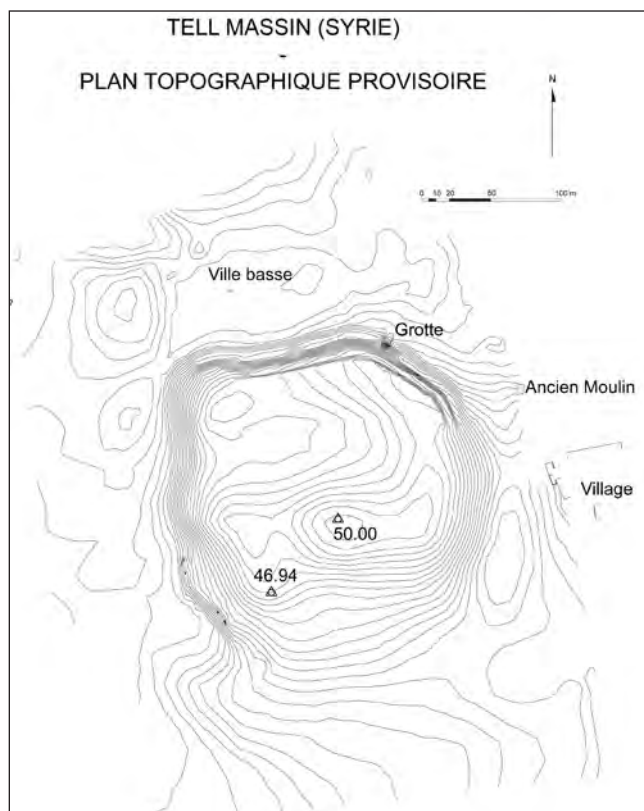


Fig. 2: Tell Massin : relevé topographique 2007.

Nous avons procédé lors de la campagne de 2007 à une prospection céramique de surface sur l'ensemble du site (hors ville basse)⁽⁵⁾. La céramique prospectée indique deux périodes importantes d'occupation à Tell Massin : la première concerne le BA IV et le BM I ; la seconde le BM II.

TELL AL-NASRIYAH

Tell al-Nasriyah (fig. 3) est un très gros site (800 m de côté, au moins 70 ha de superficie) installé sur les berges de l'Oronte. Il a été pourvu d'au moins deux levées qui forment un angle droit au nord-est et dont la taille s'apparente à celles de Qatna. Le site n'a jamais fait l'objet de fouilles mais seulement de prospections. Un relevé topographique presque complet a été dressé en 2007⁽⁶⁾.

Le site a dû être occupé dès le paléolithique⁽⁷⁾, probablement en relation avec les grottes qui bordent l'Oronte au nord-ouest. Nous avons également procédé à une prospection de surface à Tell al-Nasriyah⁽⁸⁾. L'occupation de la butte principale a pu débuter dès le quatrième millénaire et s'est, semble-t-il, surtout développée au BA IV. La majorité des tessons étudiés date du Bronze moyen (60 % du total) : il semble que l'occupation du Bronze moyen ait concerné l'ensemble du site, levées comprises. Des tessons du Bronze récent sont présents mais la localisation précise de l'occupation de cette période reste à établir. Le troisième pic concerne l'âge du Fer (25 % du matériel étudié) dont les niveaux affleurent en plusieurs endroits à la surface du site. Enfin, quelques tessons indiquent que le site a été occupé encore, au moins en partie (probablement uniquement sur les zones ouest en bordure de l'Oronte), aux époques achéménide, hellénistique et mamelouke.

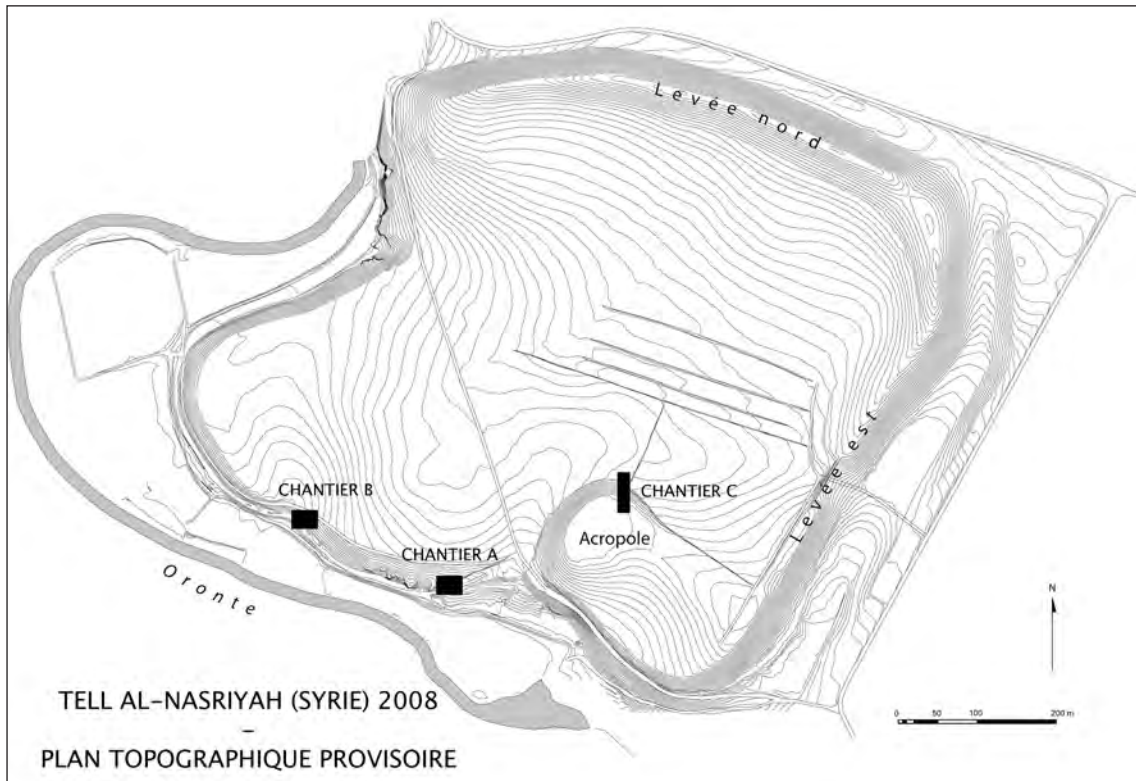


Fig. 3: Tell al-Nasriyah : relevé topographique 2007 et implantation des sondages de 2008.

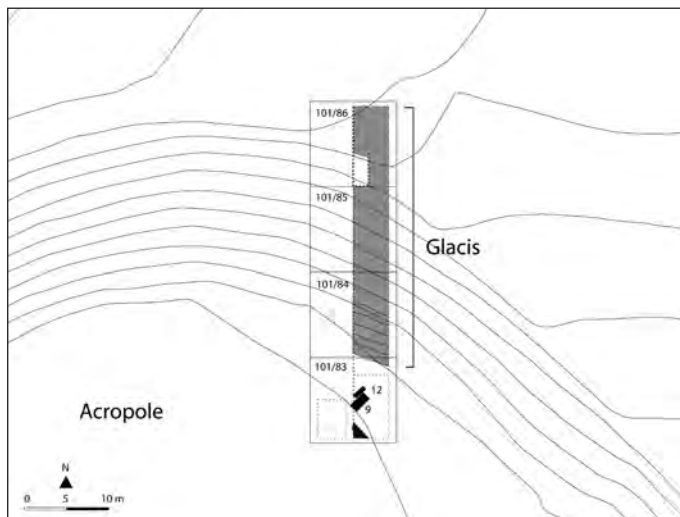


Fig. 4: Nasriyah 2008 : plan schématique du chantier C.

CAMPAGNE 2008 : SONDAGES À TELL AL-NASRIYAH

Lors de la première campagne de sondages en 2008⁽⁹⁾, nous avons choisi d'ouvrir trois chantiers (fig. 3):

L'ACROPOLE : UN GLACIS ET DES VESTIGES ARCHITECTURAUX DE L'ÂGE DU FER (CHANTIER C)

Nous avons réalisé un sondage le long de la pente nord de l'« acropole », la butte située au sud-est du tell et probablement la partie la plus ancienne du site.

Le sondage a été implanté sur quatre mètres de large (est-ouest) et 40 mètres de long (nord-sud). Dans la partie sud (soit au sommet de la butte), on y a adjoint un carré adjacent de 4 m sur 4 (fig. 4). Les travaux sur ce chantier ont montré que la pente de l'acropole, au moins en cet endroit, a été revêtue d'un glacis de terre massive (terre tassée mais non banchée) depuis son sommet jusqu'à sa base. Le glacis a été fait semble-t-il de couches successives de terre massive mesurant en moyenne 40 cm de large et 10-15 cm de haut. Dans un sondage en bas de pente, le glacis faisait près de 1,60 m d'épaisseur.

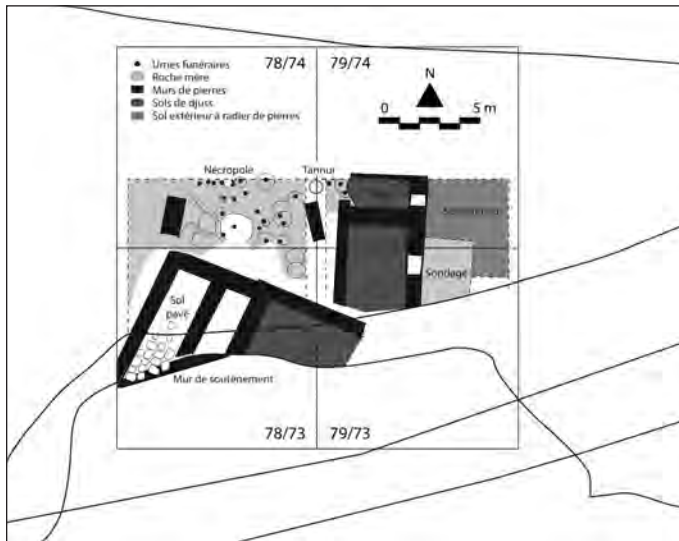


Fig. 5: Nasriyah 2008 : plan schématique du chantier A.

Au sommet, nous avons pu dégager des structures de l'âge du fer. On peut penser que les murs et les sols associés, datables probablement du Fer II au moins pour les plus récents, ont été coupés par l'installation du glacis de terre massive contre un remblai de terre (plutôt que par l'érosion). Son sommet de conservation correspond à un sol et à quelques structures de pierre repérées au sud du carré, qui pourraient avoir été contemporains de son édification et dont on peut proposer une datation provisoire à la fin de l'âge du fer.

LA VILLE BASSE (CHANTIER A) : UNE NÉCROPOLE À INCINÉRATION DE L'ÂGE DU FER ET UN HABITAT MÉDIÉVAL

L'opération (fig. 5) a été rendue difficile par la pente, l'interprétation est donc délicate. Les âges du bronze, du BA IV au BR, ne sont représentés pour le moment que par une poterie très abondante au fond d'un sondage : il n'est pas impossible que des niveaux aient existé et aient été détruits par les installations postérieures. Pour le reste, nous proposons la périodisation suivante :

- sous la couche de surface et une épaisse couche de destruction brun foncé, à tout le moins dans la partie nord du chantier, un niveau daté de l'âge du fer, voire plus tardif.
- une nécropole à incinération du Fer II (une trentaine d'urnes dégagées). Les jarres aux parois ovoïdes pouvaient comporter une anse ou deux. Certaines n'étaient pas peintes, d'autres étaient décorées de bandes rouges. Elles avaient été placées dans des fosses : la majorité d'entre elles ont été posées dans un creux aménagé et enduit de djuss de la roche mère immédiatement sous-jacente.
- un habitat médiéval. Les structures présentées ont été entaillées par des maisons datées des xii^e- xiv^e s. après J.-C. avec de la céramique en place sur les sols : il s'agissait notamment d'un gobelet de Mossoul (Islamique géométrique).

Enfin, cet habitat tardif a abîmé au sud-ouest un gros mur de soutènement oblique, qui pourrait être le pendant du mur découvert dans le chantier B décrit ci-dessous, et avoir fait partie des aménagements assurant la jonction entre la ville basse et le fleuve à l'âge du bronze.

LA VILLE BASSE (CHANTIER B) : UN MUR DE SOUTÈNEMENT ET UNE RUE DU BRONZE MOYEN

Le chantier B se situe le long de l'Oronte, au pied du tell antique (fig. 6). Un mur de gros blocs et une rue apparaissaient en coupe en 2007, ce qui explique le choix de cet emplacement. Il s'agissait de comprendre la jonction entre la ville basse et le fleuve à un endroit stratégique, proche d'une éventuelle porte et du lobe céramique C.

Les différents sondages effectués dans cette zone ont permis la mise au jour de deux éléments majeurs : une rue partiellement dallée encore visible sur plus de 30 mètres, et un mur de soutènement de grande dimension, conservé sur plus de 14 mètres de long. La majorité de la céramique associée à ces constructions daterait du Bronze moyen.

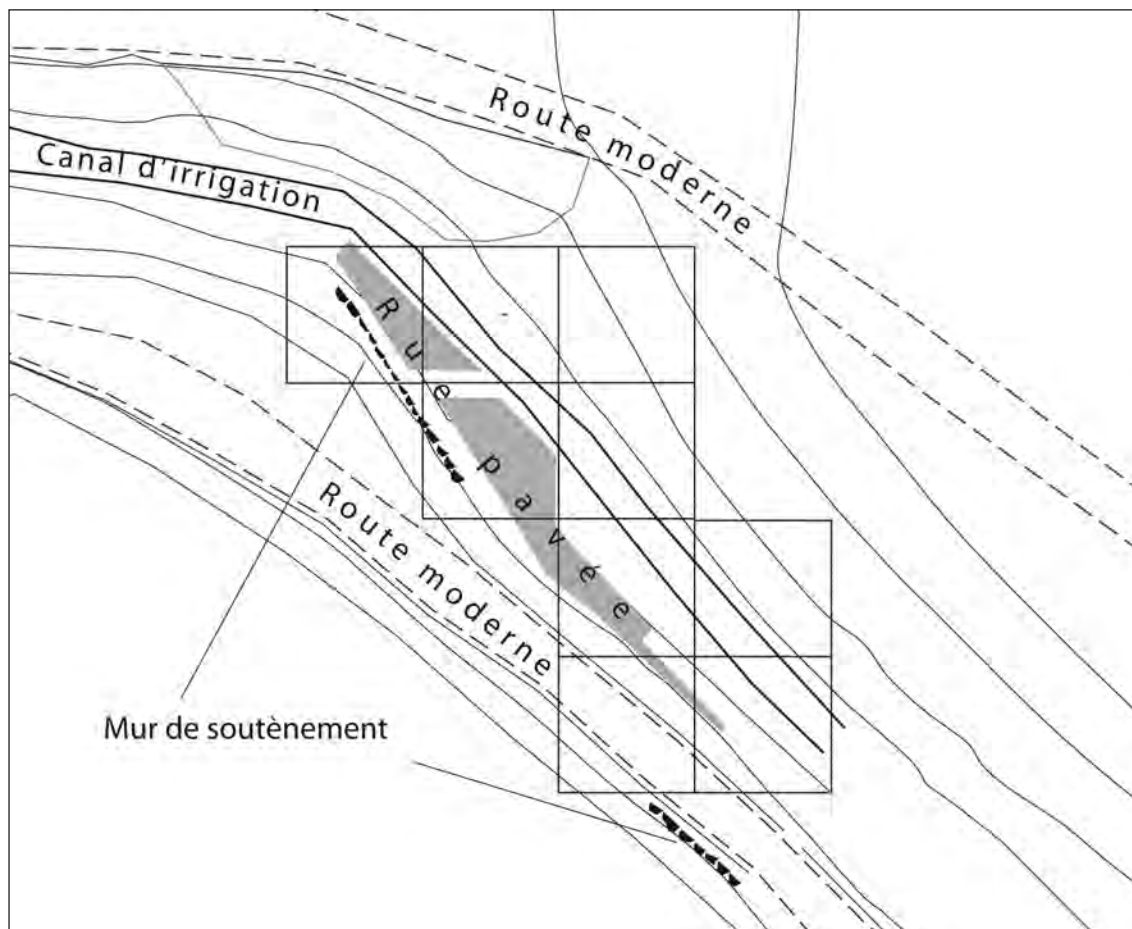


Fig. 6: Nasriyah 2008 : plan schématique du chantier B.

MISSION D'ÉTUDE DU MATÉRIEL (MUSÉE DE HAMA, AVRIL 2009)⁽¹⁰⁾

Michel Dabas a pris un premier contact avec le site de Nasriyah et avec la micro-région en vue de la prospection géophysique qui débutera en 2010. Le matériel des précédentes missions a été étudié au musée de Hama et à l'annexe du palais Azem: objets découverts lors de la campagne de 2007 (X. Faivre), céramique islamique de Nasriyah (Ibrahim Shaddoud), jarres cinéraires du chantier A de Nasriyah (Stéphane Rottier et Aline Tenu: la fouille des jarres a été faite ainsi qu'une étude ostéologique partielle), remontage céramique (F. Bernel) et dessin (X. Faivre), conception de la base de donnée de la mission (M. Sauvage).

NOTES

- (1) Mission conjointe syro-française dirigée en Syrie par Michel al-Maqdissi, directeur des fouilles archéologiques et des études archéologiques à la Direction générale des Antiquités et musées de Damas, et en France par Dominique Parayre, professeur à l'université Lille 3 (UMR 8164 HALMA-IPEL). Elle associe également des chercheurs de l'UMR ArScAn (CNRS, Nanterre), de l'EPHE (Section des sciences historiques et philologiques, Paris) et prend en charge la formation d'étudiants syriens à l'université Lille 3.
- (2) « Sourân et Masin », Berytus, II (1935), p. 121-134. La mission a repris, grâce à l'amabilité du département des Antiquités orientales du musée du Louvre, et en particulier d'Elisabeth Fontan, l'étude du matériel issu de cette fouille afin de le re-publier.
- (3) Relevé effectué du 5 au 23 juin 2007 par Claire Brinon (élève ingénieur à l'université Paris 6) avec l'aide de Pierre Dubœuf, sous la direction de Christophe Benech (Maison de l'Orient méditerranéen, université Lyon 2).
- (4) Relevé effectué du 3 au 6 août 2007 par François Lenoir (ingénieur topographe ESTP) et Thomas Soubret (élève ingénieur topographe ESGT).
- (5) Prospection céramique de surface effectuée du 3 au 6 août 2007 par Abdallah Ahmed Bassal (Service des Antiquités de Syrie), Dominique Parayre (université Lille 3) et Martin Sauvage (EPHE, Paris). Nous avons également bénéficié de l'aide de Michel al-Maqdissi et de Massoud Badaoui pour la détermination céramique.
- (6) Relevé effectué du 8 au 27 août 2007 par François Lenoir et Thomas Soubret.
- (7) Du matériel lithique de cette période a en effet été ramassé lors d'une prospection antérieure (comm. pers. de M. Badaoui).
- (8) Prospection céramique de surface effectuée du 8 au 23 août 2007 par Bachar Baaj (université Lille 3), Abdallah Ahmed Bassal, Dominique Parayre et Martin Sauvage.
- (9) La mission s'est déroulée du 28 juillet au 8 septembre 2008, les fouilles elles-mêmes ont eu lieu du 5 août au 4 septembre 2008. La mission était composée de Dominique Parayre (professeur à l'université Lille-3, directrice), Martin Sauvage (ingénieur d'études à l'École pratique des hautes études, Paris, assistant), Raed Salloum (Direction générale des antiquités et musées, Damas, archéologue), Bachar Baaj (master 2), Yahya Balhawan (doctorant) et Nordine Ouraghi (doctorant), étudiants archéologues à l'université de Lille-3, Marie Monnier et Guillaume Levrel (élèves ingénieurs topographes à l'ESTP), représentant syrien : Abdallah Ahmed Bassal, Mohafazat de Hama. Organismes scientifiques organisateurs : Direction générale des antiquités et des musées ; Université Charles-de-Gaulle – Lille-3 ; UMR 8164, équipe Halma-Ipel, université Charles-de-Gaulle – Lille-3. Partenaires : IFPO, direction scientifique « Archéologie et histoire de l'antiquité », Damas ; CNRS : UMR 7041 ArScAn, équipe Haroc, Maison de l'archéologie et de l'ethnologie - René Ginouvès, Nanterre ; EPHE : Section des sciences historiques et philologiques.
- (10) La mission s'est déroulée du 7 avril au 30 avril 2009. Elle était composée de Dominique Marie Parayre (professeur à l'université Lille 3, UMR 8164 du CNRS, chef de mission), Martin Sauvage (ingénieur d'études, EPHE, assistant), François Bernel (laboratoire de restauration, IFPO Damas), Xavier Faivre (ingénieur d'études, UMR 7041 du CNRS ArScAn, équipe HAROC), Stéphane Rottier (maître de conférences, université Bordeaux 1), Aline Tenu (UMR 7041 du CNRS et université de Cambridge) et Michel Dabas (Geocarta SA, directeur scientifique).

NOTES PRÉLIMINAIRES SUR L'ÉTUDE DU SYSTÈME DÉFENSIF MÉRIDIONAL DE CYRRHUS. CAMPAGNES 2007-2008

Jeanine ABDUL MASSIH, Mathilde GELIN

Université Libanaise (Liban)

L'exploration archéologique de Cyrrhus a débuté en 1953, réalisée par une mission créée par Henri Seyrig, alors directeur de l'Institut Français d'Archéologie de Beyrouth. Huit campagnes de fouilles, dirigées par Edmond Frézouls, de l'Université de Strasbourg, se sont succédé de 1953 à 1976⁽¹⁾. En 1996, la mission s'est interrompue avec la disparition d'Edmond Frézouls. La recherche à Cyrrhus et l'exploration du site sont ensuite abandonnées, malheureusement avant la publication de l'ensemble des travaux qui y avaient été menés. Actuellement, on ne connaît que très peu de choses sur Cyrrhus⁽²⁾, malgré les campagnes de fouilles et l'exploitation des données archéologiques et historiques du site.

En 2006, à l'initiative de Jeanine Abdul Massih (Université Libanaise), la mission libano-syrienne de Cyrrhus – Nebi Hourri a été créée conjointement avec la Direction Générale des Antiquités et Musées de Syrie, représentée par Shaker Al Shbib. La mission a pour objectifs principaux de porter à la connaissance du public l'histoire du site en reprenant les anciennes fouilles et en développant de nouvelles problématiques de recherches, ainsi que la sauvegarde et la mise en valeur du site, laissé à l'abandon depuis et considérablement dégradé.

Dans cet article, ce sont les résultats de certains de nos travaux menés sur le système défensif méridional de la ville qui sont présentés. Ce programme de recherche est intégré dans une problématique générale d'analyse de l'évolution de l'occupation territoriale intra et extra muros, depuis la période hellénistique jusqu'aux périodes islamiques. Ainsi, l'étude de l'urbanisme de la ville et son évolution est mise directement en relation avec la fortification et l'établissement des limites de la ville et de son terroir.

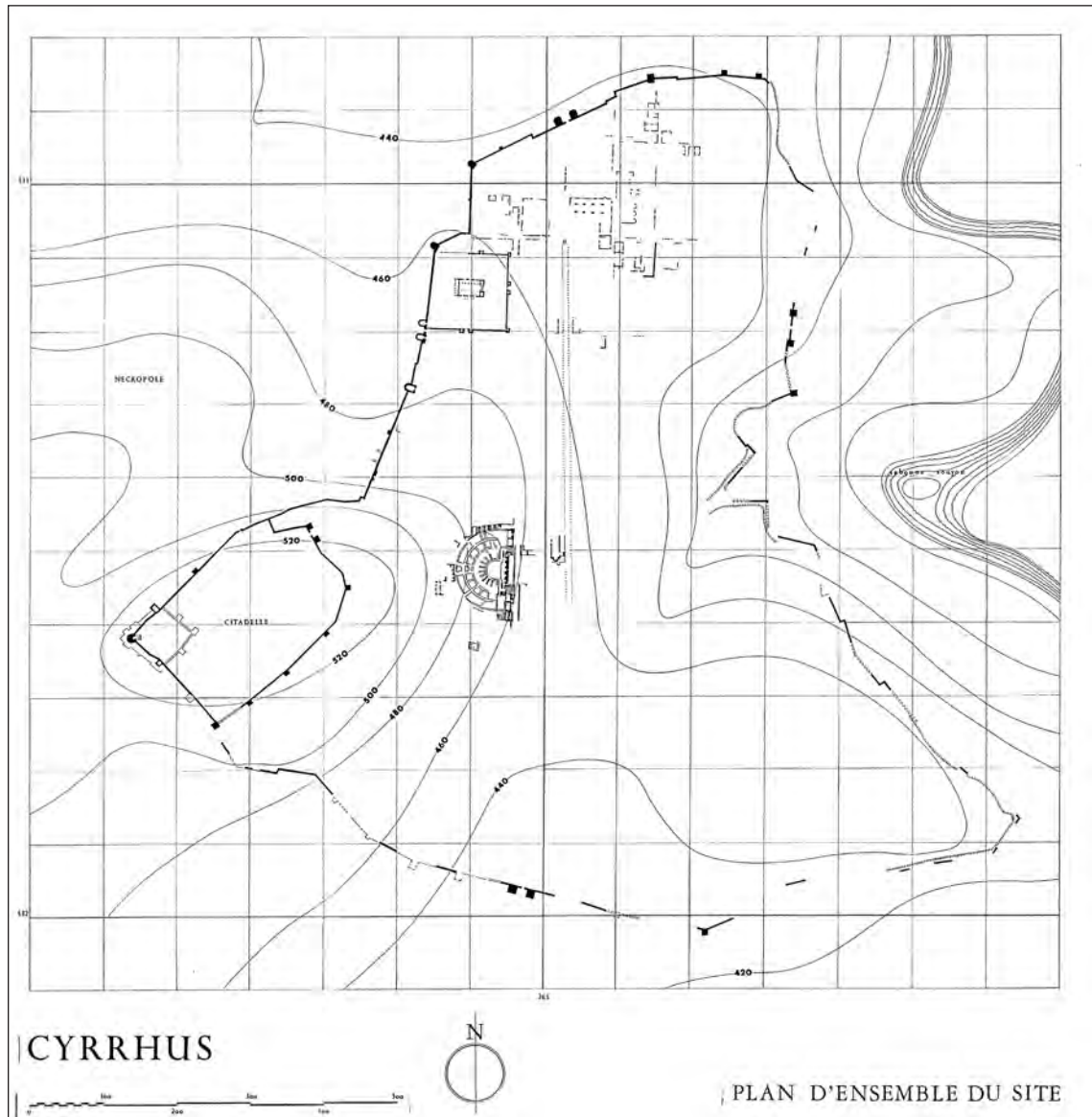


Fig. 1: Plan de Cyrrhus (relevé D. Longepierre).

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Cyrrhus est entourée d'une muraille en pierre de taille, dont le tracé suit généralement la topographie naturelle. L'ensemble de la ville fortifiée est divisé entre une ville haute (citadelle) et une ville basse. L'acropole ou citadelle, de forme rectangulaire, se situe à l'ouest de la ville ; elle couvre une surface de presque quatre hectares et culmine à une centaine de mètres au-dessus de la ville basse. Elle est dotée de son propre système défensif, dont les faces nord-ouest et sud-ouest se confondent avec l'enceinte urbaine, alors que les faces nord-est et sud-est lui sont propres. (Fig.1). La fortification dans son ensemble a connu plusieurs phases de remaniement, attribuées aux grandes périodes historiques d'occupation de la ville entre sa fondation, à l'époque hellénistique, et les périodes islamiques⁽³⁾.

La première muraille, caractérisée par un appareil polygonal, a été identifiée en plusieurs secteurs des fortifications, notamment en fondation à la citadelle (Fig.2), ainsi qu'à la base des remparts septentrional, oriental et méridional de la ville basse. Pour l'ensemble des fortifications, c'est sur la face externe des courtines que la muraille primitive est la mieux préservée. Ce rempart primitif a été attribué à la période macédonienne par E. Frézouls.

Son tracé, bien déterminé à la citadelle et dans l'angle sud-est du site, présente cependant des lacunes à proximité de la porte sud ; c'est pourquoi la recherche et l'analyse du système défensif ont concerné en priorité la partie sud des fortifications.

LA CITADELLE⁽⁴⁾

Depuis 2007, les travaux qui sont menés à la citadelle se sont ainsi concentrés sur l'étude du premier système défensif et la détermination de sa date de construction, avec la perspective de l'établissement de sa chronologie, la comparaison avec les étapes historiques reconnues dans la ville, et l'étude des relations entre la citadelle et la ville, d'un point de vue de la communication et de l'urbanisme. Divers sondages anciens non publiés ont été réexaminés et de nouveaux sondages ouverts, sur la muraille méridionale.

L'étude s'est concentrée plus particulièrement sur la courtine 2-3, dans un premier temps à l'extérieur des fortifications.

LA CONSTRUCTION DE LA COURTINE 2-3

La courtine, longue de 55 m, suit un terrain en pente générale de l'ouest vers l'est. Elle est en très mauvais état, effondrée et ennoyée sous ses propres déblais, depuis la tour 2 sur environ 23 m vers l'est. Puis, l'élévation est conservée jusqu'à une hauteur de 7,60 m, sur les 32 m de courtine restants. Sa fondation est visible à partir du sondage F 2⁽⁵⁾ (voir plus bas) et jusqu'à 9,50 m de la tour 3, soit sur une longueur d'environ 22,50 m.

La fondation en polygonal

La fondation de la muraille est conservée sur au moins cinq assises, soit une hauteur de 3,30 m dans les secteurs où on a pu l'observer jusqu'à sa base (sondages F 2 et A). Les parements sont faits de gros blocs polygonaux de calcaire dur, disposés à joints secs, de plus petits blocs servant plutôt, mais non exclusivement, à combler les joints ou à former des paliers. Entre ces parements se trouve un remplissage d'éclats de roche, du tout-venant, liés au moyen de terre rouge très compacte. Le calcaire employé est la pierre locale, extraite très vraisemblablement à proximité du site, entre les deux collines du Golgovan et de la citadelle, au moyen d'une exploitation de surface. En effet, les observations conduites sur le rocher⁽⁶⁾ montrent qu'une extraction ou étêtement de la roche ont été opérées simplement en surface ; les bossages sur les blocs sont naturels, sans retouche, les blocs grossièrement équarris, très peu de traces de débit apparaissent (quelques traces de pics). Seules les zones de contact (joints) ont parfois subi des retailles pour les rendre jointives, rectifiées au têtou ou subissant un piquetage. Il est fort probable que la disponibilité de la roche à proximité immédiate de la ville, la facilité et l'économie d'exploitation, ont influencé le choix du type d'appareil.

L'ensemble repose directement sur le rocher. La dureté et la stabilité de la roche n'ont pas incité les constructeurs à approfondir une tranchée de fondation : dans le sondage A (voir plus bas), elle n'est profonde que de quelques centimètres. Le sommet de la fondation s'adapte à la pente en formant des paliers horizontaux, à des intervalles irréguliers (selon l'importance de la déclivité). Ces paliers constituent de toute évidence le soubassement d'une élévation disparue. Ce dispositif en paliers est observé sur toute la longueur du rempart sud, à partir de l'acropole jusque dans la pente en direction de l'est vers la ville.

L'élévation actuelle

L'élévation, moins épaisse que la fondation d'une trentaine de centimètres, est bâtie en pierre de taille dont les blocs ne sont pas réguliers et, pour la plupart, de remploi, sans doute issus de



Fig. 2: Courtine 2-3, au niveau du sondage Frézouls 2. A partir du 2e bloc polygonal à droite de la cavité, on distingue une césure verticale dans l'élévation.



Fig. 3: Courtine 2-3, vue vers l'ouest. L'intérieur de la citadelle est à droite.

l'épierrement d'édifices de la ville. Les parements sont faits de pierres de calcaire dur pour la majorité, tendre pour certaines, de couleur beige orangé dans les assises visibles à la base et grise sur les trois à quatre assises supérieures. Ces pierres sont liées avec un mortier de type chaux, mêlé de cendres, petits charbons et grains de sable. Ce mortier a parfois été appliqué contre les joints des blocs du parement de la fondation. L'intérieur de la maçonnerie de l'élévation contient le même mortier en arases, et des pierres de formes et de tailles diverses constituent le remplissage (Fig. 2 et 3).

De toute évidence, l'élévation a dans un premier temps été réalisée par tranches verticales aux limites peu régulières, dont on voit bien les différentes jonctions, matérialisées par des césures et des différences de hauteurs d'assises. Ces tranches, au nombre de cinq sur les vestiges conservés en élévation, sont de longueurs irrégulières (de l'ouest vers l'est et à la base, 8,25 m, 8,90 m, 9,40 m, 2,50 m et 2,95 m). À partir de l'ouest, dans les trois premières tranches, des blocs modulaires en pierre plus tendre sont employés plus particulièrement sur la façade à l'intérieur de la ville (modules de type hellénistique, dimensions approchant 102x54 cm, pour une hauteur d'assise de 47-48 cm) et de préférence dans les parties basses. Dans la quatrième tranche, de grands blocs, certains en pierre dure (dimensions : 96x76, 173x70x54, 148x74 cm) ont été utilisés. Enfin, à l'extrémité orientale de la courtine, dans la dernière tranche, ce sont des blocs de pierre plus tendre, très usés (dimensions : 45x50, 110x50, 102x60 cm) qui ont été mis en œuvre.

Cette construction par tranches verticales témoigne de l'utilisation d'engins de levage qui étaient déplacés sur le sommet de la muraille au fur et à mesure de l'achèvement d'une partie⁽⁷⁾ ; mais on note également que ces tranches correspondent à une adaptation de l'élévation aux marches de la fondation. En effet, dans le cas de la césure située entre les deuxième et troisième tranches, il semble que c'est l'adaptation de la maçonnerie de l'élévation aux paliers imposés par la fondation en polygonal, de hauteur moindre que celle des assises de l'élévation, qui a causé des différences de niveaux dans les assises supérieures. Dans le cas des quatrième et cinquième tranches, les différences de matériaux employés accentuent ces césures verticales.



Fig. 4: Sondage Frézouls 1, vue vers le nord-ouest.



Fig. 5: Sondage Frézouls 2 avant fouille, vue vers le nord-est.

Les trois à quatre assises sommitales, qui apparaissent de couleur plus grise, recouvrent l'ensemble sans reproduire les césures : elles correspondent vraisemblablement à une deuxième phase de construction de l'élévation de la courtine.

Seuls les travaux à venir pourront apporter des éclairages sur la date de ces aménagements des fortifications.

LES SONDAGES F 1 ET F 2

Un sondage de l'ancienne mission (sondage F 1) se trouve au pied de la muraille, à 7,50 m de la tour d'angle sud-ouest, la tour 1, et a en partie mis au jour l'appareil polygonal, visible sur une hauteur de 3,30 m. Ce sondage, d'environ 4,50 m E-O x 4 m N-S à l'origine (les parois se sont affaissées), n'a pas pu être étudié ni même nettoyé car les risques d'effondrement, non seulement des parois mais également de la courtine déstabilisée, sont ici trop importants.

En revanche, à 20 m (18,60 m avec l'effondrement de la paroi est) à l'ouest de la tour 3, le sondage F 2, de 7 m E-O sur 2 m N-S (2,30 m après affaissement des parois) a pu être repris. Ce sondage était en partie ennoyé sous ses propres déblais, qui avaient été entassés immédiatement au sud. (Fig. 4 et 5)

Ce sondage n'a fourni aucune stratigraphie en place puisqu'il avait déjà été mené jusqu'au rocher, mais a cependant été entièrement nettoyé afin de nous permettre d'en tirer le maximum d'informations car, y compris dans les archives, on n'en connaissait aucun résultat. La berme sud a été taillée, au-delà des dimensions anciennes du sondage, sur 2 m E-O et à 1,50 m de la limite ouest du sondage, afin de récolter de la céramique en place qui permettrait de dater les niveaux dégagés par l'ancienne mission. Une terre rouge clair compacte, mêlée de petites pierres, dominait dans ce secteur ; elle reposait sur un sol gris (sol 07-1), un peu cendré, lui-même légèrement au-dessus du rocher. Dans la couche de terre rouge, des fragments d'ossements ont été découverts, pris dans la berme sud. Il est très vraisemblable qu'il s'agissait d'une sépulture, qui aurait été en partie enlevée lors de la fouille de l'ancienne mission, laquelle n'en a cependant pas fait mention. Cette zone étant donc, de toute évidence, perturbée, il a été décidé d'ouvrir un nouveau sondage attenant à celui-ci, dans le but de retrouver la stratigraphie de ce sondage.



Fig. 6: Sondages A et Frézouls 2 en fin de fouille, vue du sommet du rempart vers le sud-ouest. La mire pose dans la tranchée de fondation du mur polygonal.

LE SONDAGE A

La stratigraphie et la fondation en polygonal

Une berme de 40 cm a été conservée à l'est du sondage F 2 ; le sondage A a été ouvert contre le rempart, de 2,30 de côté (afin de respecter les dimensions du sondage précédent) (Fig.6).

Sous une couche d'effondrement des parties hautes du rempart, massée au nord du sondage, puis sous la couche végétale, une terre rouge clair et compacte a été mise en évidence, comprenant une concentration de petites pierres ; le tout formait un ensemble relativement dur, identique à celui découvert lors du taillage de la berme sud du sondage F 2. Il était donc vraisemblable que l'on se trouvait là également dans un contexte de sépulture, les petites pierres formant probablement un tumulus.

Environ 20-30 cm plus bas, cette couche s'est trouvée mêlée à de nombreuses pierres de dimensions plus importantes, peut-être des fragments architecturaux si l'on considère que certaines avaient des faces taillées. Ces pierres ont pu subir une cuisson dans la mesure où elles étaient de couleur très blanche et, pour la plupart, un peu friables. Cependant, elles ne semblaient pas dessiner de sépulture.

Cette nouvelle couche, épaisse d'1 m à 1,25 m, comprenait plusieurs sépultures (voir plus bas). Elle s'est poursuivie dans l'ensemble du sondage jusqu'au sol 07-1bis, prolongement du sol 07-1 (vu dans le sondage F 2). Celui-ci est épais d'environ 4 cm et repose sur le rocher par l'intermédiaire de terre rouge d'une épaisseur de quelques centimètres à environ 30 cm, selon la pente naturelle du rocher. Ce dernier, de calcaire dur, est en pente du nord-ouest vers le sud-est.

De la céramique hellénistique a été identifiée dans le sol 07-1bis, mais aucun tesson ne se retrouvait dans la tranchée de fondation du rempart en polygonal. Le seul autre élément de datation est apporté par la céramique associée à la terre dans laquelle les sépultures, postérieures au rempart, ont été creusées, qui contient des tessons antiques (romains et hellénistiques). Il n'est donc pas impossible, au regard des éléments dont nous disposons, en l'état des travaux, que cette fondation en appareil polygonal soit de l'époque hellénistique. Seuls d'autres travaux pourront le confirmer, et notamment ceux menés à l'intérieur de la ville et dans la tour 3.



Fig. 7: Sondage A, sépulture CY07-7027 (sous la mire). Vue vers le sud.

Les sépultures

Comme il arrive dans les villes antiques, à l'extérieur, le long des remparts, se trouvaient plusieurs sépultures. La couche rouge renfermait, sur toute son épaisseur, plusieurs sépultures. On a pu en dénombrer huit, toutes incomplètes du fait de leur placement dans le sondage ou de leur état de conservation. Tous les ensevelissements ont été réalisés en pleine terre, sans autre aménagement visible que les pierres, petites et grandes. Lorsque leur état de conservation a permis de l'observer, les corps étaient placés sur le

dos, certains avec les mains rapprochées l'une de l'autre (CY07-7027), voire l'une sur l'autre (CY07-7026). Très peu d'objets étaient associés : une sorte de spatule en os sur la main droite de CY07-7026, et près de soixante-treize petits clous en fer à proximité des pieds de CY07-7034, dont on ignore la destination. Quelques tiges et un anneau en fer ont été trouvés dans la terre. Les limites précises des tombes n'étaient pas toujours clairement visibles, comme par exemple pour CY07-7027 et CY07-7055 ; pour les tombes CY07-7026 et CY07-7034, seules les limites externes étaient matérialisées (différence de texture de la terre), alors que la distinction entre les deux sépultures était difficile à percevoir. (Fig.7)

Un premier niveau d'ossements était représenté par des os et des fragments d'os, qui n'ont pas pu être associés à des squelettes. Il s'agit de CY07-7051, dont des fragments de jambes, sans pied, dépassaient de la paroi ouest, et de CY07-7022, dont des ossements dépassaient de la paroi est.

Immédiatement dessous ou au même niveau, trois autres corps ont été retrouvés (CY07-7027, 7026, 7034), dont la particularité était d'être associés à des ossements animaux, apparemment des ovi-caprinés. Il est possible que ces derniers correspondent à une offrande accompagnant le défunt, ou représentent les vestiges d'un rituel au moment de l'inhumation. Les corps CY07-7027 et CY07-7026 n'avaient pas la partie supérieure de leur crâne, seule la mâchoire inférieure subsistait. Dans les deux cas, les pierres blanches couvraient en partie les emplacements des crânes disparus ; il semble que la mise en place de ces pierres (qu'elle soit volontaire ou qu'il s'agisse d'un effondrement) a perturbé l'agencement des squelettes. Lors du creusement de la fosse destinée à l'inhumation de CY07-7034, les pieds de CY07-7026 ont été détruits. Enfin, si CY07-7026 et CY07-7034 ont été inhumés dans des fosses, ce n'est pas le cas de CY07-7027, qui a été posé à même la terre avant d'être recouvert, ses ossements, avec le temps, se dégradant davantage que les deux autres corps et épousant la forme des pierres sur lesquelles ils reposaient.

Un corps, CY07-7055, se trouvait pratiquement sous CY07-7027. Il était également simplement déposé sur la terre, sans fosse visible, et semble avoir été perturbé : l'agencement exact des ossements était difficile à restituer, et des parties du squelette manquaient.

Enfin, un dernier niveau de sépultures (CY07-7066 et CY07-7067) est apparu, à proximité du rocher, sous la forme de deux tombes creusées dans des fosses percées jusqu'au rocher. Dans CY07-7067 se trouvait une petite boucle en fer. (fig.8)

L'ensemble de la céramique associée à la terre dans laquelle les sépultures ont été installées est en cours d'étude. Cependant, il semble déjà ressortir que les périodes romaine et hellénistique sont représentées.



Fig. 8: Sondage A, sépulture CY07-7026, spatule .

LA FORTIFICATION SUD

Le secteur étudié est situé entre les tours 9 et 10 ; il se trouve en contrebas de la colline qui domine le site, au point le plus bas de la muraille méridionale. Le relief, qui descend en pente régulière depuis la tour 8, est au contraire relativement abrupt juste au nord de la tour 10. Dans ce secteur, la muraille est particulièrement érodée et la courtine n'apparaît plus qu'à environ 5,30 m à l'ouest de la tour 10. Les parements se sont affaîssés en certains endroits. Partout ailleurs, des zones d'accumulation de pierres effondrées recouvrent le tracé supposé de la muraille.

Les travaux sur la fortification sud ont pour objectif, l'étude de la muraille, d'établir un relevé de son tracé, et de rechercher une explication à la légère différence d'orientation qui survient dans l'alignement de la portion de courtine liée à la tour 10 et de la courtine présente à proximité de la tour 9. A ceci, il est impératif d'ajouter la mise en évidence des fondations et de vérifier la présence de la muraille polygonale.

Des dégagements de surface ont été entrepris sur la muraille, ainsi que de part et d'autre de celle-ci. Très rapidement sont apparus quatre contreforts, numérotés de 1 à 4 de l'est vers l'ouest. Le premier à l'ouest est situé à l'extérieur et les trois autres à l'intérieur de la courtine. De forme quadrangulaire, ils sont érigés à intervalles réguliers d'environ 3,70 m. Ils mesurent tous 2,80 m nord-sud pour 3,40 m est-ouest et sont tous accolés directement à la muraille qui fait office de parement. Les autres faces sont élevées en pierre de taille. Des pierres de tout venant noyées dans un mortier de chaux blanc constituent le remplissage interne de la structure des contreforts. C'est entre ces derniers qu'ont été implantés quatre sondages (Fig.9).

Le sondage 1

Ce premier sondage de 4x4 m a été ouvert au pied des vestiges de la courtine en liaison avec la tour 10 et délimité à l'ouest par le contrefort 2. Une zone de décombres caractérisée par des strates de déblais de destruction a été mise en évidence dans les strates de surface. L'analyse de ces couches de destruction permet d'établir une chronologie d'évolution architecturale de la muraille. Vers le sud, dans le sens de la pente. La couche d'effondrement n'a pas livré de blocs issus de l'effondrement du rempart, qui ont vraisemblablement été récupérés.

La muraille apparue au fond du sondage est d'une épaisseur de 2,50 m. Elle repose directement sur le rocher et est construite en pierre de remploi, alternant le calcaire tendre et dur, issu de monuments antérieurs vraisemblablement romain ou byzantin.



Fig. 9: Vue des différents secteurs fouillés.

Une coupe stratigraphique a pu être réalisée entre les contreforts révélant les relations entre la courtine et les deux contreforts intérieurs du point de vue architectural mais également archéologique. Le relevé des sols de fonctionnement et de construction permet d'établir une chronologie relative du secteur.

Le sondage 4

Le sondage 4, de 10 m est-ouest et 2,75 m nord-sud, a été implanté à l'ouest du contrefort 3. Ce dégagement de grande dimension a permis de faire une section de la muraille et de mettre en évidence le point de changement de direction du rempart. De toute évidence, ce changement est dû à la topographie naturelle matérialisée dans ce secteur par la présence d'un wadi. Lors de la construction, le wadi a été comblé au moyen de plusieurs couches de terre meuble facilitant l'évacuation des eaux de ruissellement sous la muraille. (Fig.10 et 11)

Un bloc inscrit doté d'un relief vraisemblablement funéraire a été découvert, remployé dans les fondations de la construction de la fortification. La pierre, de calcaire tendre, mesure 130 cm de long pour 58 cm de large et 42 cm d'épaisseur. Le relief, cassé, représente un personnage dont seules les jambes ont été conservées. L'inscription, en latin, comporte environ huit lignes dont le texte est en cours d'étude. Cette réutilisation de blocs issus d'installations antérieures est loin d'être un cas isolé à Cyrrhus, et a déjà été observée sur l'ensemble de la fortification.

LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION ET LA MISE EN PLACE

D'une manière générale, le rempart dans sa dernière phase est construit au moyen de deux parements de pierre de taille entre lesquels a été maçonné un remplissage soit de blocage, soit de pierres taillées. L'ensemble est maçonné au mortier de chaux de couleur blanche.

Le sondage 2

Le sondage 2, de 9 m est-ouest et de 2 m nord-sud, a été ouvert à l'ouest du premier ; il se situe entre les contreforts 2 et 3 est positionné directement sur le tracé supposé de la fortification qui, on le rappelle, n'était pas apparente et cela afin de retrouver son tracé, mais aussi d'étudier la jonction des contreforts avec la courtine. Le dégagement de la courtine nous a amenés à élargir le sondage de 50 cm vers le sud, pour obtenir l'épaisseur de la muraille qui mesure à cet emplacement 1,90 m de large.

Le sondage 3

Le sondage 3 se trouve à l'intérieur de la ville, entre les contreforts 2 et 3 et contre la courtine. Il mesure 3,10 m est-ouest et 2,50 m nord-sud. Il a été approfondi dans sa moitié occidentale jusqu'au rocher pour atteindre un niveau d'environ 3m de profondeur.



Fig. 10: Technique de construction du rempart.



Fig. 11: Sondage 4, wadi et inscription.

Nos travaux ont permis de constater que la muraille est plus épaisse à l'est qu'à l'ouest, soit 2,50 m dans le sondage 1 pour 1,90 m dans le sondage 2. Cette différence s'explique par les modifications de l'alignement du parement intérieur de la muraille, qui a vraisemblablement subi une destruction et une reconstruction ainsi qu'une phase de renforcement illustrée par la mise en place des contreforts. Ainsi à la tour 10, le parement intérieur de la courtine semble avoir été plaqué directement contre la tour, alors que le parement extérieur lui est lié.

LES PHASES D'AMÉNAGEMENT DU REMPART

Le dégagement rempart sud a permis de mettre en évidence trois périodes successives de construction. La première correspond aux trois assises de fondation en débord de 5 à 10 cm, directement établies sur le rocher. Construites en blocs de récupération et maçonnées au mortier de chaux de couleur noire du à la présence d'une haute densité de cendres dans sa composition. La deuxième phase correspond à la quatrième assise. Elle est constituée d'une pierre de mauvaise qualité dont les dimensions des blocs mesurent 100x50cm. La dernière phase de construction est représentée par l'élévation conservée sur deux assises, dont la taille et la construction sont beaucoup plus soignées que les assises inférieures. Un sol de fonctionnement a été relevé en concordance avec la sixième et dernière assise de la fortification mais également en concordance avec la dernière assise de la première phase de construction.

LES CONTREFORTS

La construction des contreforts est liée à la dernière phase observée sur la fortification dans le secteur sud. Ces derniers ne sont pas fondés sur le rocher mais s'appuient sur les assises débordantes de la fondation du rempart et reposent sur une importante couche de préparation de plus de 50 cm formée de moellons de blocage noyés dans un mortier de chaux noire. Les contreforts, on l'a vu, sont plaqués directement sur le parement du rempart sans aucun lien, si ce n'est à la dernière assise où la construction des deux maçonneries semble s'imbriquer. Il est donc vraisemblable que la construction des contreforts soit contemporaine des derniers aménagements du rempart.

La raison d'être de ces contreforts palie probablement la faiblesse topographique du terrain. La muraille est située en contrebas d'une pente et sujette aux ruissellements des eaux de pluie qui à une certaine période a pu déstabiliser l'ensemble. Il n'est pas impossible que la première muraille, faite en pierre de médiocre qualité, n'ait pas résisté aux assauts conjugués du temps et des ruissellements. De plus, une telle situation représente un point de faiblesse dans le système

défensif ; il n'est donc pas exclu que le rempart ait eu également à essuyer une attaque qui aurait pu l'affaiblir.

La présence de contreforts implantés à l'intérieur ne semble pas saugrenue si l'on considère que l'élévation, sous le coup d'une déstabilisation, a pu menacer de verser d'un côté comme de l'autre.

L'analyse des techniques de construction de la fortification du secteur sud, et notamment certaines techniques de taille des blocs, permet d'avancer une date assez tardive. L'importante quantité de verre islamique découvert dans le sondage 2 conforte cette hypothèse. Cependant, dans l'attente de l'étude définitive de la céramique, particulièrement celle des tranchées de fondations des diverses maçonneries, il est impossible d'affirmer une date précise. Par ailleurs, aucun indice de la présence de la fortification en appareil polygonal (vraisemblablement hellénistique) n'a été relevé.

LA PORTE SUD⁽⁸⁾

Le programme scientifique d'étude de la porte a pour objectif d'établir une chronologie historique de l'édifice et de distinguer les différentes phases de ses aménagements, notamment la présence de vestiges de l'appareil polygonal en fondation. Cette recherche s'intègre dans le cadre d'une problématique générale sur l'étude de l'évolution de l'urbanisme et du système défensif de la ville.

La porte sud se situe dans le plan d'urbanisme⁽⁹⁾ de la ville au débouché de la rue principale nord-sud (Fig. 1). Cette voie qui relie la porte nord à la porte sud, suivant un tracé généralement rectiligne, est doté d'un changement de direction à partir de la limite sud du théâtre. Cette déviation vers l'ouest demeure énigmatique puisque aucun obstacle, ni topographique ni architectural, n'a été relevé. Trois hypothèses sont présentées pour expliquer ce changement de direction :

La première hypothèse confirme l'appartenance de la rue principale, dans le plan d'urbanisme, des origines grecques de la ville. Son tracé aurait été dévié, dès l'origine, pour une nécessité toujours mystérieuse. Des recherches sur le site et plus précisément sur le point de changement de direction pourraient nous éclairer sur les causes de ce décalage.

La deuxième hypothèse considère le changement du tracé de la rue comme appartenant à une période postérieure à la fondation. Elle serait vraisemblablement contemporaine à une phase de reconstruction de la fortification qui aurait érigé la porte sud non pas à son emplacement initial mais beaucoup plus à l'ouest. Les raisons de ce décalage de la porte restent inconnues mais pourraient être liées à l'ampleur des destructions et l'importance des écroulements de la fortification initiale.

La troisième hypothèse considère un changement radical dans le plan d'occupation initial de la ville aux périodes ultérieures à la phase hellénistique. Pour expliquer ce changement de tracé, il est possible de supposer qu'à l'origine la limite sud de la ville se situaient beaucoup plus au nord que les vestiges actuels. Cependant, aucun élément ne peut venir conforter cette hypothèse si ce n'est les observations menées sur le tracé de la fortification polygonale attribuée à la période grecque. Ce tracé de la muraille d'origine a été relevé, en limite sud de la ville, sur la citadelle, la pente de l'acropole et l'angle sud-est du site. Ainsi, de l'angle sud-est et jusqu'à la mis pente de l'acropole aucune trace du rempart polygonal n'a été, à ce jour, relevé. Cette absence peut être justifiée par la déviation d'un tronçon du mur polygonal situé à mis pente sur la colline de l'acropole. Cette portion de muraille grecque dévie vers le nord-est, suggérant une première délimitation à situer et à rechercher à l'intérieur du site. Cette hypothèse ne peut être vérifiée qu'à travers l'implantation d'un programme d'étude et d'intervention au point de déviation du rempart



Fig. 12: Vue cerf-volant de la porte sud (Y. Guichard).

renforcée par l'exécution d'une prospection générale du secteur. Cette problématique se répercute directement sur l'étude de la porte sud dont les résultats pourraient conforter une de ces hypothèses et permettre d'établir la chronologie et l'évolution des phases d'occupation de la porte et du rempart en fonction de l'urbanisme général de la ville.

Les travaux des premières campagnes sur la porte sud se sont concentrés sur des secteurs découverts par les anciennes fouilles et jamais publiés notamment la tour orientale. Cette reprise de l'étude des secteurs déjà fouillés a été doublée de dégagements et de sondages de vérifications menés sur l'ensemble de l'édifice⁽¹⁰⁾. (Fig.12)

LA PORTE SUD ET DE LA PROBLÉMATIQUE D'INTERVENTION

La porte sud est un des accès principal de la ville. L'entrée au site s'effectue à travers un passage aménagé entre deux tours quadrangulaires. L'espacement entre ces deux édifices est d'environ 15 m. Il est rétréci par une avancée des façades nord des deux tours permettant de filtrer et de contrôler l'accès. Ce rétrécissement forme ainsi, entre les deux tours à l'extérieur de la ville, une sorte d'avant-cour contrôlée par l'aplomb des deux édifices de défenses de la porte. Dans le passage de 3 m de large, le seuil en pierre de taille aménagé sur toute la largeur de la porte est toujours conservé.

La tour occidentale ne comporte aucune trace d'intervention. En revanche, la tour orientale a subi un dégagement massif⁽¹¹⁾ sur sa face nord mettant en évidence l'entrée de la tour sur toute sa hauteur⁽¹²⁾. Son sol de fonctionnement est matérialisé dans l'entrée par le seuil de la porte et à l'est de cette dernière par un escalier en pierre de taille conservé sur toute la hauteur actuelle de la fortification. Un palier en état de dégradation souligne le sommet de cet aménagement. Et un pilier en pierre de taille le délimite côté oriental.

L'assise supérieure de ce pilier est une assise en biseau qui se développe vers l'est permettant de supposer l'agencement d'une deuxième structure en arc à cet escalier. Actuellement, des déblais de fouilles ont été relevés aux alentours de la porte malgré l'absence de toute trace écrite de sondages ou dégagements dans les rapports scientifiques de l'ancienne mission. Ces déblais sont vraisemblablement issus des travaux menés dans le passage et l'avant-cour. En effet, le passage



Fig. 13: Inscription aux abords de la porte sud.

encercle les façades situées dans le passage de la porte sud. Ce rebord soigné s'interrompt sur la face nord de la tour à la jonction des deux maçonneries. L'analyse du bâti de la tour orientale est un élément primordiale de notre recherche pour identifier les phases, les étapes et les techniques de construction. Un deuxième secteur déjà découvert a été identifié à l'angle sud-est de la tour orientale. Ce dégagement de 5m de long ouvert le long de la façade permet d'observer la maçonnerie orientale de la tour mais également de relever la présence d'un glacis établi contre son pied. Le troisième secteur est concrétisé par les travaux entrepris dans l'avant cours de la porte c'est-à-dire dans le passage entre les deux tours de l'entrée.

L'AVANT-COUR

Le nettoyage et le désherbage de l'entrée et de l'avant-cour ont permis de mettre en évidence les blocs écroulés directement des substructures de la porte. Un de ces blocs est doté d'une inscription grecque à motif floral avec une croix inscrite dans la couronne⁽¹³⁾. Cette inscription est gravée sur un bloc calcaire de 102 cm de long, 39 cm de large et 90 cm d'épaisseur. L'inscription grecque est composée de quatre lignes visible et probablement d'une cinquième en mauvais état.

Cette inscription a été découverte dans la partie orientale de l'avant cours accompagné de plusieurs blocs et de quatre fûts de colonne (diamètre de 50 cm sur une hauteur de 80 cm ; diamètre de 60 cm sur une hauteur de 135 cm ; diamètre de 45 cm sur une hauteur de 120 cm ; diamètre de 40 cm sur une hauteur de 130 cm). Ces blocs reposent dans le passage entre les deux tours de la porte. C'est dans les angles nord de l'avant-cour à la jonction des parements des tours et des murs de l'entrée qu'ont été implantés deux sondages. Cette intervention a permis de mettre au jour le dallage en basalte de la rue principale. Ce revêtement de forme convexe est bordé de deux trottoirs en pierre calcaire. (Fig.13)

La relation de ces aménagements de rue avec les murs rétrécissant l'entrée a été révélée à la jonction de ces maçonneries. Une interruption du dallage de la rue et du trottoir a été observée dans les deux sondages. La rue a donc existé avant le rétrécissement de l'entrée à un moment où les tours étaient déjà construites puisque les trottoirs de la voie sont directement appuyés sur ses parements. Ainsi, les murs de rétrécissement de l'entrée et la façade des deux tours ne sont pas contemporains. Toutefois, elles ne devraient pas être très distante chronologiquement sur l'analyse des techniques de construction de ces deux maçonneries. Toutefois, il est important de noter que l'ensemble de la façade et des entrées de la porte sont des blocs récupérés vraisemblablement sur un bâtiment à proximité.

et le secteur entre les deux tours de la porte semblent avoir été entièrement dégagé.

A l'ouest de l'entrée, une différenciation dans les techniques de construction de la façade de la tour reflète au moins deux phases d'aménagement. La première correspond à la maçonnerie de l'entrée de la tour, la deuxième accolée à cette dernière forme le parement de l'entrée principale de la ville. La maçonnerie en parement est dotée d'une assise débordante en pierre de taille. Elle forme le rebord qui



Fig. 14: La tour orientale en cours de dégagement.

Le site, a amené la direction générale des antiquités et musées de Syrie a y installé, il y a une dizaine d'année, la maison du gardien réduisant le champ d'investigation côté nord. Ainsi, l'exploitation de ce secteur ne peut actuellement être effectuée qu'à travers des sondages en profondeur contre les maçonneries de la tour.

Les travaux de dégagement, du sommet de la tour orientale de la porte sud, des accumulations, de la végétation et des déblais ont mis en évidence le sommet des murs et permit la reconstitution du plan de la tour à sa dernière phase. Actuellement, la tour est entièrement remplie de pierres issues de l'effondrement de la toiture et de l'élévation des murs. Seule, l'entrée de la tour est dégagée sur toute sa hauteur (Fig.14).

L'entrée de la tour se caractérise par une ouverture de 1,40m aménagée dans l'épaisseur, de 2,20 m, des murs. Construite en calcaire tendre, elle est conservée sur 1,50 à 2 m de hauteur. Sa face externe est dotée, sur le côté est, d'un vestige de seuil, un bloc de 50 cm de long et 15 cm de large, bâti sur le sol de fonctionnement de l'entrée. Le passage est dallé de blocs de pierre calcaire agencés suivant les mêmes techniques de construction que l'élévation de la tour.

Les travaux de surface menés sur le sommet de la tour ont permis de mettre en évidence le sommet des murs constituant la tour orientale de la porte sud de la ville de Cyrrhus. Ces maçonneries sont construites entre deux parements de pierre de taille et d'un remplissage de blocage de pierre calcaire et de chaux. Sur le parement en façade dans le passage, une technique de construction soignée en pierre calcaire dure de réemploi différente de la pierre tendre utilisé en général sur la tour a été observé. Elle fait retour sur la face nord et s'interrompt au niveau de l'alignement occidental de la tour englobant ainsi l'ensemble de l'avancée dans la porte. Un coup de sabre et un changement dans les techniques de construction sont donc visibles à la jonction des maçonneries de la façade et de la tour. Cette façade d'apparat est érigée en un alignement de blocs en carreaux lorsque l'ensemble des autres murs présente une alternance de carreaux et de boutisses dans la même assise. Cette dernière technique de construction a été également appliquée sur la courtine du rempart. Il est donc possible d'avancer l'hypothèse d'une phase commune entre les murs de la tour, l'entrée de cette dernière et la construction de la courtine dans sa dernière phase de conservation. Le parement de façade appartiendrait à une étape d'aménagement bien distincte. Un sondage à la jonction de ces deux maçonneries de la face nord de la tour a été ouvert lors de la campagne 2007 et poursuivit en 2008 afin d'établir une chronologie relative des diverses structures et de dater l'ensemble de l'édifice.

LA TOUR ORIENTALE

Les travaux de cette campagne se sont concentrés sur la tour orientale. A proximité de l'édifice, des déblais de fouille, issus des travaux de dégagement de la mission précédente, ont été relevés sur les abords est et nord de la tour. Les déblais, côté nord, sont très important et forme une butte recouvrant toute la hauteur de la tour. L'importance de cette accumulation de terre et sa situation stratégique, surplombant la porte d'entrée au

Les dégagements de surface ont également mis en évidence contre les faces internes des murs est et ouest de la tour la présence de piliers en pierre de taille de forme carrée. Ces aménagements au nombre de huit, mesurent 1m de côté. Leurs positionnements en vis à vis, quatre contre chaque paroi de la tour, a permis de proposer une interprétation de supports de couverture d'une voûte en pierre de taille.

La façade orientale de la tour et le glacis

Le dégagement de la face est de la tour, toujours ensevelie, a été amorcé par la mission précédente notamment dans l'angle sud-est. Ces travaux ont permis de mettre en évidence un glacis tardif érigé en pente légèrement contre la face orientale de la tour.

Le nettoyage du sondage de l'ancienne mission initialement ouvert sur 1,30m (nord-sud) a été prolongé en dégagement de surface sur 10m à partir de l'angle sud-est de la tour. Cette délimitation au nord, avant sa jonction avec le rempart, est dictée par la présence d'un grand nombre de blocs écroulés. Certains en surface ont été dégagés mais une quantité importante demeure ensevelie dans un espace d'environ 1,25m. Au nord de cette zone d'écroulement, un sondage de 1,75m (nord-sud) et de 1m (est-ouest), a été repris à la jonction de la façade orientale de la tour, du glacis et de la courtine du rempart. Les observations architecturales ont mis en évidence la face externe de la courtine qui s'est avérée très érodée à sa jonction avec le glacis. A la suite de ces observations, il a été possible d'avancer que la courtine aurait subi un arrachage de son parement extérieur à une période ultérieure correspondant vraisemblablement à la phase d'implantation du glacis. Ce dernier s'étire à partir de l'angle sud-est le long de la façade de la tour et vient buté contre la face de la courtine. En limite sud, il s'aligne exactement sur le tracé de la façade sud de l'édifice sans faire de retour. Il est construit en pente. Seules deux assises dégagées sont visibles⁽¹⁴⁾.

De même, la façade de la tour se présente dans un état de conservation assez précaire. En effet, un arrachage des assises supérieures de son parement et plus particulièrement au point de contact avec la courtine a mis à nu le remplissage interne du mur. Ainsi, le rempart, dans ses assises supérieures, semble avoir été construit directement contre la tour préexistante ce qui expliquerait l'arrachage du bloc nord du parement oriental de la tour.

Sondage entre les piliers de l'escalier

Le sondage entre les deux piliers de l'escalier a été décidé à la suite de l'étude architecturale démontrant une diversité dans les techniques de taille des pierres de l'arc utilisée sur les deux piliers. L'ouverture du sondage sur 2,50m nord-sud et 2m est-ouest a été décidée dans l'objectif de dater la relation entre l'ensemble de ces maçonneries : les deux piliers et la courtine et d'effectuer de ce fait un sondage stratigraphique afin d'atteindre les phases d'occupation les plus anciennes du secteur.

Du point de vue architectural, le rempart se présente sur une hauteur de six assises, soit sur environ 3,30m. La muraille du dernier état repose sur une assise de boutisse de 50 cm de hauteur appartenant vraisemblablement à un état antérieur à cette dernière et postérieure à l'assise de bossage de fondation. Un des blocs en boutisse présente la lettre A taillée sur sa face. Cette assise repose sur une dernière rangée de blocs élevés sur un niveau de préparation constituée de pierre de taille et de mortier de chaux en débord par rapport au reste de la façade (Fig.15). Au cours de la campagne 2008 le niveau de moellons et de mortier a été mis en évidence. Le démontage de ce niveau a permis de mettre en évidence non pas une structure liée au rempart mais la présence d'une canalisation construite contre la courtine et dont les murs en moellons calcaire tendre plate et maçonnés mesurent plus de 60cm. La mise au jour de cette canalisation a entraîné l'élargissement du sondage initialement de 1 m à plus de 1,50 m (Fig.16). Le vidage du canal a permis de récolter très peu de matériel archéologique.

L'assise de fondation sous les piliers se présente sous la forme d'une pierre taillée grossièrement, débordant d'une quarantaine de centimètre de leurs façades. Ce bloc devait constituer le



Fig. 15: La façade de la courtine et ses aménagements dans le sondage entre les piliers.



Fig. 16: Sondage entre les piliers. Vue de la canalisation.

sommet d'une maçonnerie de fondation construite lors de l'élévation des deux piliers. Cette fondation en pierre de taille est maçonnerie au mortier de chaux d'une couleur noire due à la concentration de cendre et de charbon dans sa composition. La hauteur dégagée de cette maçonnerie est d'environ 1,80m.

L'ensemble du matériel récolté remonte pour les périodes les plus anciennes à l'époque romaine vraisemblablement au II^e siècle.

Sondage à la jonction de la façade de la porte et de la tour

En 2007, Un sondage sur la face nord de la tour a été placé à la jonction de la façade de la porte et de la maçonnerie de la tour. Le sondage de 2 m de long et de large a été mené afin de mettre en évidence la jonction de ces deux maçonneries et d'établir une chronologie relative des aménagements de l'édifice. Les résultats des travaux ont permis de mettre au jour une installation domestique aménagée contre la tour. Un mur perpendiculaire à la tour, d'une quarantaine de centimètre d'épaisseur, masque la jonction des maçonneries. De part et d'autre de ce mur ont été mises en évidence des installations domestiques telles un foyer à l'est et une canalisation à l'ouest. Le mur de pierre de tout-venant masquant la jonction des maçonneries de la tour a été démonté au cours de 2008 et l'ensemble du sondage a été élargit afin de mettre en relation la porte et ses différents aménagements avec son environnement immédiat.

Ce sondage a été étendu pour atteindre les 3,50 m nord-sud et les 4 m est-ouest. Le piochage de l'ensemble a mis en évidence un sol de fonctionnement en mortier blanc épais de 10 cm recouvrant l'ensemble du sondage et qui semble avoir été tranché dans l'angle sud-est au contact de la maçonnerie de la tour. Ce sol de fonctionnement correspond vraisemblablement aux assises en pierre calcaire érigée en boutisse en fondation du parement de l'entrée de la tour et devait correspondre à la fondation d'une limite de la période romaine⁽¹⁵⁾.

Sous ce niveau de sol un dallage en basalte est apparu sur la partie ouest du sondage. Il est constitué de grande dalle de basalte qui semble recouvrir une canalisation est-ouest. Ce dallage est délimité à l'est par une grande base de colonne vestige probable du portique bordant la rue principale. La base de colonne est placée au dessus de la canalisation est-ouest et est délimitée au sud par une dalle de calcaire blanc et au nord par une zone perturbée par l'installation de différentes canalisations en brique cuite venues se déverser dans la grande canalisation. Il est important de souligner que ce système d'évacuation d'eau est de même direction que celle retrouvée dans le sondage entre les piliers de l'escalier. A la limite orientale du sondage, les vestiges d'un dallage en calcaire blanc, inférieur en niveau au dallage en basalte, a été relevé. Il est cependant perturbé par les canalisations mais également entièrement tranché par la maçonnerie de la tour (Fig.17).



Fig. 17: Sondage à la jonction des maçonneries de façade de la tour orientale.

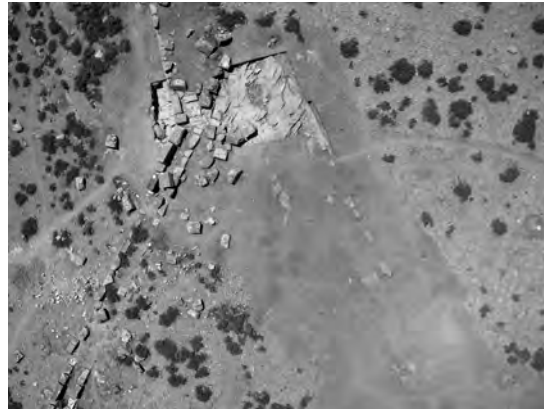


Fig. 18: Chantier implanté à la jonction de la maçonnerie polygonal et du rempart modulaire sur la pente de la citadelle (vue cerf-volant Y. Guichard).

Ces divers aménagements découverts et l'analyse architecturale de l'édifice ont permis de proposer cette chronologie :

Les parements de la porte appartiennent vraisemblablement à la période byzantine. Elles ont été construites sur deux assises en pierre de boutisse très peu soignée vraisemblablement appartenant à la fondation d'une construction d'époque romaine aujourd'hui disparue. Son sol de fonctionnement étant constitué de mortier blanc. Cette construction romaine a été élevée dans une phase plus récente tranchant le dallage en basalte. Ce dallage et le portique devaient vraisemblablement appartenir à une période romaine plus ancienne. Contre ces dernières se sont implantées des aménagements islamiques telle que la tour orientale qui tranche l'ensemble des installations et utilise dans ses fondations des pierres ornementales de remploies issu vraisemblablement de bâtiment romain ou byzantin de proximité.

Or, la stratigraphie et le matériel archéologique récoltés dans ces deux secteurs ont montré que les couches les plus profondes des sondages remontaient à la période romaine⁽¹⁶⁾. L'absence de trace d'occupation hellénistique sur cette portion de la fortification a été confirmée par les divers sondages archéologiques relatés. La recherche du tracé de la muraille polygonale a donc de ce fait été recentrée aux lieux d'interruption de cet appareil, notamment sur la pente sud-est de l'acropole.

LE REMPART EN POLYGONAL SUR LA PENTE DE L'ACROPOLE⁽¹⁷⁾

La muraille primitive s'étire sur environ 150 m à 170 m, à partir de la face orientale de la citadelle. Son tracé dessine trois portions d'environ 55 m de longueur (voir fig.1) reliées entre elles par des décrochements avant de s'interrompre au contact d'une maçonnerie caractérisée par l'emploi de blocs quadrangulaires taillés, de grandes dimensions et de modules non réguliers. Plus à l'est, la muraille polygonale n'est repérée qu'en surface dans l'angle sud-est du site, sur une longueur d'environ 350 m. Cette lacune de plus de 700 m dans le tracé de l'appareil polygonal était jusqu'à présent expliquée par l'accumulation d'installations archéologiques successives masquant l'état primitif de l'enceinte. Pour vérifier cette hypothèse, des sondages ont donc été menés sur deux secteurs stratégiques des fortifications, où la muraille polygonale était absente : au point le plus bas du rempart sud situé à 200 m à l'est de la porte et à la porte sud.

C'est donc à mi-pente sur le flanc sud-est de l'acropole, à la jonction des deux types d'appareils, polygonal, d'une part, et en pierre quadrangulaire, d'autre part, que de nouveaux chantiers ont été implantés (fig.18).

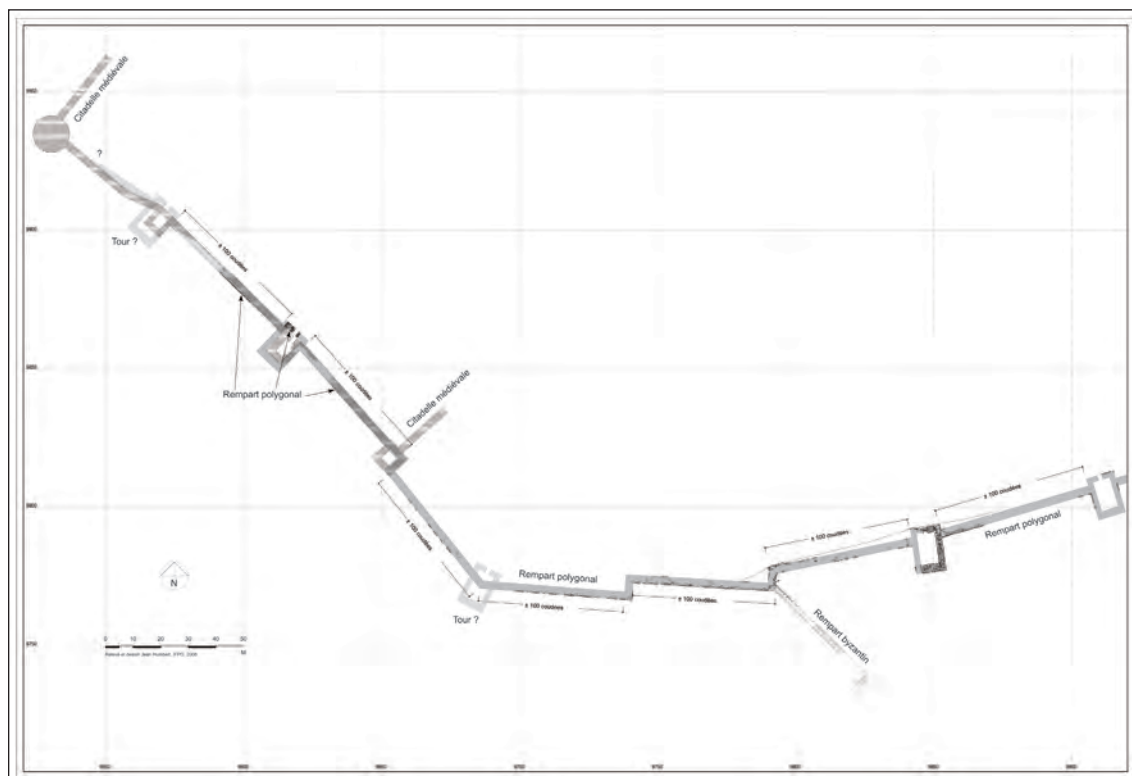


Fig. 19: Relevé chantier de la pente (J. Humbert).

Un premier sondage a été ouvert sur la face extérieure de la muraille polygonale, précisément au point où cet appareil disparaît, puis étendue vers l'intérieur de la ville.

Cette opération a permis d'observer l'implantation de la construction polygonale, installée directement sur le rocher, et d'analyser la jonction entre les deux types de maçonneries. Côté intérieur, où la courtine polygonale avait disparu, le rocher, présent à quelques centimètres sous la surface, a été dégagé : des traces de taille et de préparation de la surface de pose ont pu être relevées sur les parties sommitales de la roche naturelle, et trois blocs des parements, en place, ont été retrouvés. Ces travaux préparatoires marquent le rocher sur une largeur qui correspond exactement à celle de la muraille polygonale, ce qui permet de restituer ici un nouveau décrochement dans le tracé du rempart primitif, qui s'éloigne davantage vers le nord (fig.19).

Ce décrochement, mis en évidence à l'arrière de la fortification actuelle, a entraîné la réalisation d'une prospection sur l'ensemble de la pente. Celle-ci a permis de repérer plusieurs alignements de blocs polygonaux dont le tracé se prolonge vers le nord-est. Ces alignements, mis en évidence par la mission, sont en général conservés sur une seule assise, directement fondée sur le substrat rocheux. Ils correspondent à l'un ou à l'autre des deux parements de la muraille polygonale.

Les segments de muraille se développent sur la pente située au pied de l'acropole avant de se raccorder à une construction rectangulaire qui représente une tour. D'une dimension de 16,80 m de long pour 11 m de large, cette tour en appareil polygonal est construite à cheval sur le rempart (fig.19). Elle est dotée d'une porte orientale de 1,55 m de large qui s'ouvre sur un espace interne de 11,60 m de long et 6,60 m de large. L'épaisseur de ses murs varie entre 2,80 m pour le mur sud et 2,20 m pour les murs latéraux. Elle est conservée sur plusieurs assises, notamment dans sa partie orientale, à la jonction avec la courtine qui se poursuit vers l'est. Les observations de surface effectuées au-delà de la tour, vers le nord-est, ont révélé la présence d'une autre série d'alignements de blocs polygonaux. Les premiers relevés et mesures réalisés sur ce secteur permettent déjà de supposer l'existence d'une deuxième tour.

CONCLUSION

Les résultats obtenus sur l'ensemble des travaux présentés ont totalement modifié nos connaissances sur l'occupation de la ville et son évolution ainsi que sur la forme et l'implantation de sa fortification. Ainsi, la muraille primitive a montré que son tracé méridional diffère de celui de l'enceinte actuellement conservée. Ces découvertes impliquent donc que le rempart sud primitif ne se trouve pas dans la fondation du rempart sud dans sa partie médiane mais devait plutôt se prolonger vers le nord-est. C'est dans cette direction et plus vraisemblablement au point de raccord avec la rue principale notamment au point de changement de direction qui doit se trouver la porte principale primitive de la ville. Il est fort possible que cet aménagement de l'entrée initiale ait été arasé lors de l'extension de la ville vers le sud. Cette extension qui semble d'après les premiers résultats remontée à la période romaine et probablement au II^e siècle.

La fortification polygonale reste à ce jour sans datation précise. L'absence de tranchée de fondation, ainsi que le positionnement de cet édifice défensif sur la pente fortement ravinée, ne permettent pas d'avoir des contextes de datation intacts, comme cela est le cas également pour les sondages entrepris à la citadelle. Cependant, les recherches en cours sur la tour 3 située à la citadelle, apportent du matériel qui devrait pouvoir fournir des éléments de datation plus précis. Par ailleurs, il faut souligner que l'appareil polygonal est généralement attribué aux périodes hellénistiques, par exemple à Séleucie ou à Apamée de l'Euphrate, mais qu'il continue à être utilisé dans certaines régions jusqu'à la période augustéenne. A Cyrrhus, l'appareil polygonal représente le premier système défensif érigé sur le site.

NOTES

- (1) Première mission d'exploration et de sondages en 1952. Huit campagnes de fouilles en 1953, 1954, 1955, 1964, 1966, 1969, 1974, 1976. Deux campagnes d'études en 1962 et 1970
- (2) Frézouls E. «Les maisons à l'ouest du théâtre de Cyrrhus», dans *Les maisons dans la Syrie antique du III^e millénaire aux débuts de l'Islam*, BAH CL, Beyrouth 1997 ; «Une nouvelle inscription latine à Cyrrhus», MEFRA 106, 1994-1, pp. 71-77 ; «Mission archéologique de Cyrrhus», dans *Contribution Française à l'archéologie syrienne 1969-1989*, pp.175 à 180 ; «Cyrrhus et la Cyrrestique jusqu'à la fin du Haut-Empire», ANRW II, 1977, pp.164-197 ; «L'exploration archéologique de Cyrrhus», Actes du colloque Apamée de Syrie, Bruxelles 1969, pp. 81-93 ; «Recherches historiques et archéologiques sur la ville de Cyrrhus», AAAS IV-V, 1954-1955, pp. 89-128 ; «Inscription de Cyrrhus relative à Q. Marcius Turbo», Syria XXX, 1953 3-4, pp.246-278.
- (3) L'étude de la fortification de Cyrrhus, toutes périodes confondues, est traitée à travers un programme de recherche établi par la mission et mené par Shaker Shbib (thèse de doctorat en cours à l'Université de Paris 1).
- (4) Ce chantier et l'ensemble du programme de recherche sur la citadelle ont été confiés à Mathilde Gelin (CNRS France). Nous ne présentons ici que les résultats de 2007, ceux de 2008 étant davantage en relation avec ceux réalisés en 2009, et feront l'objet d'une présentation indépendante.
- (5) Les sondages de la mission d'E. Frézouls ont été dénommés sondages F.
- (6) Observations menées par Jean-Claude Bessac (CNRS/IFPO Damas).
- (7) Technique très bien démontrée par J.-C. Bessac, entre autres dans *La construction des fortifications hellénistiques en pierre de Doura-Europos (Syrie)*, thèse de doctorat, Université de Rennes 2, 1997.
- (8) Les travaux de la porte sud ont été menés par J. Abdul Massih, J. Gaborit et A. Kinawi.

-
- (9) L'implantation du plan d'urbanisme de la ville remonte vraisemblablement à sa fondation c'est-à-dire à la période hellénistique. Il est établi sur un plan hippodamien dont l'axe directeur est la rue principale nord-sud.
- (10) La tour occidentale n'a pas été traitée. Elle n'a jamais fait l'objet de fouilles ou de dégagements. Il est cependant important de souligner que lors des prochaines campagnes la mission libano-syrienne entreprendra des dégagements aux jonctions des différentes maçonneries et cela afin de clarifier la chronologie de l'ensemble de la porte et son agencement avec les fortifications et le plan d'urbanisme de la ville.
- (11) Le dégagement de 3m de large (nord-sud) a permis de mettre en évidence toute la façade nord de la tour et cela sur plus de 11m de long (est-ouest).
- (12) L'intérieur de la tour reste toujours enseveli sous les décombres et les effondrements
- (13) Similaire à l'inscription retrouvée devant la porte de la citadelle, voir note 6.
- (14) Sa structure rappelle celle du glacis observé à la porte nord et à la citadelle
- (15) D'après l'étude du matériel céramique issu de la tranchée de fondation de cette maçonnerie. Etude confiée à Abdallah Allaeddine.
- (16) Ces résultats sont préliminaires et sont la synthèse de l'étude céramique menée sur les sondages de la tour orientale de la porte sud. Ils seront complétés, au cours de la prochaine campagne de fouille, par l'étude céramique du sondage mené sur la tour occidentale (extérieur de la ville).
- (17) Chantier mené par Mathilde Gelin (CNRS/France), Shaker Shbib (DGAMS), Ammar Kinawi (DGAMS), Roméo Nasr (étudiant UL) et Jeanine Abdul Massih (UL)

BOSTRA EXCAVATION AND RESEARCHES OF THE ITALIAN MISSION ON 2008

Raffaella Farioli CAMPANATI

University of Bologna

I)-EXCAVATIONS IN THE CHURCH OF SAINTS SERGIOS, BACCOS AND LEONTIOS IN THE NORTHEAST QUARTER

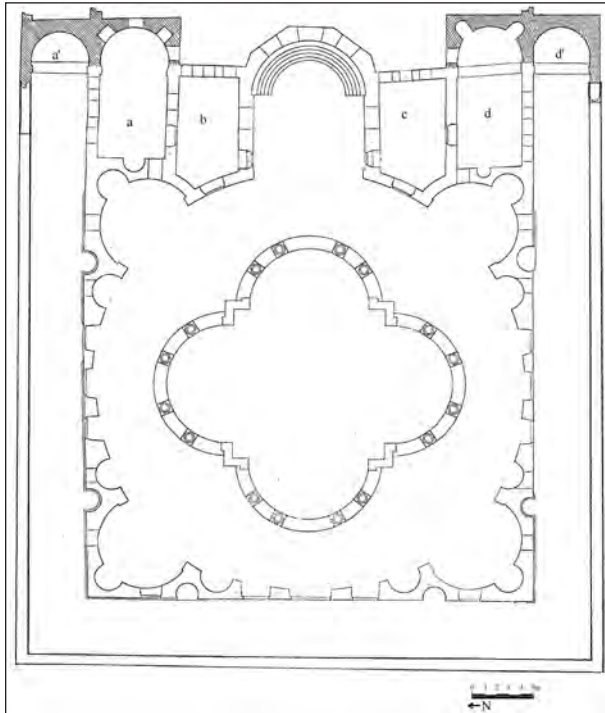
The big church dedicated by bishop Julianos of Bostra on year 407 of Bostra Era (or Arabia) *indictio sexta* (corresponding to september 512 / march 513), at the time of Anastasius, to the Saints glorious and triumphans martyrs Sergios, Bacchos and Leontios, is object of excavation and studies of the Italian Mission since 30 years ago; all the works has been published with great bibliography; restoration done with a U.E. - DGAM project (Project SYR/B-4100/IB/99/0105/12) (1).

The buiding was in bad state of conservation: it was covered by stones collapsed and additional modern structures collocated inside the church and all around it.

The first intervention has been to try to give back to the building the originary view with its spaces.

It is an elaborated architecture with central plan, tetraconc with double involucer following the definition of Krautheimer, inscribed inside a square with big angular niches; on its Eastside there is a complex presbyterial structure, divided in 5 rooms: the central one is the holy area concluded by an apse (polygonal outside with 3 sides) taking light by big windows. The double lateral annexes symmetric are in communication and the outern (a North, d South) two have an inscripted apse to a linear wall. The North annex probably is the baptistery (Bucci excavation 1996-1197), as in the Tetraconc of Resafa-Sergiopolis.

Here I am going to examine only the planimetric problems (inviting for all the rest to our bibliography) to which we found a solution during excavations 2008, already introduced on 1997, when we saw another outern apse (a') and a structure East - West made of big salbs (now removed), after the remotion and the cleaning of modern houses close to the Northern walls, on



the way of the North room (a). On the line of the secondary structure a' there were some slabs that induced me to think about an external portico.

On the North side it was documented by a width of m 4,75 with an overall measure, including the stylobate of m 0,85, almost m 5,55 the stylobate. The ipothesis of the portico looked to be confirmed by the finding of a second apse on the South side (d'), symmetric to a'. This second South apse (holding a cystem) is clearly projected a terminal to a portico: infact it has got a base of anta of column connected with the external wall (fig.1, Busceti).

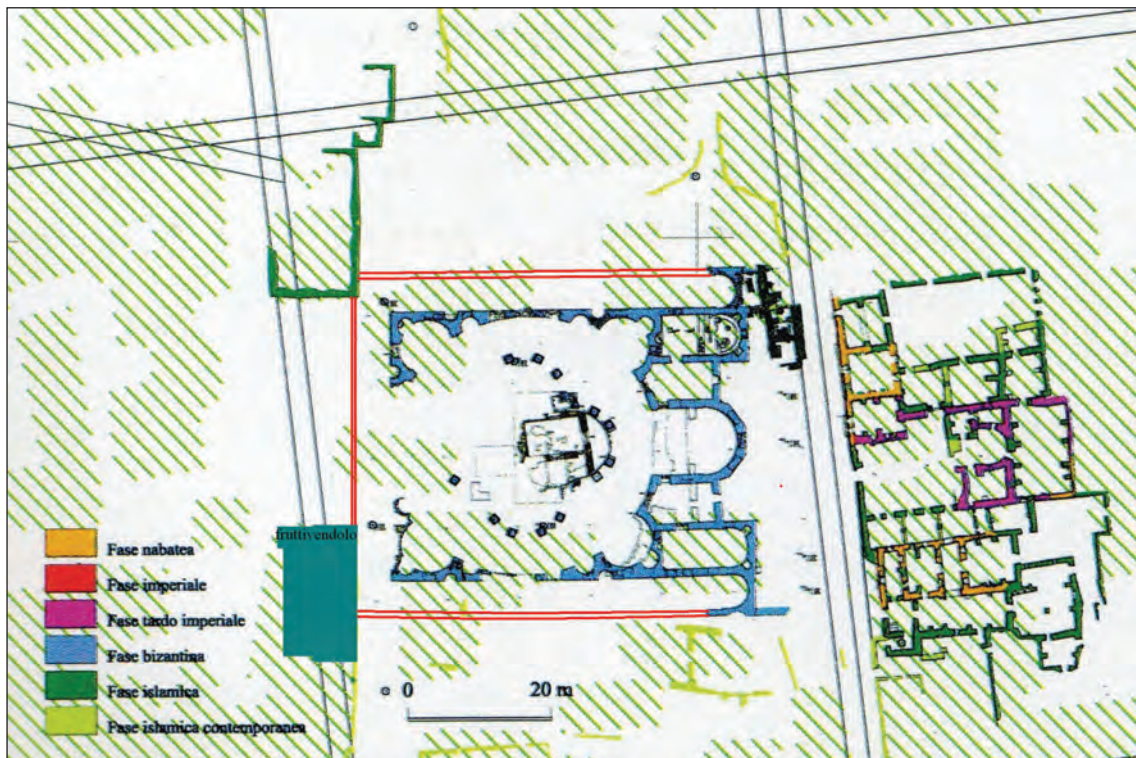
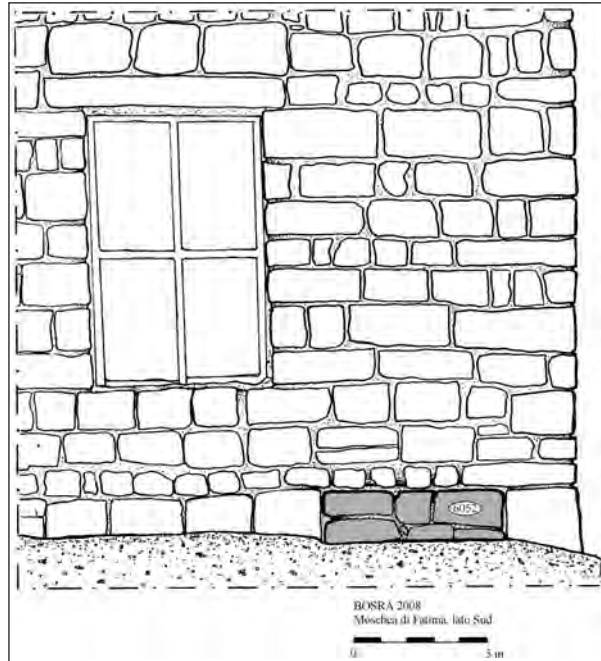
The measures of these structures are the same of the structures on the North side a'. During the remotion of the modern structures we found fragments of capitals collocated along the South wall - d' (on 2004-2005 and 2008 Carrino excavation), on the same direction of the anta base, uluckly removed by someone.

Going on with our work on West direction we discovered nice regular rectangular slabs, partially removed. They were part of the sylobate of the portico, attesting the same dimentions of the North side sturcture, not found because of local sort of under - excavation on ancient levels.

Very recent excavations along the primitive facade of the church (Bucci 2008) have revealed sure traces of the West side stylobate and confirmed the ipothesis about a great portico aroud the church on North, West and South sides, parallel to the perimetral walls. All the foundation of the stylobate aroud the church show the same measures.

Concluding the work of 2008 gave us very interesting data also the 3 prospects view of the facades, with the triple doors in the middle animated with beautiful niches were probably framed by the prospect of the portico with intercolumnia compatible with the scape of the facade. This architectural aspect since now was unknown.





The portico, typical of the great sanctuaries, could be referred to devotional aspects. This church could have a function as center of pilgrimage.

More investigations on the area in front of the facade could give us the chance to check presence of atrio connected to the hypotized function of Sanctuary of the Saints Sergios, Bacchos and Leontios.

MAIN BIBLIOGRAPHY

- R. Farioli Campanati, *Precisazioni e considerazioni sulla chiesa dei SS. Sergio, Baccho e Leonzio di Bosra. Gli scavi del 1977 e 1978. Ricerche Siriane III*, in «FR» CXVIII (1979) 1981, 7-76.
- Considerazioni sulla chiesa dei SS. Sergio, Baccho e Leonzio di Bosra, in *Studien zur spätantiken und byzantinischen Kunst Fr. W. Deichmann gewidmet*, (a c. di O. Feld e di U. Peschlow), Mainz 1986, I, 133-142.
- R. Farioli Campanati, *Acts of Colloquio internazionale sul tema :” La Siria araba tra Roma e Bisanzio”* (Istituto di Antichità ravennate e bizantine, 22-24 marzo 1988, a c. di R. Farioli Campanati), Edizioni del Girasole di Mario Lapucci, Ravenna 1989.
- R. Farioli Campanati, *Actes du Colloque «La Syrie de Byzance a l’Islam»*, Lyon Paris 1990, Dams 1992, pages 173-178.
- R. Farioli Campanati, *Bosra: le ricerche della missione archeologica italo-siriana nel quartiere N-E. Rapporto introduttivo e sintesi dei principali interventi nell’ultimo decennio*, *ibid.* pp. 97-134 (anche in fasc. a parte, *Ricerche Siriane* 1988-1998, 97-143; *ibidem* F. Sogliani, *Scavi nel complesso presbiteriale Nordest*, pages 49-172; G. Bucci, *Bosra, Chiesa dei SS. Sergio, Baccho e Leonzio: scavi nell’annesso “a”*. Rapporto preliminare, pp.173-193.
- R. Farioli Campanati, *Per una “guida” di Bosra tardoantica e protobizantina*, in “FR” CLIII/VI (1997-2000), Ravenna 2004, 227-241 (*Ricerche Siriane*, 2003-2004); *ibidem*, C. Jaquet, *Saggio 2003 nell’area antistante la facciata*, pages 317-326.
- R. Farioli Campanati, *Per una “guida” di Bosra tardoantica e protobizantina*, in “FR” CLIII/VI (1997-2000), Ravenna 2004, 227-241 (anche in fascicolo a parte *Ricerche Siriane*, 2003-2004)
- R. Farioli Campanati - et Alii, *Bosra, Antiquarium della Cittadella, materiali d’epoca romana, bizantina, medievale, islamica* (in lingua italiana, inglese -trad. G. Bucci- , araba, trad. Ambasciatore Samir Al-Kassir), *Le guide di “Felix Ravenna”* (a c. di R. Farioli Campanati), ed. del Girasole, Ravenna 2006. 48, 22. ill.23
- R. Farioli Campanati, *Bosra (Syria) : the development of the city between the Late Antique and Proto-byzantine Age through documentation and archaeological researches of the Italian Mission of University of Bologna*, in *Proceedings of the 21st International Congress of Byzantine Studies* (London, 21-26 August, 2006), II Abstracts of Panel Papers, 278,s.
- R. Farioli Campanati, *Bosra (Syria): scavi e ricerche della missione archeologica italo-siriana*, in “Atti XIV Congr. Int. Archeologia cristiana (Österr. Akad. der Wissenschaften, Wien Settembre 1999), a c. di R. Harreither, Ph. Pergola, R. Pillinger, A. Pülz, Città del Vaticano, 2006, I, 865-872, II, tavv.91-95
- N. Masturzo, C. Blasi, E. Lulli, *Bosra. Interventions and didactics in St. Sergius, Bacchus and Leontius Church’s Restoration yard*, in *Résultats du programme de formation à la sauvegarde du Patrimoine culturel de Syrie (2002-2004)*, Documents d’Archéologie Syrienne, XI, Damas 2007, pp.405-436
- R. Farioli Campanati, *Bosra tardoantica e bizantina*, in *Bosra* (a c. di J. Feydy-Dentzer), Paris-Damas
- R. Farioli Campanati, *L’église des saint Serge, Bacchus et Léonce*, in J. Dentzer Feydy, M. Vallerin, T. Fournet, R. et A. Mukdad, *Bosra aux portes de l’Arabie*, IFPO, Beyrouth 2007, pp. 155-159; *ibid.*, *L’église des Thermes du Sud*, p.217
- r.farioli campanati, *Siria, architettura tardoantica e protobizantina: Guida archeologica* (le guide di Felix Ravenna, 2) ed. del Girasole, Ravenna 2008, pp.199.
- r.farioli campanati, R. Carrino, G. Bucci, S. Minguzzi, *Atti Convegno Internazionale “Ideologia e cultura artistica tra adriatico e mediterraneo orientale (iv-x secolo): il ruolo dell’ autorità ecclesiastica alla luce di nuovi scavi e ricerche”*, Dipartimento di Archeologia, Bologna - Ravenna, 26-29 Novembre 2007, Bologna 2009 (on printing).

**II)- MUSEOLOGICAL ACTIVITIES 2008 OF THE ITALIAN MISSION IN BOSTRA:
CATALOGATION OF GLASS BRACELETS FROM EXCAVATION OF THE NORTHEAST QUARTER
(GIOVANNA BUCCI)**

The Archaeological Italian Mission in Bostra is going on with catalogation of artifacts found during the excavation of these last years.

On 2008 we made a catalogue of glass bracelets found between 2004 – 2005 in Bhaira Area⁽¹⁾.

The pieces come from superficial stratigraphic units holding different findings with a chronology attested between Byzantine and Islamic phases, from the sixth to the sixteenth century.

In this catalogue we are going to introduce the fragments in chronological order, with a brief form: photo, numbers of catalogation and inventory number, typology, inside diameter of the bracelet, length, width, color, year of finding, stratigraphic unit, description and comparisons with bibliography.

NOTE

(1) About excavations see BUCCI in bibliography below.

CATALOGUE

I / n.6

typology: Spaer C1, b; loose twisted monochrome

diameter: mm 60-70

length: mm 64

width: mm 7

color: turquoise

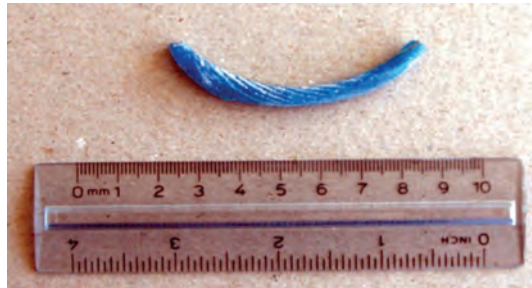
year of finding: 2005

US 7000

description: fragment of weathering glass with white-silver crust

chronology: sixth - eight century

comparisons: Spaer 1988, fig.11, p.58



II / n.9

typology: Spaer C1, monochrome twisted

diameter: mm 45

length: mm 28

width: mm 6

color: turquoise – light blue

year of finding: 2005

US 7000

description : fragment with twisted large section

chronology: sixth - eight century

comparisons: Spaer 1988, fig.11, p.59



III / n.5

typology: Spaer A1-2; monochrome circular – semicircular
 diameter. mm 80
 length mm 13
 width mm 4
 color: light blue
 year of finding 2004
 US 7000

description: virga continua with small con lieve scanalatura centrale sull'esterno, monocromo azzurro, patina opaca biancastra.

chronology: eight century (or Mamaluch, twelfth century)

comparisons: Spaer 1992, fig.25.2,p.60

**IV / n.7**

typology: Spaer C3; twisted asymmetrical trails
 diameter. mm 55
 length mm 51
 width mm 5,5
 color: shining black
 Year of finding 2005
 US 7000

description: fragment di pasta vitrea nera molto ossidata, circular section

chronology: eight - thirteenth century

comparisons: Spaer 1992, fig.6, p.50; fig.24.4, p.59, fig.25.9 e 13, p.60

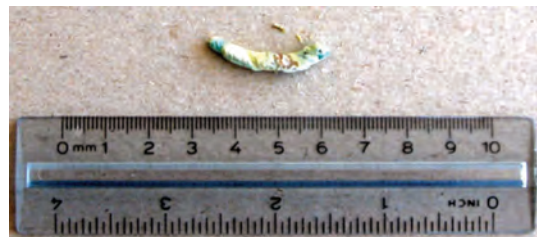
**V / n.10**

typology: Spaer C3; twisted asymmetrical trails
 diameter. mm 45
 length mm 28
 width mm 4
 color: light green, light yellow
 Year of finding 2005
 US 7000

description: fragment in pasta vitrea fortemente scistosa, bad conditions, circular section

chronology: seventh – thirteenth century.

comparisons: Spaer 1992, fig.6, p.50; fig.24.4, p.59, fig.25.9 e 13, p.60

**VI / n.1**

typology: Spaer D4, 3C; multicolor obliquely pointed cross
 section patch patterns and twisted trail)
 diameter. mm 80
 length mm 49
 width mm 12,5
 color: black, yellow, white, brown
 year of finding 2004
 US 7000

description: fragment con corpo in pasta vitrea gialla con applicazioni spiraliformi bianche e nere sul cordolo esterno, bianche, nere e marroni sul lato interno; liscio, opaco

chronology: Ottoman, thirteenth - sixteenth century

comparisons: Spaer 1992 fig.15, p.53; fig.24.6, p.59, fig.29, p.62. Roffia 2000, n.107, p.48



VII / n.3

typology: Spaer D4, 3C; multicolor obliquely pointed cross section patch patterns and twisted trail

diameter. mm 80

length mm 30

width mm 10

color: light blue, blue, white, ocre yellow

year of finding 2004

US 7000

description: fragment con corpo in pasta vitrea azzurra con applicazioni spiraliformi bianche e blu sui cordoli esterni, rare macchie giallo ocre sul lato esterno; liscio, opaco

chronology: Ottoman, thirteenth - sixteenth century

comparisons: Spaer 1992 fig.15, p.53; fig.19, p.53; fig.24.6, p.59, fig.29, p.62. Roffia 2000, n.107, p.48

**VIII / n.11**

typology: Spaer D4, 3C; multicolor obliquely pointed cross section patch patterns and twisted trail

diameter. mm. maggiore di 70?

length mm 22

width mm 12

color: turquoise, blue, white

Year of finding 2005

US 7000

description: fragment con corpo in pasta vitrea azzurra con applicazioni spiraliformi bianche e blu sui cordoli esterni; liscio, opaco

chronology: Ottoman, thirteenth - sixteenth century

comparisons: Spaer 1992 fig.15, p.53; fig.24.6, p.59, fig.29, p.62. Roffia 2000, n.107, p.48

**IX / n.12**

typology: Spaer D4, 3C; multicolor obliquely pointed cross section patch patterns and twisted trail

diameter. mm maggiore di 7?

length mm15

width mm 10

color: yellow, green, white, black

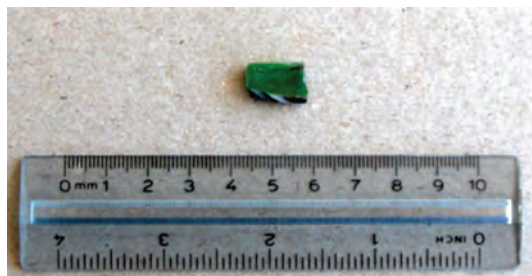
Year of finding 2005

US 7000

description: fragment con corpo in pasta vitrea giallo-verde con applicazioni spiraliformi bianche e nere sui cordoli esterni, filamenti verdi sul lato interno; liscio, opaco

chronology: Ottoman, thirteenth - sixteenth century

comparisons: Spaer 1992 fig.15, p.53; fig.24.6, p.59, fig.29, p.62. Roffia 2000, n.107, p.48



X / n.2

typology: Spaer D4, 1b; multicolor bracelet with prunt pattern, obliquely pointed cross section

diameter. mm 60

length mm 42

width mm 6,5

color: light blue, red, yellow, white

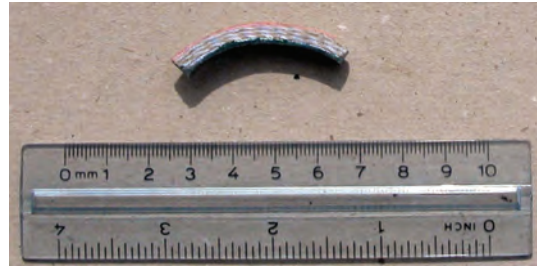
year of finding 2004

US 7000

description: profilo esterno rosso con globetti gialli, corpo in pasta vitrea azzurra con filamenti bianchi e azzurro chiaro

chronology: Mameluch or Ottoman, thieteenth - sixteenth century

comparisons: Spaer 1992, fig.9, p.52; fig.23.6,p.58

**XI / n.8**

typology: Spaer C2, a; multicolor trail decorated twisted

diameter. mm 60

length mm 32

width mm 6

color: blue, red, white

Year of finding 2005

US 7000

description: fragmenti di pasta vitrea lucida e ben conservata, sezione circolare

chronology: thirteenth - sixteenth century, Ottoman

comparisons: Spear 1992, fig.4, p.50; Sternini 1999, n.164, fig.11.s, pp.101-102 (propone IV-V century)

**XII / n.4**

typology: Spaer A5, a-b; monochrome obliquely pointed

diameter. mm 60

length mm 24

width mm 4

color: turquoise

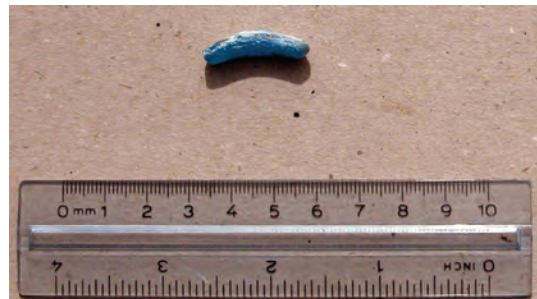
year of finding 2004

US 7000

description: verga con ingrossamento sull'esterno (zona di congiunzione della verga), monocromo turchese, vetro bolloso e scistoso

chronology: Mameluch or Ottoman, thirteenth - sixteenth century

comparisons: Spaer 1992, fig.2, p.49

**XIII- 13**

typology: Spaer A3, flat cross section and combined patterns
diameter. non recuperabile, probabilmente compreso fra 70-90mm

length mm 19 X 16

width mm 5

color: red, yellow, turquoise, fishbone black and white

Year of finding 2005

US 7000

description: fragment di pasta vitrea trasparente verde-azzurra, sezione rettangolare stondata; scoria di fusione; grandi bolle circolari (da 0,75 a 3mm)

chronology: thirteenth - sixteenth century, Mameluch – pre Ottoman

comparisons: Spear 1992, figg.18, 21, 22, pp.53-54; fig.23.8, p.58; fig.25.15, p.60



BIBLIOGRAPHY ABOUT BRACELETS

- Baldini Lippolis 1992 = I. Baldini Lippolis, I gioielli dell'Antiquarium di Bosra, in "Felix Ravenna" IV 1 / 2 - 1989 (CXXXVII – CXXXVIII), pp.75 – 124.
- Baldoni – Berti 1990 = D. Baldoni - F. Berti, Il vetro di Iasos (Caria) nel quadro delle produzioni nel mediterraneo orientale in Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali, Atti Seconda Giornata Nazionale di Studio AIHV – Comitato Nazionale Italiano, 14-15 dic. 1996, Milano 1990, pp.73-86.
- ROFFIA 2000 = E. ROFFIA, Vetri antichi dall'Oriente. La collezione Personemi e i piatti da Cafarnao (Sondrio 1 dic.2000 –5 gen. 2001), Verona 2000.
- SPAER 1988 = M. SPAER, The pre-Islamic Glass bracelets of Palestine, "Journal of Glass Studies" n.30 1988, pp.51-61.
- SPAER 1992 = M. SPAER, The Islamic Glass bracelets of Palestine: preliminary findings, "Journal of Glass Studies" n.34 1992, pp.44-62.
- STERNINI 1999 = M. STERNINI, I vetri provenienti dagli scavi della missione italiana a Cartagine (1973-1977), "Journal of Glass Studies" n.41, 1999, pp.83-103.
- Zoudhi 1974 = B. Zoudhi, Bracelets et bagues de verre du Musée National de Damas, in Annal du 6e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Cologne 1973), Liège 1974, pp.85-99.

BAHIRA AREA EXCAVATIONS

- G. Bucci, Bosra 2003, Esedra Bahira, saggi I e II, Felix Ravenna 2002 - 2004 (2004) (Edizioni del Girasole), pp.279-296.
- G. Bucci, Gli scavi nel Complesso di Bahira a Bosra, Atti Convegno Internazionale "Ideologia e cultura artistica tra adriatico e mediterraneo orientale (iv-x secolo): il ruolo dell'autorità ecclesiastica alla luce di nuovi scavi e ricerche", Dipartimento di Archeologia, Bologna - Ravenna, 26-29 Novembre 2007, Bologna 2009.

THE SYRO-GERMAN/AUSTRIAN ARCHAEOLOGICAL MISSION AT PALMYRA IN 2007

Waleed AL-AS'AD and Andreas SCHMIDT-COLINET

DGAM-Syrie, DAI-Syrie

According to the agreement between the Directorate General of Antiquities and Museums in Syria (DGAM) and the Damascus Branch of the German Archaeological Institute (DAI), the joint Syro-German/Austrian Archaeological Mission at Palmyra worked again in the area of the so called Hellenistic town south of the wadi from August 20th to October 3rd 2007 (fig. 1). Both directors of the mission would like to thank the DGAM and the DAI in Damascus for logistic and administrative support as well as the Austrian Science Fund (FWF) and the University of Vienna for financing the work of the mission⁽¹⁾.

Preliminary results of the work of the mission have been presented in public lectures, have been published or are currently in print (cf. list of publications at the end of this report). In preparation of the season, archaeological research as well as technical and chemical analyses and the restoration of small finds (pottery, glass, metal, coins) and of colourings of wall paintings and of archaeobotanical materials were carried out with the support of the CNRS in Paris, the University of Innsbruck and the Austrian Archaeological Institute in Vienna.

This year the guest house in Palmyra – in the area of the Bel-Temple – was still being restored and therefore not available to the mission. As a result the foreign members of the mission were hosted in bungalows recently constructed in the garden of the Zenobia-Hotel.

THE WORK IN PALMYRA FOCUSED ON THREE AREAS:

- 1) Completion of the ground plan of the large building ('Khan') that can be seen on the magnetogram in the very centre of the so called Hellenistic town (fig. 1, trench II),
- 2) Determining the building phases of the 'Khan' including previous constructions,
- 3) Continuation of the study and restoration of small finds.

As in previous years all evidence was documented on the site by a total station with the digital system LISCAD combined with drawings by hand and photographs (digital and colour slides). At the end of the season the Directorate of Antiquities and Museums in Palmyra received a CD with the documentation of the season's work. For security reasons, the deepest sondages were partly refilled, and a wall of earth and stones built around the excavation area. Thus, the archaeological evidence is protected, at the same time the area remains accessible to visitors by a platform all around the excavation zone.

THE GROUND PLAN OF THE 'KHAN' (FIG. 2)

Trench II was enlarged at the eastern side. Thus it was possible to complete the ground plan of the 'Khan'. The newly discovered rooms (V, W, Y and O) were cleaned, numbered and excavated as far as possible. As in the rest of the building the walls were destroyed and the stones robbed partly already in ancient times. A heavily burned stratum was recognized also in this part of the

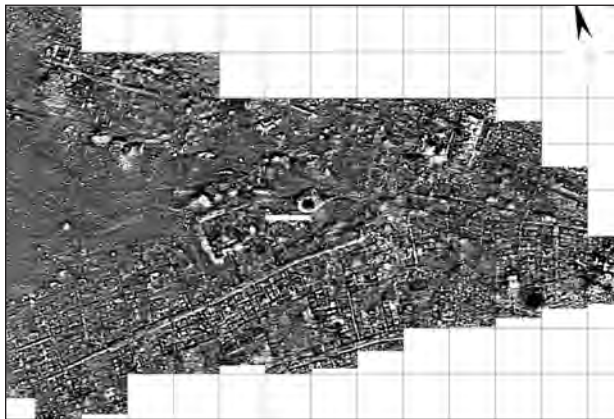


Fig. 1: Magnetogramm of the so called hellenistic town with trenches I and II.



Fig. 2: Trench II 2007, ground plan (blue = excavated in 2007).

building. The construction technique of the walls is again natural lime stone for the lower layers of the visible walls, and mud brick construction for the upper parts of the walls.

CHRONOLOGY OF THE CONSTRUCTION PHASES (FIG. 2-6)

To clear up the chronology and construction phases of the 'Khan', a deep sondage reaching down to the bed rock was completed in the north eastern corner of the courtyard (fig. 3-5). When excava-

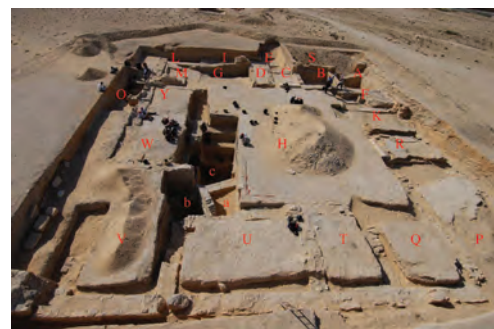


Fig. 3: Trench II 2007, view from the north



Fig. 4: Sondage in the courtyard.



Fig. 7: Tesseræ avers.



Fig. 8: Tesseræ revers.



Fig. 9: Gem (sitting Zeus).

The pottery evidence in general confirms the results of the last years: Within the pottery the local/regional production seems to be dominant (about 85 %). On the other hand, pottery imported from Italy (fig. 12), Cyprus (fig. 13), Southern Arabia [?] (fig. 14) as well as sherds of Parthian Glazed Ware (fig. 15) and Iranian Eggshell Ware (fig. 16) prove the far reaching economic connections of Palmyra, especially during the 1st century BC and the 1st century AD. Also pottery furnished with bitumen was imported from Mesopotamia during this period. Whereas during the 2nd and 3rd century AD, the quality of the fabric is quite reduced, and far reaching imports can no more be recognized. Astonishing in general is the huge amount of common ware in the eastern part of the building compared to the fine ware in the rooms near the entrance. Chronologically, the sequence of pottery reaches from the middle of the 1st century BC to the end of the 3rd century AD.



Fig. 10: Game stones.



Fig. 11: Charcoaled fruit pits.

Within the small finds one can distinguish objects concerning religion or cult (e. g. tesseræ fig. 7-8, lamps and gems quoting or representing Gods fig. 9), far reaching trade and economy (e. g. pottery, coins), banqueting (pottery, glass vessels), washing and cleaning (water pipes, channels), entertainment and relaxing (toys fig. 10, bone needles). Botanic material (e. g. pits of dates, olives and cherries [?] fig. 11) and animal bones have to still be studied in detail.



Fig. 12: Italian amphoras, 1st cent. AD



Fig. 15: Parthian Glazed Ware, 1st cent. AD.

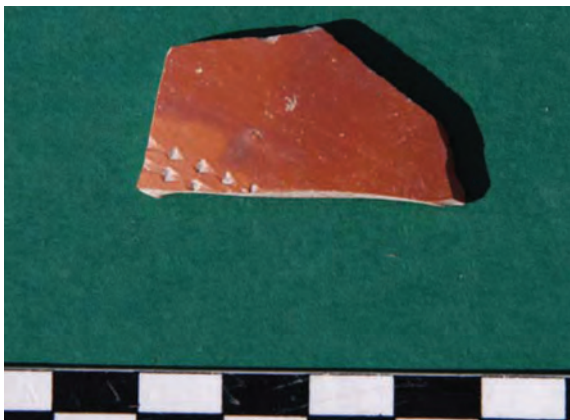


Fig. 13: Cypriot Sigillata, 1st cent. AD.



Fig. 14: Saudi Arabian Polished Ware, 1st cent. AD.



Fig. 16: Iranian Eggshell Ware, 1st cent. BC.

FURTHER PLANS OF RESEARCH

Further research will be necessary to clear up the use of the building and to understand it in its urban and historical context. Thus, for the future a working season is planned: The study of the material should continue, that is the archaeological, archaeo-zoological and archaeo-botanical research as well as the technical and chemical analyses and restoration of the material. On the other hand, a larger scale opening of the courtyard and

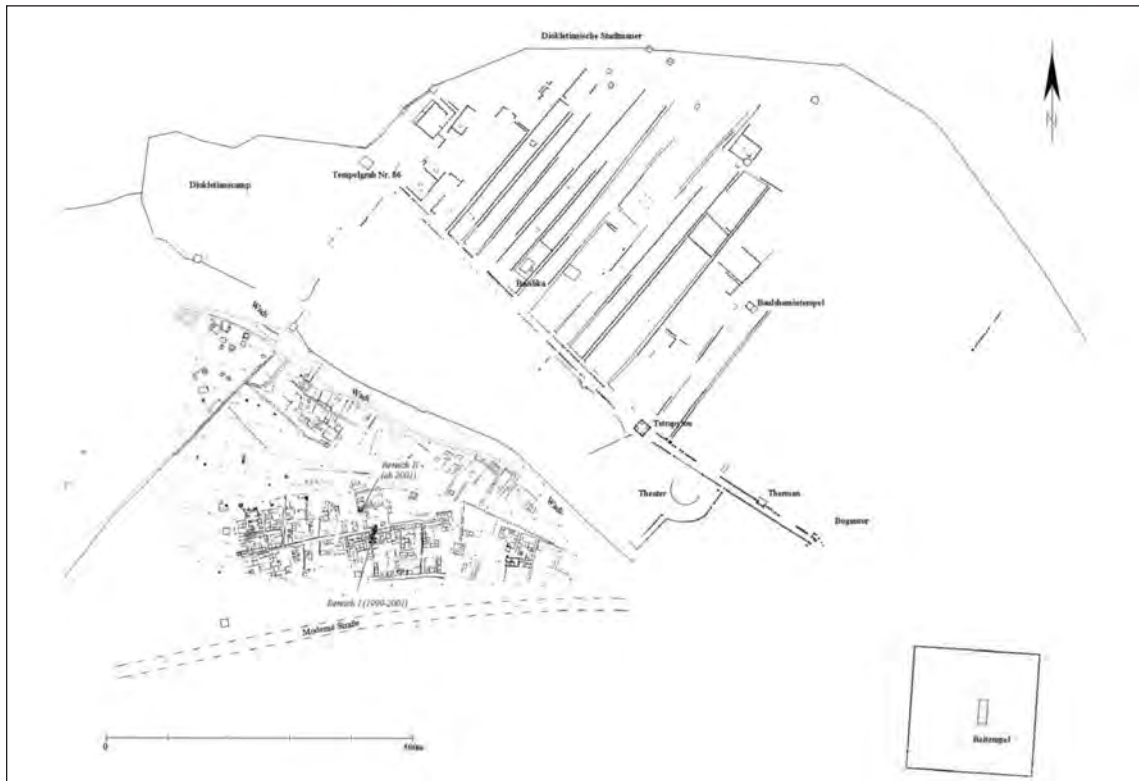


Fig. 17: Location of 'hellenistic' Palmyra (interpretation of the magnetogram Fig. 1) south of the roman imperial town.

sondages in selected rooms could clear up different questions of chronology and function of the building more in detail.

Meantime, the architectural evidence of the excavation is going to be incorporated into a general map of Palmyra ("Atlas de Palmyre") which is in preparation within an international cooperation project of the DGAM, the Institut Francais du Proche Orient (IFPO) and the DAI (fig. 17).

NOTES

- (1) The mission was directed by Eng. Waleed al-As'ad (director of Antiquities and Museums of Palmyra) and Prof. Dr. Andreas Schmidt-Colinet (Vienna University). Further Syrian members of the mission were: Omar al-As'ad, Heba Jom'a and Abdel Basset Genawi (Palmyra Museum) and Hussam Jerwan (Volunteer, University of Damascus). Further foreign members of the mission were: Nicole High, Mag. René Ployer, Mag. Lilli Zabrana and (University of Vienna), Mag. Stephan Zink (University of Vienna/University of Pennsylvania), Dr. Christiane Römer-Strehl (University of Bonn), Fanette Laubenheimer (CNRS Paris), Dr. Christine Ertel (DAI Rome).
- (2) Cf. for example KLEISS W., 1966-2001, Karawanenbauten in Iran 1-6, Berlin.; DENTZER Jean-Marie, 1994, Khans ou casernes à Palmyre?, Syria LXXI, p. 45-112 pl. A; NETZER Ehud, 2003, Nabatäische Architektur insbesondere Gräber und Tempel, von Zabern, Mainz, p. 152-154 Fig. 218.

RECENT PUBLICATIONS**ARTICLES**

- Al-AS'AD Khaled & SCHMIDT-COLINET Andreas, 2005, Ausblick, in: SCHMIDT-COLINET Andreas (éd.), Palmyra. Kulturbegegnung im Genbereich, 3rd ed., von Zabern, Mainz, p. 83-86.
- SCHMIDT-COLINET Andreas & Al-AS'AD Khaled, 2005, Twenty Years of the Syro-German Mission at Palmyra, *Annales Archéologiques Arabes Syriennes* XXXXV/XXXXVI, 2002/03 (2005), p. 207-214.
- ID., 2005, A new tessera from Palmyra. Questions of Iconography and Epigraphy, in: CUSSINI Eleonore (éd.), *A Journey to Palmyra. Collected Essays to Remember D.R. Hillers*, Brill, Leiden, p. 166-180.
- SCHMIDT-COLINET Andreas, 2005, Zur Urbanistik von Palmyra, in: MEYNERSEN Felicia (éd.), *25 Jahre archäologische Forschungen in Syrien 1980-2005*, DAI, Damascus, p. 88-91 (also in arabic and english version).
- ID., 2005, Stuck und Wandmalerei aus dem Areal der ‚hellenistischen Stadt‘ von Palmyra, in: BIELINSKI Piotr & STEPNIOWSKI Franciszek M. (éd.), *Aux pays d'Allat. Mélanges M. Gawlikowski*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa, p. 225-241.
- LAUBENHEIMER Fanette & Al-AS'AD Khaled & SCHMIDT-COLINET Andreas, 2007, Des amphores à Palmyre. Le matériel des fouilles récentes de la mission syro-allemande, in: SARTRE Maurice (éd.), *Productions et Echanges dans la Syrie Gréco-Romaine*, Intern. Coll. Tours 2003, Topoi suppl. VIII, p. 329-355 (with contributions of G. Schneider and N. Garnier).
- SCHMIDT-COLINET Andreas & Al-AS'AD Khaled, 2008, Zur Urbanistik des hellenistischen Palmyra. Zweiter Vorbericht, ZOrA I (forthcoming).

SHORT REPORTS

- Fritz Thyssen Stiftung, Jahresbericht 2004/2005 (2005) p. 87-88.
- Kurzbericht über die Arbeiten in Palmyra 2005, *Forum Archaeologiae* 37/XII/2005 (<http://farch.net>).
- Antike Welt* 37/4, 2006, p. 4.
- Le monde de la Bible* 173, Sept./Oct. 2006, p. 42-43.

PUBLIC MEDIA REPORTS

- Ourouba/Syrien 30.08.2005, p. 8 (arabic text).
- Ourouba/Syrien 31.08.2005, p. 8 (arabic text with fig.).
- Archäologenteam findet in Palmyra Gebäude mit Meerestier-Dekoration, <http://derstandard.at> 13.09.2005, 20:27.
- SANA (Syrian Arab News Agency) 12.09.2007: <http://www.sana.org/ara/7/2007/09/12/138987.htm> (arabic text).

THE SYRO-GERMAN/AUSTRIAN ARCHAEOLOGICAL MISSION AT PALMYRA IN 2008

Waleed AL-ASA‘AD and Andreas SCHMIDT-COLINET

DGAM-Syrie, DAI-Syrie

The joint Syro-German/Austrian Archaeological Mission at Palmyra worked at Palmyra in 2008 from August 23rd to September 28th⁽¹⁾. The aim of the season was to work on the material excavated during the last years in the Caravan Building (‘Khan’, fig. 1) in the area of the ‘hellenistic’ town.

During the year, preliminary results of the mission were published or are in print (cf. list at the end of this report). At the same time, archaeological research as well as technical and chemical analyses and the restoration of small finds continued (fig. 2-3).

The aim of the season at Palmyra was not to dig, but to prepare the scientific publication in getting through and working on the material excavated during the last years in the Caravan Building (‘Khan’) in the area of the ‘hellenistic’ town and to prepare the final deposit of this material.

THE WORK WAS FOCUSED IN THREE DIRECTIONS:

1) All the fragments of wall painting were displayed and checked again to reconstruct the decoration systems (fig. 4) and to attribute them to different rooms of the building based on the Matrix of layers. It was possible to reconstruct several architectural wall decoration systems and to attribute them to specific rooms. For example, a decoration system with six pointed fields in alternation with medaillons representing human figures (*imagines clipeatae*, fig. 5) – similar to those that can be seen in the ‘Tomb of Three Brothers’ (fig. 6) – can be attributed to room G. Furthermore it was possible, to correlate partially painted wall decoration with stucco decoration. Parallel to this work, a study of feasibility was prepared concerning the preservation, restoration and final disposal of this material including the question how this rare material can be displayed in the Museum partially.



Fig. 1: Caravan Building ('Khan'), Ground plan.



Fig. 2: a/b Snaffle of a horse before and after restoration (2nd century AD).



Fig. 3: Silver Coin (Tetrachme) of the Roman emperor Nero (61/62 AD, Antiochia) before and after restoration.



Fig. 4: Wall painting from rooms G and F/K: architectural friezes (2nd century AD).



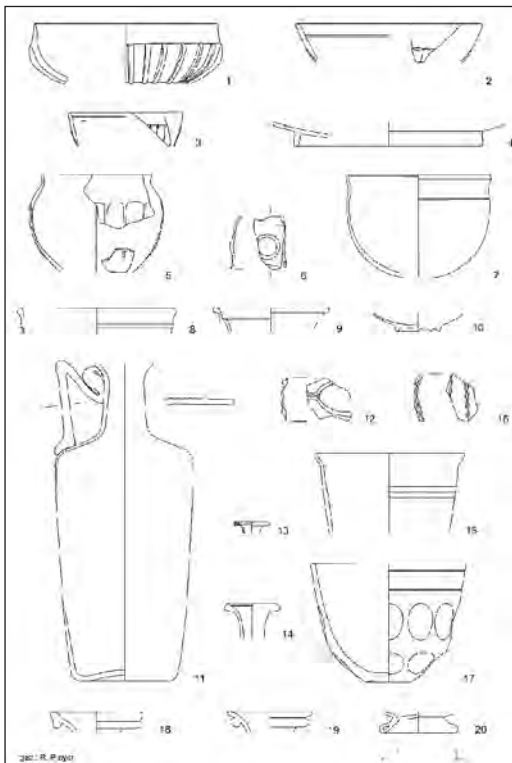
Fig. 5: Wall painting from room G, detail: medaillon with human figure.

2) The study of the glass, metal and pottery finds continued (fig. 7-8) including a checking which material can be selected to be exposed in the, which material can be stored in the depot and which material should find another exterior definite deposit.

3) The rest of small finds was checked again and a data base was prepared to determine the context of the small finds, that means the distribution of the different small finds to the different rooms of the Caravan Building. Thus, chronology and function of single rooms became clearer. Because of the extremely disturbed evidence of the destruction layers of the building a definite attribution of single finds to certain rooms is difficult. But the distribution and concentration of certain material groups – except the central courtyard, where almost all kinds of materials were found – seem to proof different functional activities in certain areas of the building, such as 'religion and cult' in the south-west of the building (rooms A/B), 'trade and economy' in the north-west (rooms R/P), 'cleaning and washing' in room F, 'entertainment' in room K, 'banqueting and preparing of foot' in the south-east (rooms D/G/M).



Fig. 6: 'Tomb of Three Brothers', detail of wall decoration.



For the chronological frame of the 'Khan' it can be confirmed that the building was installed shortly after the creation of the Roman province Syria (in 64 BC). After an almost complete destruction in the first half of the 2nd century AD the building was largely rebuilt. To this reconstruction phase the noble decoration with wall paintings and stucco friezes should be attributed. The definite abundance or destruction of the building at the end of the 3rd century AD could be understood hypothetically in connection with the capture of Palmyra by the Roman emperor Aurelian in 272/3 AD.

Fig. 7: Samples of late hellenistic and roman glass (1st century BC – 4th century AD).

- 1- Ribbed bowl Isings 3a, 1st cent. BC.
- 2- Ribbed bowl, on interior one horizontal groove under the rim, 1st cent. AD.
- 3- Ribbed bowl, on interior one horizontal groove under the rim, 1st cent. BC.
- 4- Moulded ring base from a plate, 1st cent. AD.
- 5- Deep bowl Isings 17, 1st cent. AD.
- 6- Hexagonal bottle with high relief, 1st/2nd cent. AD.
- 7- Beaker Isings 96, 1st/2nd cent. AD.
- 8- Bowl with rounded, very slightly bent out rim, 1st/2nd cent. AD.
- 9- Beaker, 1st/2nd cent. AD.
- 10- Bottom with small, irregularly spaced toes, 1st/2nd cent. AD.
- 11- Cylindrical bottle Isings 51, 2nd cent. AD.
- 12- Blown and tooled vessel, 2nd/3rd cent. AD.
- 13- Small bottle, bent out and folded inward rim, 2nd cent. AD.
- 14- Bottle with bent out rim, 3rd cent. AD.
- 15- Vessel with high, regularly formed ribs, 3rd/4th cent. AD.
- 16- Beaker Isings 106 c2, 3rd cent. AD.
- 17- Faceted beaker, 3rd cent. AD.
- 18- Bottle with bent out rim, 3rd/4th cent. AD.
- 19- Bottle with bent out rim, 4th cent. AD.
- 20- Ring base with pontil mark, 4th cent. AD.

At present, the architectural evidence of the ‘Khan’ is going to be incorporated as no N209 to a general map of Palmyra (Atlas de Palmyre I: Topographia Palmyrena) which is in preparation within an international cooperation project of the DGAM, the DAI, the Institut Francais du Proche Orient and the Polish Institute of Mediterranean Archaeology (fig. 9).

Fig. 8: Samples of late Hellenistic and roman pottery (1st century BC – 3rd century AD).
 a- Bottle, fine sanded fabric, 1st cent. BC/AD.
 b- Beaker, Eastern Sigillata A, 1st cent. BC/AD.
 c- Jar or bottle with profiled lip, 2nd/3rd cent. AD.
 d- Cooking Pot, Brittle Ware, 2nd/3rd cent. AD.
 e- Casserole, Brittle Ware, 2nd/3rd cent. AD.
 f- “Mortaria”, 2nd/3rd cent. AD.
 g- Bowl with incurved rim, 2nd/3rd cent. AD.
 h- Dish Hayes 50, African Red Slip Ware, 2nd/3rd cent. AD.
 i- Plate with outcurved rim, 2nd/3rd cent. AD.
 k- Bowl or plate with profiled rim, Parthian Glazed Ware, 2nd/3rd cent. AD.

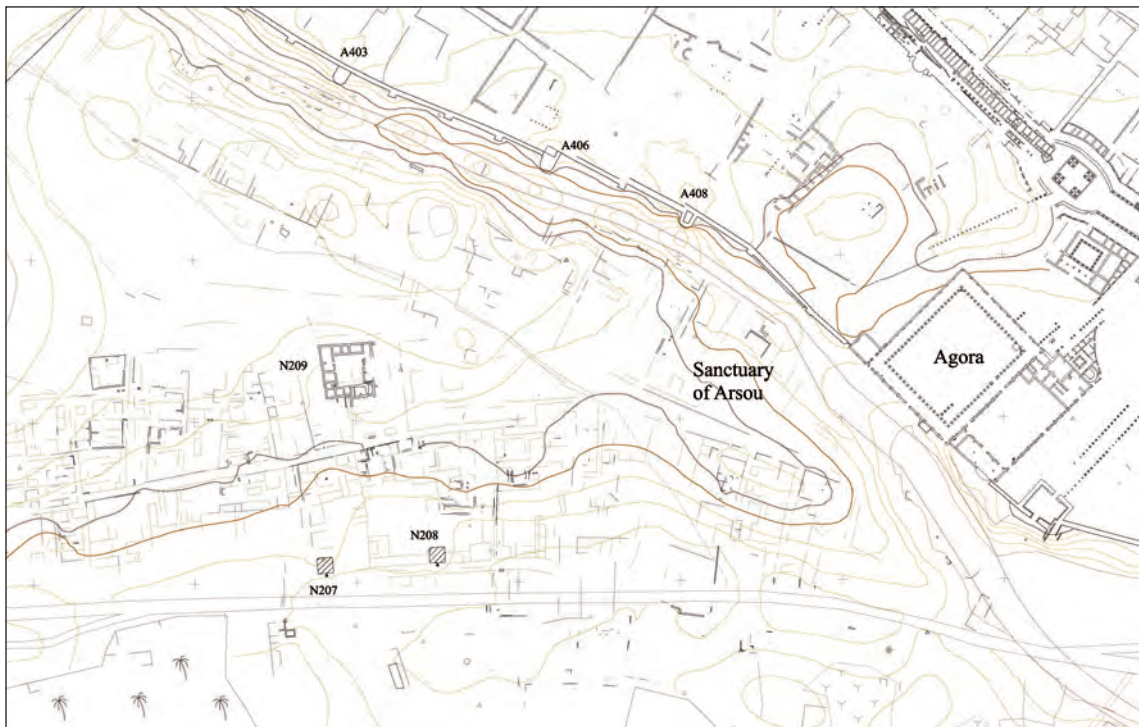
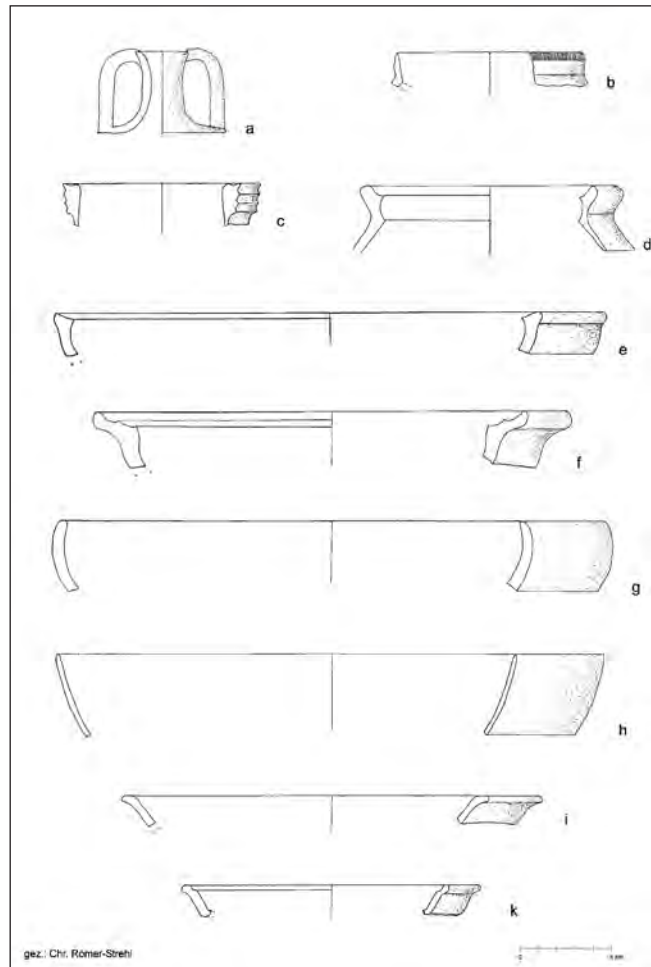


Fig. 9: Atlas de Palmyre I: Topographia Palmyrena, detail (after K. Schnädelbach).

NOTE

(1) The Mission was directed by Eng. Waleed al-Asa'ad, director of Antiquities and Museums of Palmyra, and Prof. Dr. Andreas Schmidt-Colinet from Vienna University. Further members of the Mission were: Lamy'a Asa'ad and Heba Joma'a (both Palmyra Museum), Mag. René Ployer and Dr. Barbara Tober (both University of Vienna) and Dr. Christiane Römer-Strehl (University of Bonn). Several members of the Museum's staff were joining and helping the mission permanently. Both directors of the mission would like to thank the DGAM and the DAI in Damascus for logistic and administrative support as well as the Austrian Science Fund (FWF) and the University of Vienna for financing the work of the mission.

RECENT AND FORTHCOMING PUBLICATIONS OF THE MISSION**ARCHÄOLOGISCHER ANZEIGER 2007, 189 FIG. 17-18.**

Schmidt-Colinet Andreas & al-Asa'ad Waleed & al-Asa'ad Khaled, Zur Urbanistik des hellenistischen Palmyra. Zweiter Vorbericht, Zeitschrift für Orientarchäologie (OrA) 1, 2008, p. 452-478 (with contributions by R. Ployer and Chr. Römer-Strehl).

A. Schmidt-Colinet, Palmyra (Syrien) – Untersuchungen in der 'hellenistischen' Stadt, in: DAI Orient-Abteilung (ed.), Aktuelle Forschungsprojekte 2008 (2008) 94-95.

Plattner Georg & Schmidt-Colinet Andreas, in: Österr. Akademie der Wissenschaften (ed.), Städtisches Wohnen im östlichen Mittelmeerraum. Intern. Koll. Wien 2008 (in print).

Ployer René, Glas aus Palmyra. Funde aus den Grabungen in der 'hellenistischen' Stadt, in: V. Gassner – M. Meyer (ed.), Akten des 12. Österreichischen Archäologentages Wien 2008 (in print).

EXCAVATION OF NO.129 –B HOUSE TOMB AT THE NORTH NECROPOLIS IN PALMYRA

Kiyohide SAITO

Nara Palmyra Archaeological Mission of Japan

I. INTRODUCTION

From 1990 to 2005 we carried out several excavations to understand “funerary practices in Palmyra” at the southeast necropolis. We have amassed the information and data on funerary practices by insensible degrees.

Since 2006, we have excavated No. 129-b House Tomb to comprehend Palmyrian funerary practices more with the great cooperation of the Director General of Antiquities and Museums of Syria. This is a joint research of our mission and Syria by the Director General of Antiquities and Museums of Palmyra under the control of the Director General of Antiquities and Museums of Syria⁽¹⁾.

Previous works at No.129-b House tomb engaged by Eng. Mohmad Aldin, a former Engineer of Palmyra Museum, who set about research of this tomb and also by Dr. Andrew Schmidt-Collnet, a professor of Vienna University, who published an image of reconstruction of No.129-b House tomb through the studies of No.36 House Tomb in Valley of Tombs were greatly useful for proceeding with our research. We do not forget to express highly appreciation to their effort on our work.

II. LOCATION OF 129-B HOUSE TOMB

No.129-b House Tomb named by Weigand and Krencker (1932) is situated at the north necropolis and is located near the city site (Acropolis). This tomb was taken in the Zenobia Wall, which was constructed in the Diocretianus period and renewed in the Islamic period played for the defensive wall. Recently this defensive wall has continuously been made restoration and reconstruction by Palmyra Museum. Through this work we noticed that there is the difference of

elevation between inside and outside of the wall geographically. It indicates that the height of the wall was changed because of geographical circumstances such as a route of water flow⁽²⁾. Therefore, at present the tomb seems to be constructed on the north edge of the cliff.

III. CONTENT OF THE RESEARCH IN 2006

In 2006 the first work was done to observe the present situation of No.129-b House tomb. It was supposed that this tomb was collapsed by some natural disasters under the circumstances of stones piled up. This collapse might be happened from south to north.

The second work was done to check stones which Eng. Mohamed numbered and then we newly put numbers on stones which don't have numbers.

The third work was done to scan the collapsed stones by a 3D laser scanner (HDS3000) of Leica, The aim was to understand a situation of the heap of the stones and to remove them with the archaeological method.

Through these works we realized the rough process of the collapse of this tomb. In this situation the north wall fell down first and then the east, south and west walls consecutively fell down.

No.129-b House tomb has a plan of square about 12m (not right figure). In front of the west side foundation a stairs attaches to extend to west. A gate was built in the west wall with attaching a stairs.

Each wall was formed with four columns consisted of two corner-columns and two middle inter-columns. Each capital of the column was the Corinth style. Between the capital and the column base seven stones were piled. Each wall was formed with seven piled stones of each 75cm high except for the foundation and roof structures. The height of the wall was 525cm. The shape of the roof in No.129-b House tomb was a gable style that the German mission reconstructed before and the gable faced to west and east (Schmidt-Collnet 1992). There were false windows in each wall. We assumed that three niches were set up on every wall and those niches consisting of two types eaves such as a regular triangle gable eaves and a gable built in a canopy type eaves. The niche was in between the capitals. An approximate height of the eaves of niches is 8.3m. One of the characteristics of this house tomb could be seen on the surface of the stone blocks for walls. Comparing with stone blocks in other house tombs, these stone blocks were finished with smooth treatment on both sides (outside and inside of the wall).

IV. CONTENT OF THE RESEARCH IN 2007

In 2006 we focused on searching out the original ground when No.129-b House tomb was constructed. We chose the area from the stairs to the southwest corner of the foundation as research area, where was already dug up by the Palmyra Museum some years ago.

The stairs attached to the west side of the foundation to extend to the westward and was 6.72m long, 6.76m wide and about 212.2 cm high and consisted of 12 steps. Each step was 16cm high and 36cm wide.

The plan of this tomb might be a regular square. This house tomb was a square of side 12.25m in the widest part of the base and about 11.5m high.

In the west and south sides of stairs the ground was formed an up-grade incline from south to north to use as a workshop carrying stones for the defensive wall. The ground was covered with

clay, plaster and fragments of stones. During the construction of the wall some infants were buried into holes after a step stone for stairs was taken away and they were put into jars for burial.

V. CONTENT OF THE RESEARCH IN 2008

A. HOUSE TOMB

In 2008 we also removed about seventy stones and put those on the spaces for every direction of the walls and interior stones after scanning with 3D laser system and identifying where the original position of the stone was. We set three spaces for west, south, east wall and interior materials in the south side of the tomb, and a space for the north wall beside the north side of the tomb.

Within about seventy stones there were some stones that were used as interior finishing materials such as niches and a floor. Also there were stones assembling loculi to bury the dead inside the tomb near the north corner of the foundation. Through removal of stones we reached a usual floor level in the structure of the house tomb, we can't realize which stone was for the floor yet. However, there was some composited soft limestone to form burial facility like loculi in the northeast portion from the centre area inside tomb. Some bones and small fragments of soft limestone mixed in the soil under this area same as last year. It indicates that burial facilities only exist under the floor. Burial facility like sarcophagus was taken away through the construction of the defensive wall. This behavior was understood with the existence of some small fragments of funeral sculptures.

There are two types of niches as pseudo-window. One of them is a triangular type eaves and another one is a canopy type. The triangular window frame is like a box and is not decorated anything on the surface. Then the window frame of the canopy type is not identified yet. However, column base on the bottom of the window frame was found through removal of stones inside basement of the tomb.

And also the smooth finished surface of the inner surface of the wall indicates it as we pointed out last year.

B. INFANT GRAVES

Last year some infant graves were found on the working slope for constructing the defensive wall as supplemental evidences in this excavation. This year through the process to dig up the whole stairs of the house tomb, about 13 infant graves (E-Q) were newly found and four graves were dug up. These infants were buried in the course of construction of slope for the defensive wall. Every infant grave was existed in different stratum. It shows us that these graves were set up on the way to construct the slope for working place of the defensive wall. These infant graves consisted of a grave with a jar (G), a pit grave (H) and shaft-type graves (I, M, N). Especially a shaft-type grave was to seeing for the first time before the Islamic period in Palmyra. The shaft-type grave formed L letter shape in the section and consisted of a part of shaft and a space for the dead in the bottom.

Grave G was a grave with jar and was located in the middle of the slope. This grave will be unearthed next year.

Grave H is located at the west end of the middle of the research area and 220cm long, 60cm wide and 104cm deep. This grave is newer than Grave I and L at the west end and Grave M and N at the south side. A small rectangular stone slab was standing near the west end and looked like a grave marker. This grave looked like a pit grave to bury the dead in the bottom of the pit, however

it might be a shaft-type grave because of the structure of the side walls. Several adobe boards were put in order on the level of about 50cm deep as a cover and were used as the east and west sidewall in the bottom of the pit. At the bottom an infant was buried and the body was extended. The head was oriented to the west. There are no burial goods. Both sidewalls were like covers for the burial space in the shaft-type grave, therefore these walls should be taken off to confirm this next year.

Grave M was broken by Grave H at the west and north portion and was not measured whole scale. In the existing circumstances Grave M was about 80cm long, 40cm wide and 44cm deep in the shaft and was 60cm long, 22cm wide and 15cm high in the burial space. The dead lied in a crouched burial was oriented to the west, and was faced to north and was not accompanied any burial goods. The burial space was closed with two square adobe boards. Grave N was broken in the north half part by Grave H. This grave was a shaft-type grave same as Grave M. Grave N was 101cm long, 30cm (in the existing circumstances) wide and 32cm deep in the shaft and was 73cm long, 22cm wide and 34cm high in the burial space. The dead lied on burial was oriented to west and was faced to south and was not accompanied any burial goods.

Grave I locating in the north side of Grave H was 110cm long, about 60cm wide and 50cm deep in the shaft, and 75cm long, 20cm wide and 35cm high in the burial space. Pottery shards were unearthed. They looked like an offering or a grave marker on the shaft. A burial space was dug deeper than the bottom of the shaft and was covered by double stones. A lying dead was older than Grave N's one and was oriented to west and was faced to south. The dead wore bronze earrings with glass beads, a glass bead necklace and bracelet. A bivalve was put as if held its chest. Iron tacks were found from this grave.

Last year three graves with pottery were unearthed on the place where stairs stones were. Three dead were all under one year old. Pottery was a jar dated late third century A.D.⁽³⁾. Four skeleton unearthed this year might be also under one year old.

The above results will be changed essentially with the future works.

VI. SUMMARY

Since 2006 the excavation of No. 129-b House tomb has carried out with a great cooperation of the Directorate of Antiquities and Museum of Syria. This year we continued to analyze depositional stones of this tomb with 3D laser scanning system. After 3D laser scanning we removed about seventy stones. And to confirm the whole stairs we extended the research area to southwest, however the stairs was invisible because of the existence of many infant graves on the stairs around the late third century A.D.

The following points came to light the last three years researches on No.129-b House tomb.

- 1- No. 129-b House tomb is a regular square plan of side 12.25m at present.
- 2- The shape of the roof is a gable and the height of this tomb is about 11.5m.
- 3- Acroterion might be on the roof
- 4- The vestibule is set up on the west side and a stairs is installed.

The stairs is 6.72m long, 6.76m wide and about 212.2cm high and consists of 12 steps. Each step is 16cm high and 36cm wide. This stairs forms a trapezoid on the whole.

- 5- Three niches are set up on every wall as pseudo-windows consisting of two types.
- 6- The surface of stone blocks for walls is smoothly finished up on the both sides. This treatment is in the visibility of the wall therefore there is no structure like loculi in front of that part inside.
- 7- The funeral facilities were assembled under the floor except for sarcophagi.

SUPPLEMENTARY EVIDENCES

- 1- An up-grade incline from south to north to use as a working area for carrying stones to the defensive wall was set on the stairs.
- 2- An area which stones of stairs were taken away was used as infant graves. These infant graves consisted of a grave with jar, a pit grave and a shaft-type grave. All infant dead were under one year old. Infant graves were densely constructed beside the defensive wall and were constructed with certain notion (Scott 1999), that was offered a fervent prayer to victory against the Sassanid dynasty invasion or to construct the defensive wall for safety at work.
- 3- The shaft-type grave is resemblance to burial feature in the present Palmyrian grave which was buried with a notion of "LAHED" like a sepulcher.

Finally we express our appreciation to give us a great opportunity and support to operate 3D scanning system by Accord cooperation.

* This research was carried out by the Grants-in-Aid for Scientific Research (A) (No.20251008) which K.Saito was granted from the Japan Society for the Promotion of the Science and administrative support by the Directorate of Antiquities and Museums of Palmyra.

NOTES

- (1) We would like to express our deepest gratitude to all Syrian authorities that made our project possible. Especially, Dr. Bassam Jamous, Director General of Antiquities and Museums of the Syrian Arab Republic, Dr. Michil Makdesi, Director of the Archaeological Excavation Department are greatly acknowledged the most kind permission and cooperation to us. In Palmyra Eng. Waleed As'sad, Director General of Antiquities and Museums of Palmyra; Mr. Khaleil Hariri, Director of Palmyra Museum; Mr. Aumar As'sad, Mr. Abdel basit Kanawi, Ms. Lamiaa As'sad and Ms. Nariman Ebraheim, staffs of the General Directorate of Antiquities and Museums of Palmyra worked together as members in our excavation. In Palmyra Mr. Khaled Al-As'sad, the former Director of Palmyra Museum supported us practically to read Palmyra inscription through the excavation. Moreover, we have to express our thanks for supports and help to the staffs of the Palmyra Antiquities and Museums. Also we deeply express our thanks to Mr. Mahamod Ali to support us seriously during the research term.
- (2) A moat about 8m wide and about 4m deep was dug outside the wall.
- (3) Instruction by Dr. Christiane Romer-Strehl of the German mission.

REFERENCE

- Scott, Eleanor 1999 "The Archaeology of Infancy and Infant Death", BAR International Series 819, Oxford.
- Schmidt-Colinet, A. (ed.) 1992 "Das Tempelgrab Nr.36 in Palmyra" Studien zur Palmyrenischen Grabarchitektur und ihrer Ausstattung. Damaszner Mitteilungen Sonderdruck 6.
- Wiegand, Th. and Krencker, D. 1932 "Palmyra", Berlin.

MEMBER OF JAPANESE MISSION

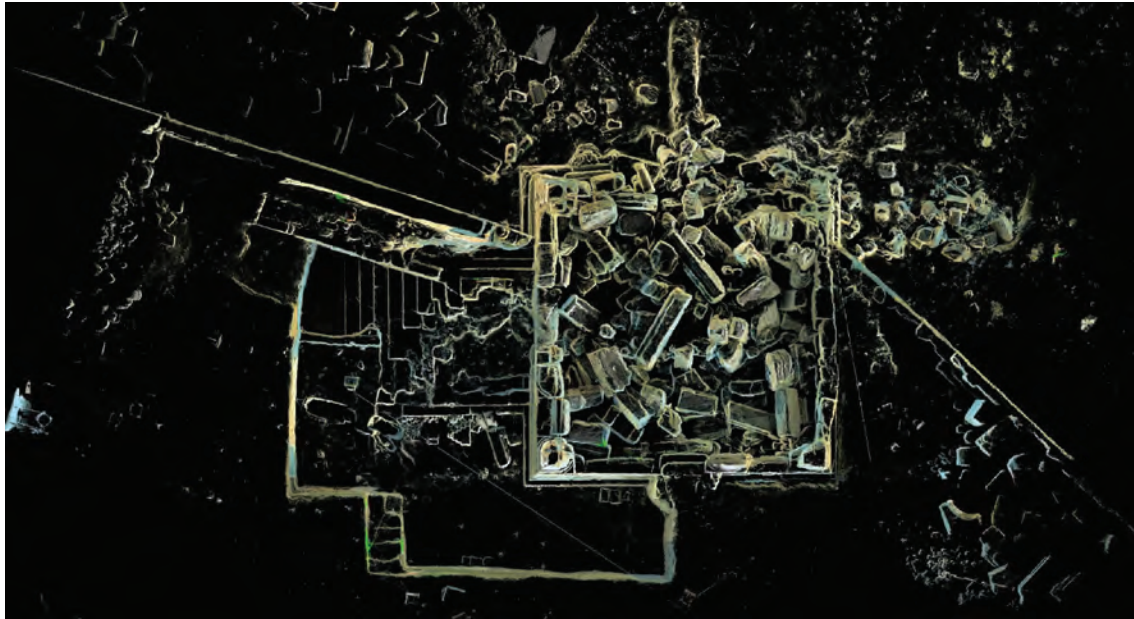
Director: Mr. Kiyohide Saito : Head of the Archaeological Excavation Department of the Archaeological Institute of Kashihara, Nara

Vice Field Director: Mr. Kazuaki Yoshimura : Chief Researcher of the Archaeological Institute of Kashihara, Nara

Staff: Dr. Kazushi Hamazaki : Professor of University of Shiga Prefecture
Dr. Takahiro Nakahashi: Professor of Kyushu University
Dr. Kenichi Shinoda: Director of the Mankind Department of the National Science Museum
Dr. Kazuhisa Yoshimura: Professor of Kyushu University
Ms. Saeko Miyashita : Curator of the Ancient Orient Museum
Mr. Taisuke Aoyagi : Chief Researcher of the Archaeological Institute of Kashihara, Nara
Ms. Tamaki Sasaki : Staff of the Archaeological Institute of Kashihara, Nara
Mr. Asei Sato : Researcher of the Gangouji Institute for Research of Cultural Property
Dr. Shinji Ishikawa : Research Assistant of the University of Shiga Prefecture
Dr. Kohsuke Kurisaki: Research Assistant of Kyushu University
Dr. Kazuo Migishima: Part-time Lecturer of Senshu University
Mr. Kanji Goto : President of Accord Co.
Mr. Kyosuke Suzui : Staff of Accord Co.
Mr. Atsushi Shirakashi : Staff of Accord Co.
Mr. Shuichiro Furuta : Student of the University of Shiga Prefecture
Mr. Khaled Al Assa'ad : Former Director of Palmyra Museum
Coordinator: Dr. Giro Orita : Honorable Advisor of ICARDA

MEMBER OF SYRIAN MISSION

Eng. Waleed As'sad : Director of the Antiquities and Museums of Palmyra
Mr. Kaleel Hariri : Director of Palmyra Museum
Mr. Aumar As'sad : Staff of Palmyra Museum
Mr. Abdel basit Kanawi : Staff of Palmyra Museum
Ms. Lamiaa As'sad : Staff of Palmyra Museum
Ms. Nariman Ebraheim : Staff of Palmyra Museum



3D Image of No.129-b House tomb in 2008 (from above).

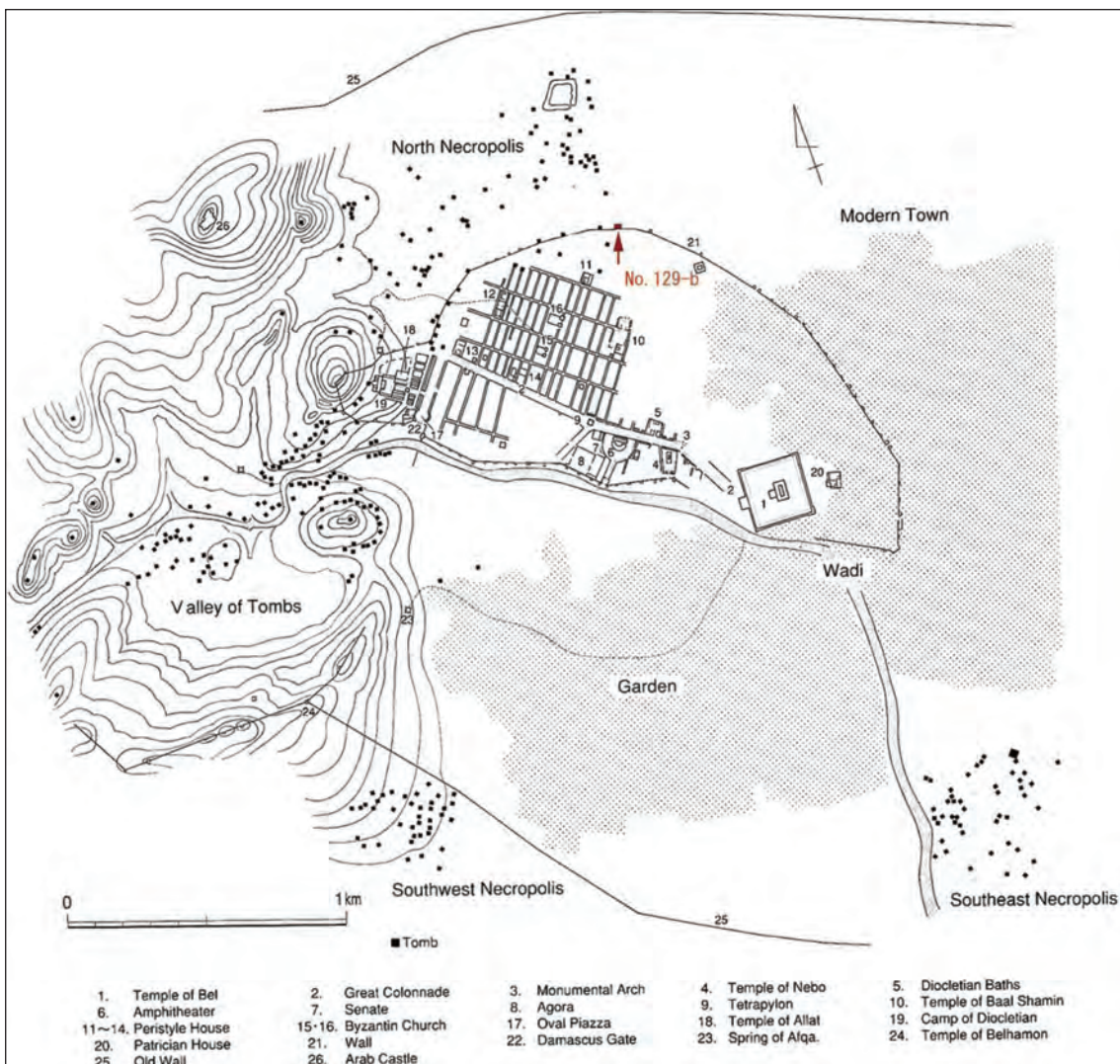


Fig.1: Location of No.129 -b House Tomb in Palmyra.



Fig.2: View of No.129-b from the Arab castle.



Fig.3: Whole view of No.129-b from west before the excavation in 2006.



Fig.4: Whole view of No.129-b from west in 2007.

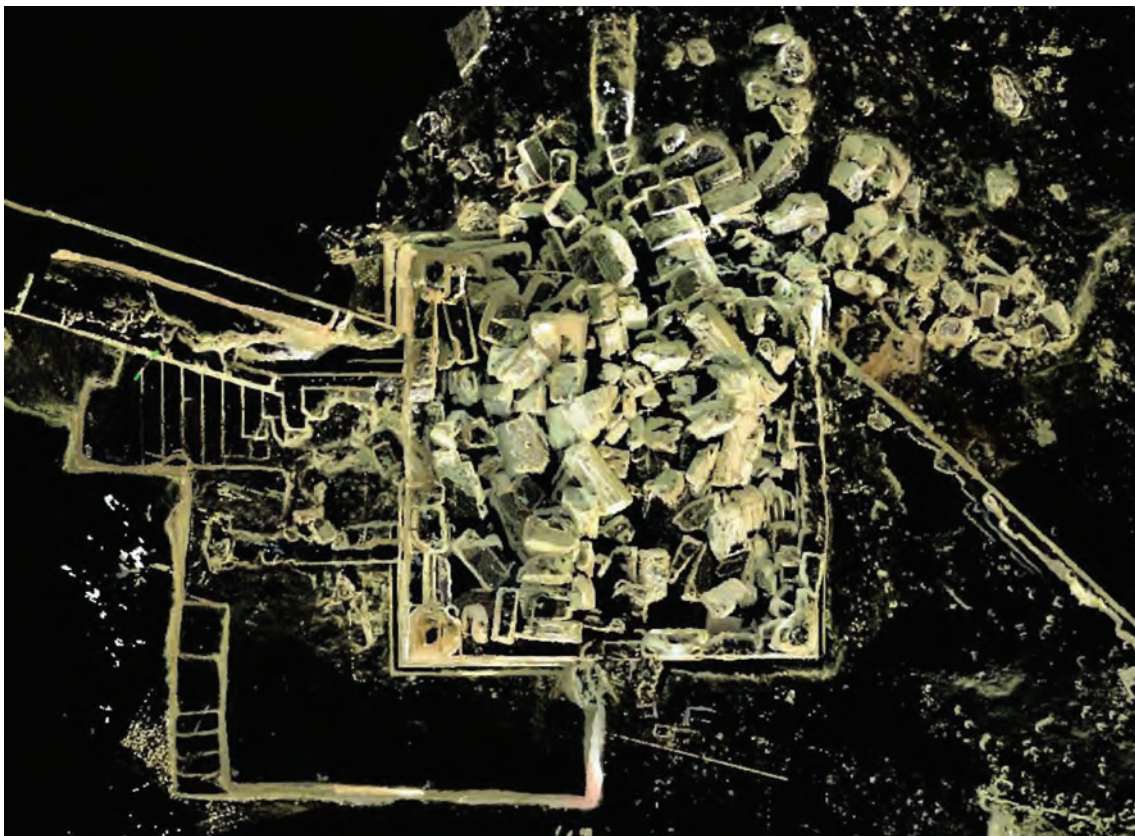


Fig.5: 3D Image of No.129-b House tomb from above in the first scanning in 2007.

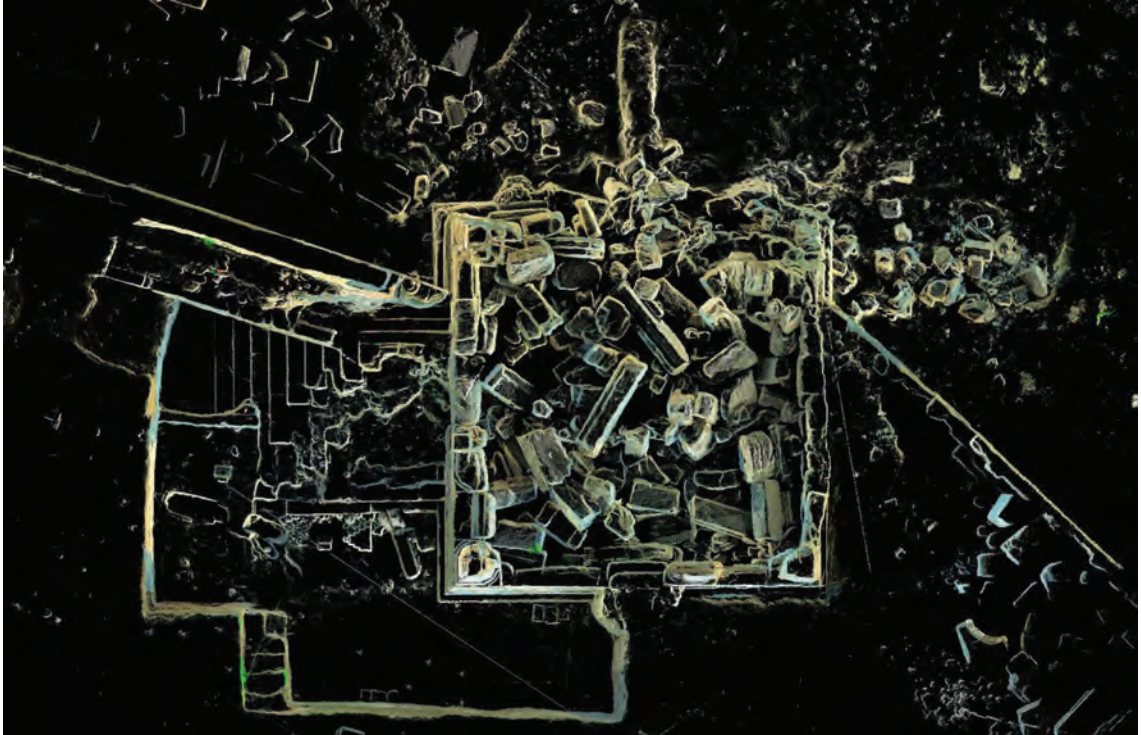


Fig.6: 3D Image of No.129-b House tomb from above in 2008.

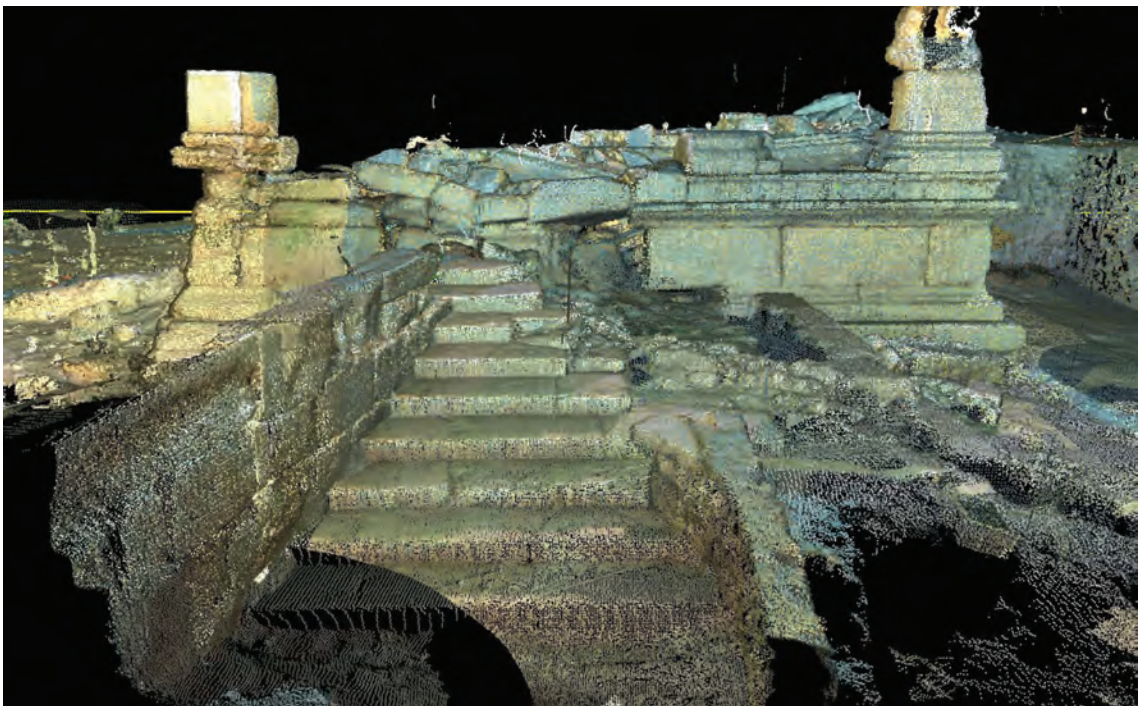


Fig.7: 3D Image of No.129-b House tomb from south.



Fig.8: Whole view of No.129-b from west in 2008 (last situation).

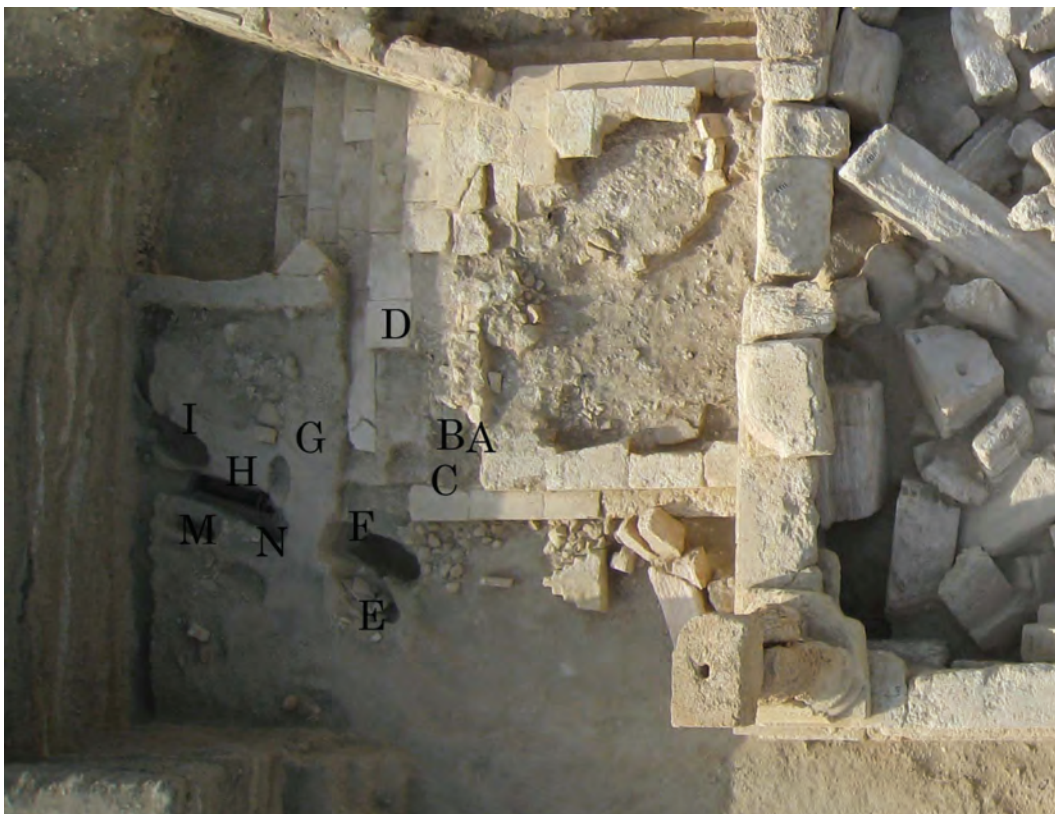


Fig.9: Distribution of Infant graves (A-M) around the stairs of Tomb 129-b.



Fig.10: Infant grave: Grave E (left) and F (right) after digging up shaft parts.



Fig.11: Depositional situation of adobe blocks in Grave H.



Fig.12: Depositional situation of skeletal remains in Grave H.



Fig.13: Depositional situation of skeletal remains with grave goods in Grave I.



Fig.14: Depositional situation of skeletal remains with an earring and glass beads necklace in Grave I.

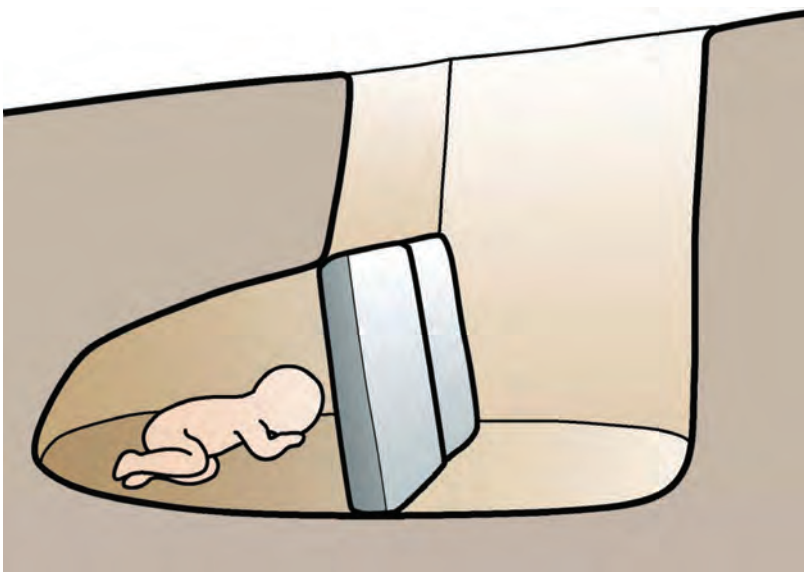


Fig.15: Depositional situation of skeletal remains with a bivalve and glass beads bracelet in Grave I.



Fig.16: Depositional situation of skeletal remains inside a Jar of Grave B in 2007.



Fig.17: Jar of Grave B.

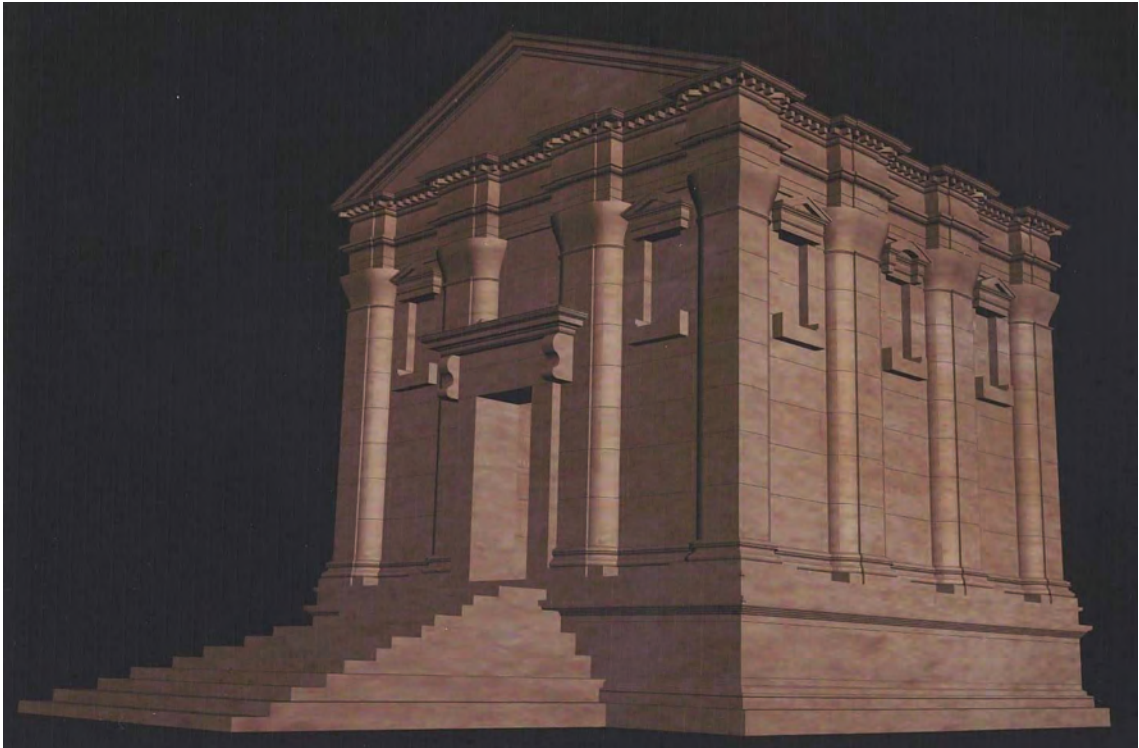


Fig.18: Reconstruction of 129-b House Tomb by Computer Graphics.



Fig.19: Reconstruction of a part of the west wall in 129-b House Tomb by 3D images.

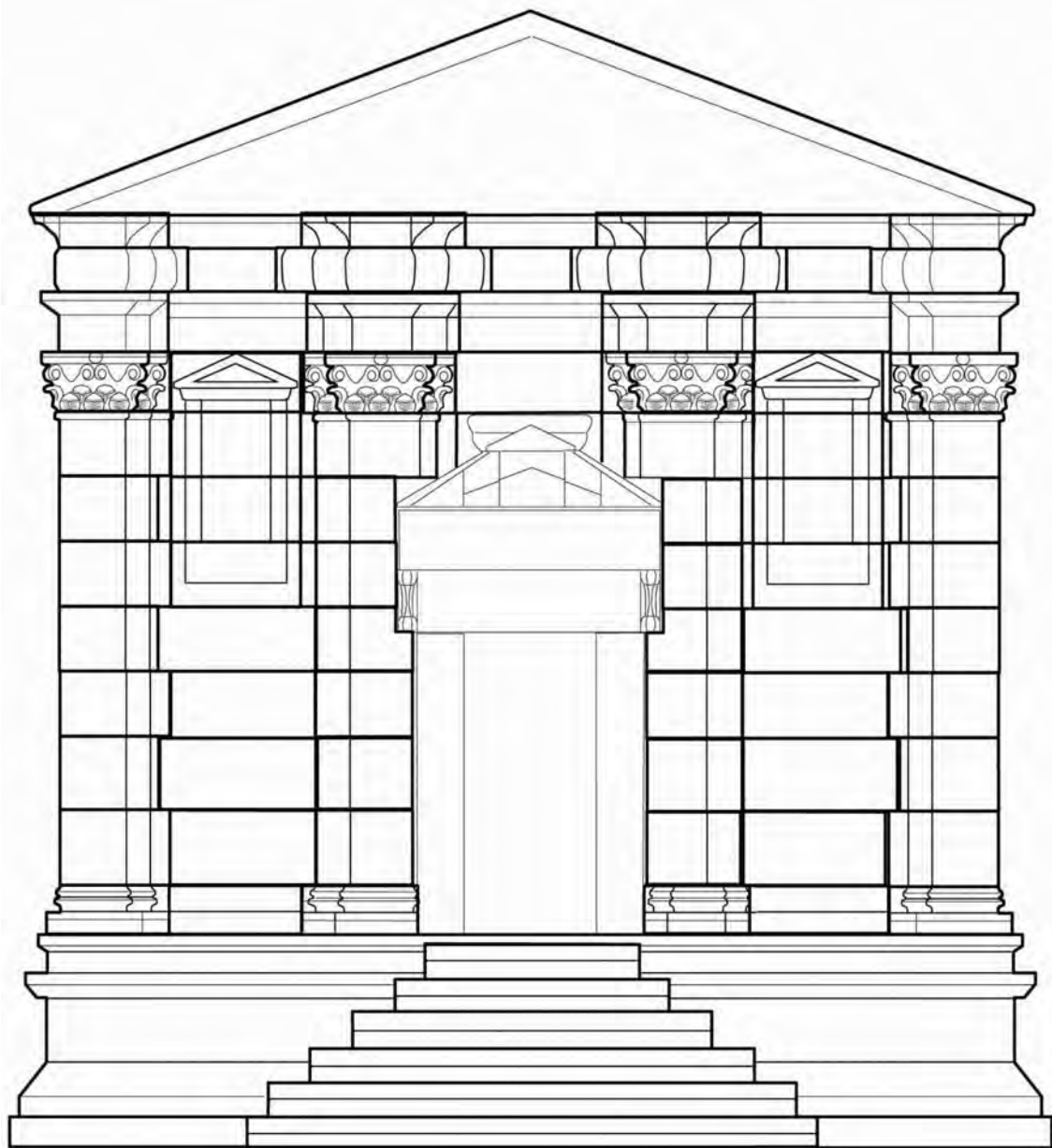


Fig.20: Reconstruction of 129-b House tomb (west side) .

MISSION AT PALMYRA, IGLS XVII (OCTOBER 2008) : REPORT

J.-B. YON, W. AL-AS'AD, and Kh. AL-HARIRI

HiSoMA, CNRS, Maison de l'Orient, Lyon, DGAM

The mission in Palmyra (programme Inscriptions grecques et latines de la Syrie [IGLS]), from october 8th to 13th 2008, was highly successful. The IGLS are a programm of the team HiSoMA (CNRS-Université Lyon II, Maison de l'Orient), heir to the Institut F.-Courby. It is under supervision of Dr. J.-Cl. Decourt and Dr. P.-L. Gatier.

Jean-Baptiste YON would like to thank the Direction générale des Antiquités et les Musées de Syrie, its Directeur Général, Dr. Bassam Jammous, its Directeur des fouilles, Dr. Michel Maqdissi. Thanks to the permission liberally granted to me, field work could take place and be successful.

In Palmyra, archeological institutions, represented by Walid As'ad, Director of Antiquities of Palmyra, have offered a lot of help. M. Khaled As'ad, former Director of Antiquities of Palmyra gave me useful informations. The Museum Team was a great assistance too.

As for most of French archaeological programmes in the Near East, the IGLS are greatly indebted to the Institut Français du Proche-Orient (IFPO), for its help and support.

This year's mission was a very short one, mostly for a last checking of some inscriptions, before the final redaction of volume XVII/1 of Inscriptions grecques et latines de la Syrie (Palmyra). It was thus possible to work in the depot and to do some photographs of inscriptions : Inv A 805, A 1127 and A 1405. The last two should be compared as they most certainly refer to the same official, a Roman soldier, called Titus Flavius Priscus, but they do not belong to the same console. One the site, some verifications were made on particular objects, permitting to complete the documentation on the epigraphy of Palmyra.

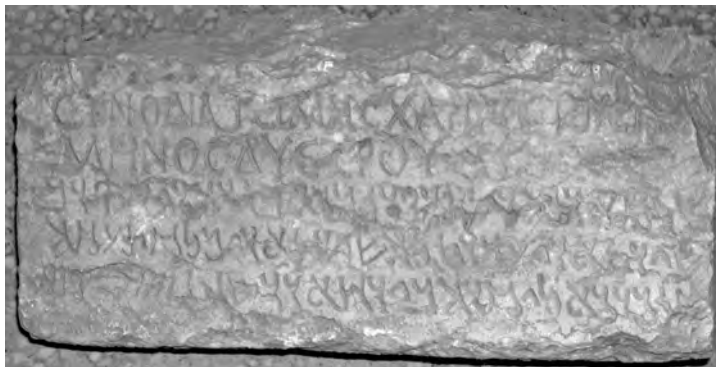
The field work has permitted as well, in collaboration with Prof. M. Gawlikowski, to make some new copies and photographs of Aramaic texts discovered on the Northern wall by the Syrian Mission in 2002 and the years before. M. Khaled As'ad, then Director of Antiquities of Palmyra,

had the kindness to show them to me at the time and to propose me a joint publication (Khaled As'ad, M. Gawlikowski and J.-B. Yon), of some 60 new inscriptions (mostly short epitaphs).

In the Museum was also seen a new bilingual caravan inscription, discovered by chance in the sector south of Agora. The Greek text is destroyed (the last two lines excepted).

The text is the following :

[Αδδουδανον Αβγαρου τοῦ - - -]
 [συνοδιάρχην ἢ ἀπὸ Χαρακὸς συναβάσα]
 συνοδία τειμῆς χάριν ἔτους ΓΚ[Υ]
 μηνὸς Δύστρου.
 šlm' dnh dy ḥdwdn br 'bgr [- -] rb
 šyrt' dy 'bdt lh šyrt' dy slqt 'mh
 mn krk' lyqrh byrh 'dr šnt 423.



« This statue of Haddûdan, son of Abgar - - -, head of caravan, which was made by the caravan which came back from Karka with him, in his honour, in the month Adar, year 423. » (Aramaic)

The Greek text should have been written mostly along the same lines. The date (in Greek)

has been restored accordingly. Adar 423 of the Seleucid era is March 112 AD. We have here one of the earliest caravan inscription and the earliest occurrence of the word for caravan (synodia). The significance of this discovery to the chronology of the agora (the stone itself may come from this area) is another matter, but it surely belongs to this discussion. The caravan leader Haddûdan does not seem to be known otherwise.

MISSION ÉPIGRAPHIQUE DE LA SYRIE CÔTIÈRE (IGLS) : RAPPORT 2007-2008

Julien ALIQUOT

IFPO (Damas)

PRÉSENTATION

Dans le cadre du programme des Inscriptions grecques et latines de la Syrie (IGLS), dirigé par M. Jean-Claude Decourt (HiSoMA, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, CNRS, Lyon) et soutenu par l'Institut français du Proche-Orient (Ifpo), trois missions de prospection épigraphique ont été effectuées en 2007-2008 à Lattaquié, Jeblé, Tartous et dans l'arrière-pays de ces villes, pour préparer le tome des IGLS consacré à la Syrie côtière. Je tiens à exprimer ma gratitude à M. Bassam Jamous, Directeur général, et à M. Michel al-Maqdissi, Directeur des Fouilles et des Études archéologiques à la Direction générale des Antiquités et des Musées de Syrie, qui m'ont autorisé à entreprendre ce nouveau projet. Je remercie également MM. Jamal Haydar, Ibrahim Kheir-Bek et Marwan Hassan, Directeurs des Départements des Antiquités de Lattaquié, Jeblé et Tartous, de m'avoir offert toutes les facilités de travail dans la région.

L'aire de prospection épigraphique (Fig. 1) comprend le littoral et le versant maritime des montagnes côtières de la Syrie, depuis le Mont Cassius (Jabal al-Aqra), au nord, jusqu'à la plaine du Akkar, au sud. Contrairement au sud de la Syrie côtière, le nord de la région n'a fait l'objet d'aucune exploration systématique. Il paraît opportun de combler cette lacune en rééditant IGLS 4, publié sans photos en 1955 et très vieilli, tout en complétant IGLS 7, paru en 1970. Toute la région requiert une véritable prospection épigraphique, en collaboration avec les Départements des Antiquités de Lattaquié, Jeblé et Tartous.

Les campagnes de 2007-2008, complétées par la prospection archéologique de la vallée du Nahr el-Kébir el-Chémali (avec Benjamin Michaudel, Ifpo, Damas), montrent que la Syrie côtière recèle de nombreux textes inédits (déjà 60 répertoriés, en cours d'étude) et qu'elle peut encore apporter des nouveautés, en particulier dans les villes de la côte (Laodicée-sur-mer, Gabala, Balanée, Arados) et sur les sites des sanctuaires montagnards de l'époque romaine (Hosn Soulei-

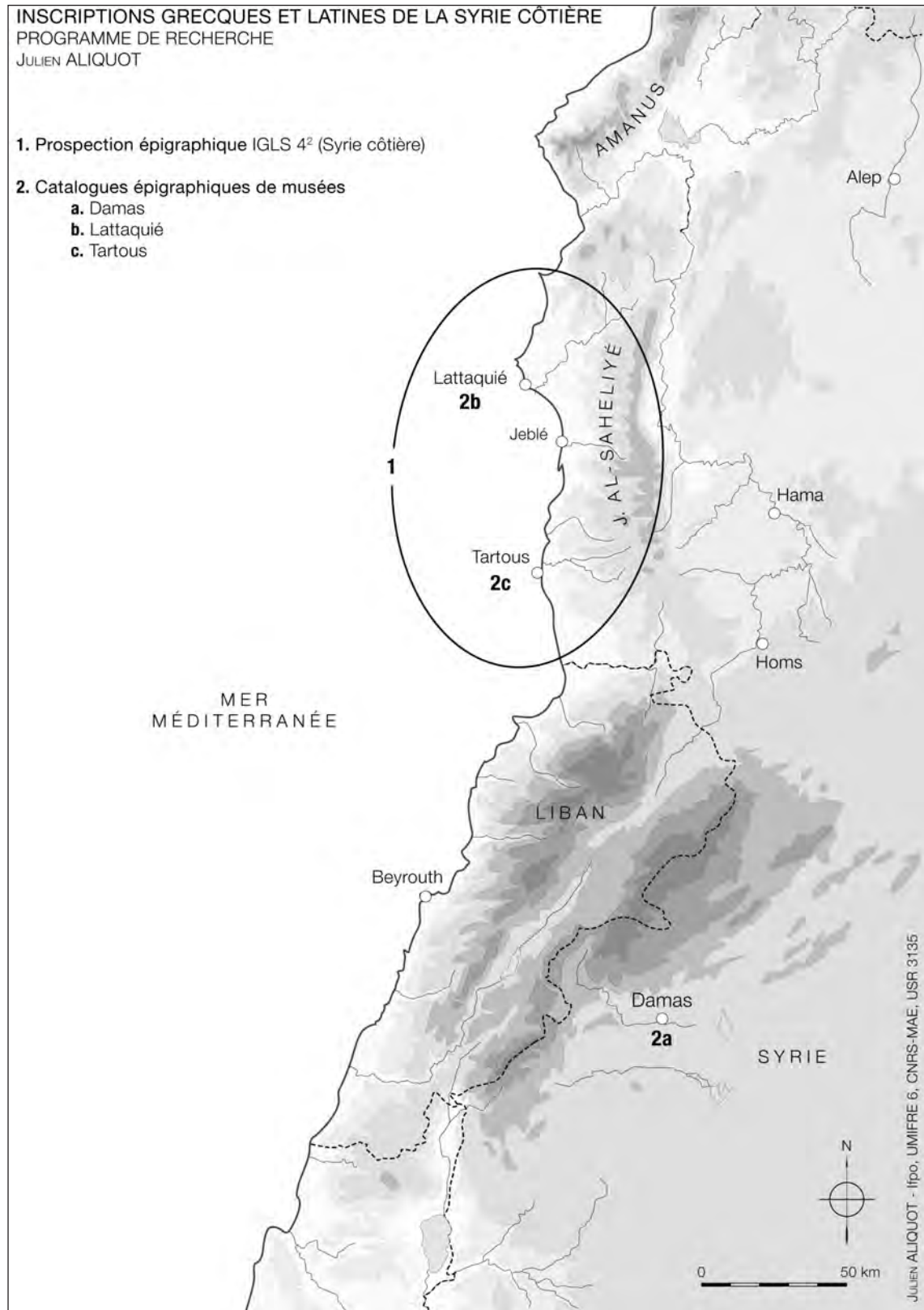


Fig. 1. Mission épigraphique de la Syrie côtière : programme de recherche.

man-Baetocécé, Qadboun). La prospection est complétée par l'étude des inscriptions grecques et latines du Musée national de Damas (250 textes) et des musées de Tartous et Lattaquié (70 textes), qui conservent une partie de la documentation régionale.



Fig. 2. Épitaphe de Démétrios : texte A (photo Julien Aliquot 2007).



Fig. 3. Épitaphe de Démétrios : texte B (photo Julien Aliquot 2007).

ÉPITAPHE DE DÉMÉTRIOS À LAODICÉE-SUR-MER (LATTAQUIÉ)

À titre d'exemple, une épitaphe inédite de Lattaquié est ici publiée. Conservée dans le jardin du musée archéologique de Lattaquié (inv. 123), elle a été trouvée dans les années 1980 aux abords de la place Cheikh Daher, d'où proviennent plusieurs monuments funéraires de l'antique Laodicée-sur-mer. Le monument sur lequel elle est gravée est une base ronde moulurée en haut et en bas, taillée dans le ramleh local (hauteur : 95 cm ; diamètre : environ 75 cm en haut et en bas ; 65 cm au milieu). Deux inscriptions grecques sont gravées sur le corps de la base à 20 cm d'écart. Champ épigraphique : 35 x 45 cm (A) ; 23 x 80 cm (B). Hauteur des lettres : 3-4,5 cm. Alpha à barre brisée, lettres lunaires, à l'exception de quelques rho et sigma carrés. Vu et photographié les 22-23 octobre 2007 (Fig. 2-3).

A.

Κρατε(ι)α Θε-
οδοσίου
τῷ ἀνδρὶ
4 [Δ]ημητρίῳ
[μ]νήμης
χάριν.

B.

Δη[μη]τρίῳ τὸν βωμὸν
ἔσ[τησ]εν γυνὴ Κρατεία
σὺν [τέκ]νοις τέσα[ρσι]
4 φίλ[ο]ις.

Notes Critiques. A.L. 1, KPATEA sur la pierre. B.L. 3 τέσα[ρσι] pour τέσσαρσι.

Traduction : « Crateia fille de Théodosios, à son mari Démétrios, en souvenir. À Démétrios, sa femme Crateia a élevé l'autel, avec ses quatre enfants chéris. »

L'inscription peut être datée entre le premier et le troisième siècle de l'ère chrétienne, d'après la forme des lettres. Elle commémore l'érection d'un autel funéraire en hommage à un certain Démétrios par sa femme et ses quatre enfants. Le monument devait signaler l'emplacement de la tombe du défunt à l'intérieur de la nécropole.

LA CAMPAGNE 2008 À ZÉNOBIA-HALABIYÉ

Sylvie BLÉTRY, Yasser SHOWHAN

Université de Montpellier-France, DGAM-Syrie

La mission franco-syrienne à Halabiyé-Zénobia⁽¹⁾, initiée en 2006, en est désormais à sa troisième campagne (voir Chroniques archéologiques syriennes 2008).

Durant la campagne de reconnaissance de 2006, nous avons mis au jour, en secteur 1, un habitat tardif (fin VI^e s./ VII^e s. au plus tôt, comportant un important dépôt de céramiques). Ce secteur appartient vraisemblablement au quartier noté en "G" sur le plan général de Jean Lauffray (fig.2.)

Au cours de la campagne 2007, nous avons repéré ce qui semble être le radier de fondation du rempart pré-justinien, à la limite du secteur 1 ouvert en 2006.

Nous avons ouvert cette année-là d'autres secteurs.

- Un îlot d'habitation (secteur 3), où ont été dégagés les niveaux les plus récents d'une dizaine de pièces.
- Le secteur 6, en contrebas de l'église nord-ouest en bordure du présumé « forum » de Jean Lauffray, afin d'identifier plus précisément la destination de cet espace.

La topographe de la mission a également commencé dès 2007 une reprise du plan général du site sur AUTOCad.

Depuis 2006, nous avons consolidé l'église nord-ouest, la mieux conservée du site, sur plusieurs de ses murs et construit un contrefort pour soutenir un mur qui menaçait de s'effondrer. Ce travail s'est poursuivi en août et en décembre 2007.

Parallèlement, nous avons entrepris en 2007 une étude architecturale complète du plus grand bâtiment du site, le prétorium, en collaboration avec l'Universidad Tecnológica de Valencia (Espagne).



A -Zénobia, au bord de l'Euphrate.à Eloy Taboada.

LA CAMPAGNE 2008

Celle-ci s'est déroulée en juillet-août et a réuni une petite cinquantaine d'intervenants. Elle a vu la poursuite des travaux entamés les années précédentes, mais aussi l'ouverture d'un secteur aux abords de la porte nord (secteur 7), sur le tracé présumé du cardo. L'église nord-ouest a fait l'objet de consolidations complémentaires, au niveau des deux départs de son abside au Sud et au Nord et au-dessus du baptistère de la sacristie nord.(Fig 1). Nous procédons toujours en comblant les interstices entre les blocs disjoints par du « jousse » (plâtre de gypse), résultant d'un mélange de plâtre moderne de prise plus rapide et en petite quantité, et de jousse cuit à l'ancienne, de façon à nous rapprocher le plus possible des matériaux antiques. La liaison entre la partie sud de l'abside et l'arc triomphal comportait une lacune importante: nous avons là procédé à un apport massif de jousse de façon à les rendre à nouveau solidaires, et aménagé un contrefort au sommet du mur sud de l'abside imitant le moyen appareil originel. En outre, nous avons aussi fixé un bloc instable en surplomb de la cuve baptismale. Toutes ces interventions sont quasiment invisibles pour un œil non averti, mais ont toutes été marquées d'un cartouche indiquant notre intervention.

La mise à jour du plan général s'est poursuivie, malgré la chute et les dommages définitifs causés par les tempêtes de sable à notre théodolite. Les vestiges les plus méridionaux du site se trouvent ainsi correctement localisés (fig. 2 et 3).

Enfin, le travail d'analyse architecturale des monuments du site par l'Université de Valencia ont porté cette année sur un relevé pierre à pierre de l'église nord-ouest (Fig. 4). Vingt-six planches de plans et de coupes nous permettent ainsi de disposer d'un document de travail complet, et également de progresser en toute sécurité dans nos consolidations ultérieures sur ce monument.

Notre connaissance du secteur 1 (Fig. 5) s'est améliorée : le massif de fondation du rempart antérieur à Justinien (US 1040), que nous avons identifié en 2007, a été repéré sur une largeur maximale nord/sud de 5,60 m et sur une longueur d'une dizaine de mètres d'Est en Ouest. Les traces en sont parfois évanescentes vers les Nord, ce qui fait qu'il est difficile d'en évaluer la largeur exacte. De plus, des habitats postérieurs (seconde moitié du VI^ès./ VII^è s.) sont venus les recouvrir, dont nous retrouvons plusieurs murs. De fait, c'était bien là le projet de Justinien, en faisant démanteler l'ancien rempart nord, que de permettre une extension de la ville et de l'habitat dans ce quartier. Le radier de fondation se présente sous la forme d'un massif, épais d'1 m environ, constitué d'un blocage de petits blocs non équarris et liés au mortier de chaux.

Au Nord de ce même secteur, nous avons aussi mis à jour un important égout (0,64 m de large et 0,84 m de profondeur), que nous avons dégagé sur une longueur de dix mètres d'Ouest en Est. Il est parallèle au tracé de l'ancien rempart, mais aucun niveau pouvant correspondre au tracé

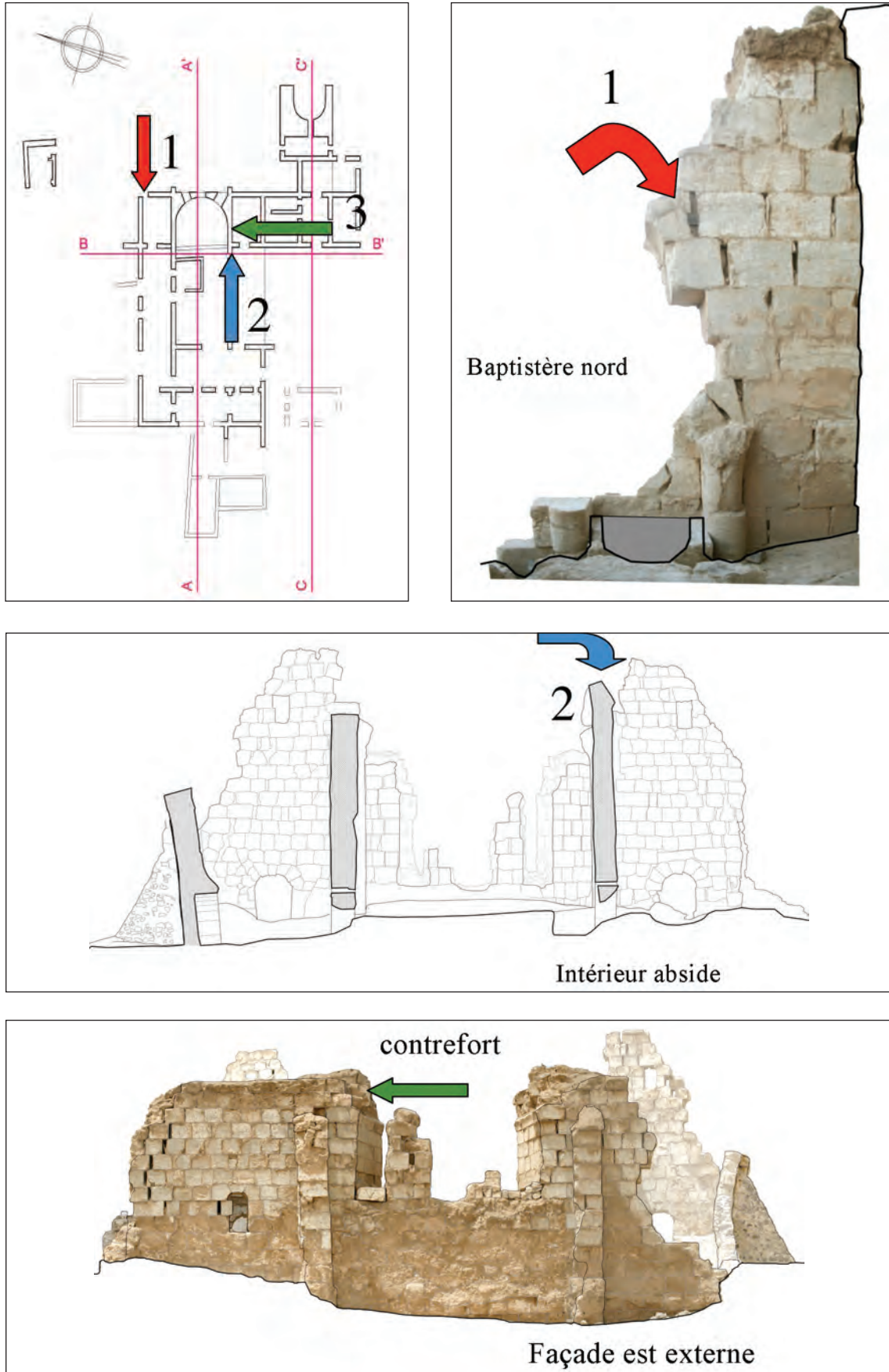


Fig. 1: Restorations sur l'église nord-ouest.pdf .

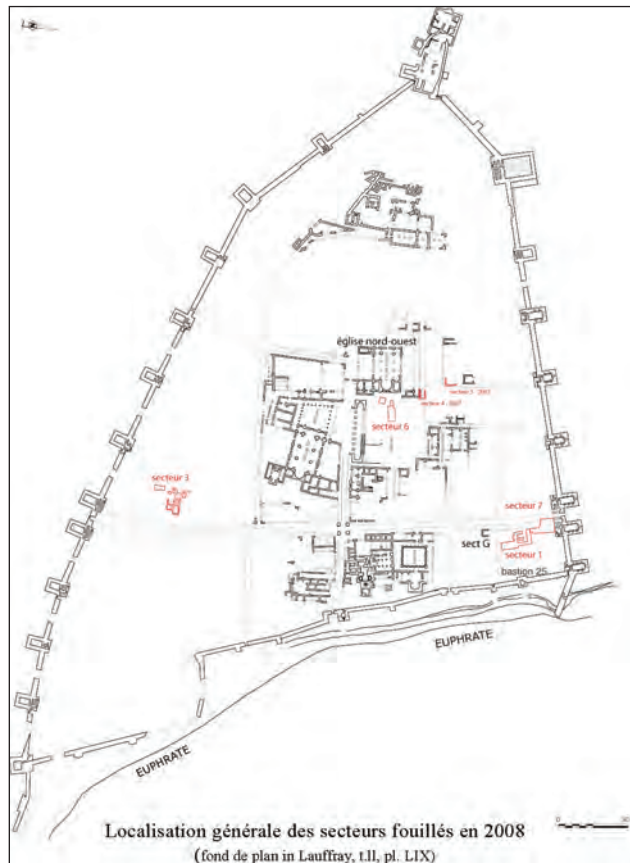


Fig. 2: Emplacement des secteurs.



Fig. 3: Correction du plan de Jean Lauffray.

d'une rue, de part et d'autre de l'égout, n'a été pour l'heure retrouvé. Une indication de sa datation nous est fournie par une unique jarre de type Syrie du Nord de la seconde moitié du VI^e s. Il conviendra d'en étudier le prolongement vers l'Ouest, lors de la poursuite de la fouille en 2009, avec l'espoir d'y découvrir alors d'autres indices dans son comblement.

Le secteur 3 de l'îlot d'habitation (fig. 6), que nous avons commencé à dégager en 2007, a été étudié en 2008 sur sa moitié orientale, qui semble constituer une unité domestique, séparée d'une seconde partie, à l'Ouest, par un mur mitoyen. Une dizaine de pièces de cette maison avaient été dégagées en août 2007 et en janvier 2008. Nous y avons établi, à l'été 2008, trois sondages stratigraphiques (dans les pièces 2, 3 et 5), pour en préciser la chronologie, et avons étendu le dégagement vers le Sud pour en trouver les limites ouvrant sur une éventuelle rue. Vers le Sud, donc, c'est une cour sur laquelle s'ouvrirait l'habitation, et qui devait faire la liaison avec la rue.

Dans les pièces de la maison, les sondages ont mis en évidence trois niveaux d'occupation différents, dont le plus ancien seulement pourrait remonter à la fin du VI^e s. Les niveaux supérieurs sont d'époque islamique. Les différentes phases d'occupation sont séparées par des remblais. Dans la cour, un mur de brique effondré constituait la séparation d'avec la cour. À la limite méridionale du secteur dégagé, un seuil semble indiquer que nous sommes proches de la rue.

Le secteur 6 (fig.7) avait été établi, lui aussi, en 2007, sous la forme de quatre sondages stratigraphiques carrés de 2m de côté; ils ont été rejoints et agrandis en un seul secteur qui fait désormais 53 m². Nous cherchons à déterminer si le forum avait toujours été un espace ouvert et libre de toute

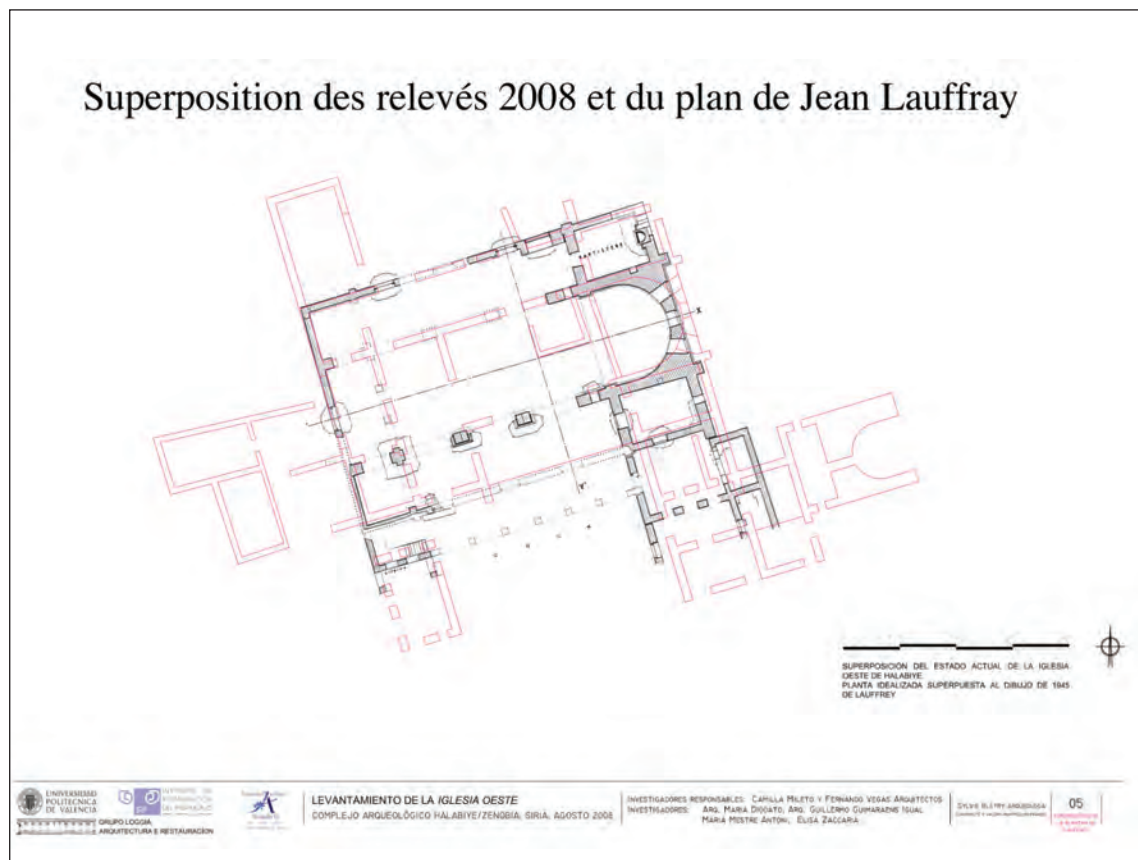
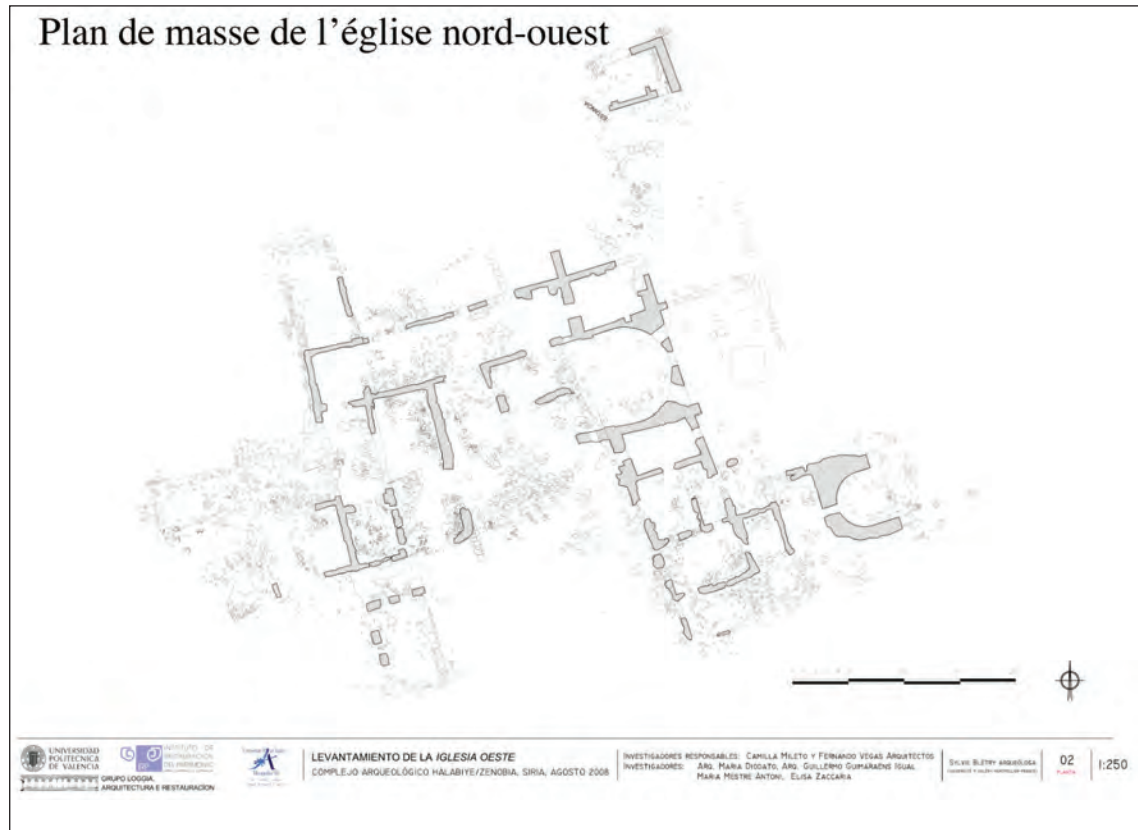


Fig. 4: Relevés de l'église nord-ouest.

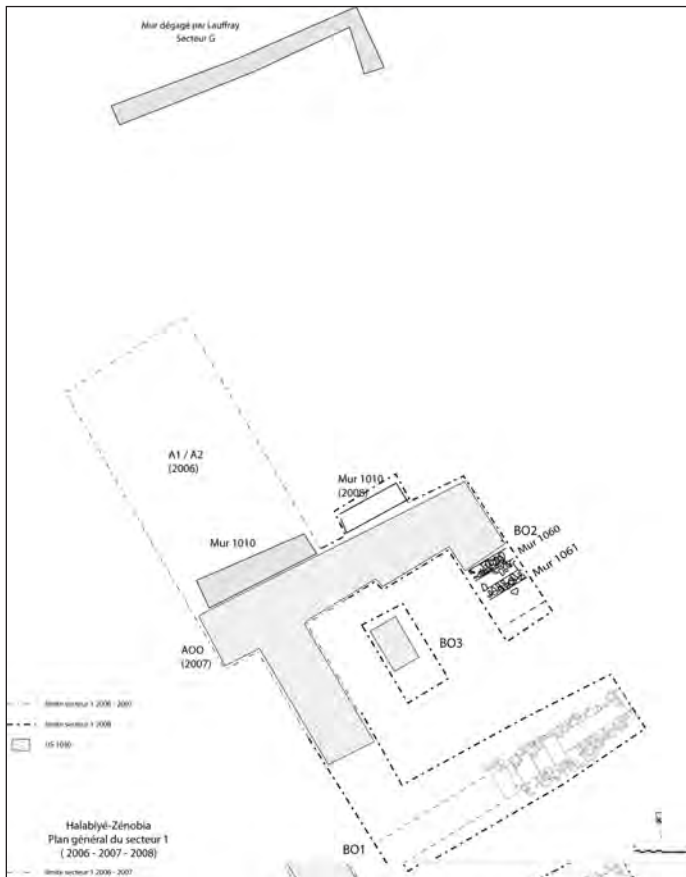


Fig. 5: Plan du secteur 1.

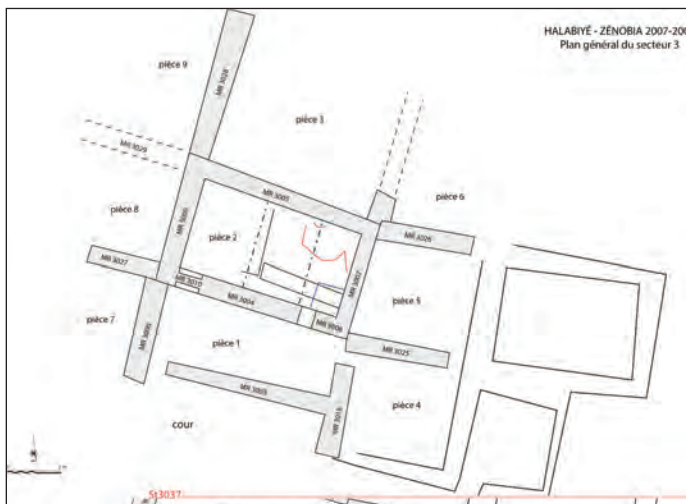


Fig. 6: Plan du secteur 3.

venons de décrire pour le secteur 6. Jean Lauffray n'avait restitué qu'une seule pièce, en lui attribuant 2m de largeur de moins.

La campagne 2008 s'est enfin révélée très enrichissante dans le secteur 7 (fig. 8 et Fig. 9) aux abords immédiats de la grande porte nord.

Des dégagements à la pelle mécanique, en 2007, avaient mis au jour une portion d'un stylobate, des éléments d'architecture épars et quelques fragments de fûts de colonnes et de chapiteaux. En fouillant ce secteur, nous avons pu retrouver le sol de circulation de la voie (US 7001-7006-

habitation, établi selon Jean Lauffray par Justinien et entouré de maisons aristocratiques.

Nos propres recherches ont mis à jour un secteur d'habitat postérieur à cette époque (au plus tôt fin VI^e - VII^e s., dans l'état actuel de notre documentation). Trois niveaux de sol ont pu être identifiés, séparés par des couches de destruction. Ces sols sont parfois consolidés par des dallages (par exemple US 6027), que nous n'avons jamais retrouvés sur la totalité de l'espace d'une pièce. Aussi bien, le plan de cet ensemble ne nous apparaît pas encore de façon claire. Il est en revanche certain que les structures que nous avons dégagées appartiennent à un habitat aux murs puissants, mais de qualité médiocre (blocs de basalte de tout venant à la base, puis élévations – au moins dans certains cas - en brique crue). Certains de ces murs ont un mètre d'épaisseur (6028 et 6047). En tout de cause, ces vestiges sont en contradiction avec l'hypothèse de la présence, entre l'église nord-ouest et les maisons B, R, S, U, V et W, mises au jour par Jean Lauffray, d'un espace découvert et inhabité (fig.2).

À l'Ouest, ces structures ont été en partie recouvertes par deux vastes pièces adossées au chevet de l'église, dont les murs, en blocs de gypse de moyen appareil irrégulier, ne reposent sur aucune fondation. Ils sont probablement bien postérieurs aux vestiges que nous

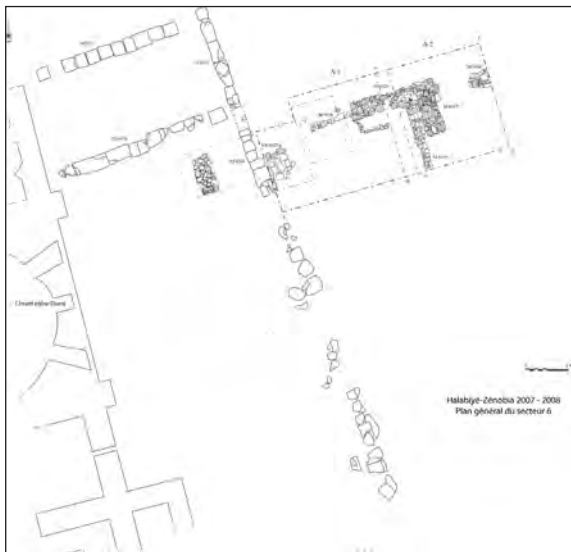


Fig. 7: Plan secteur 6.

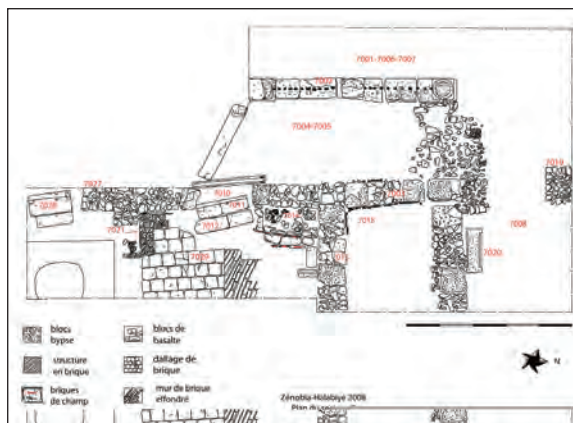


Fig. 8: Plan du secteur 7.



Fig.9: Vue du secteur 7. depuis la porte nord.

7007), le stylobate est (US 7002) le portique qui le jouxtait (US 7004-7005), et, au-delà, des espaces, dont l'un soigneusement dallé, évoque une boutique (US 7029). On y accède depuis le portique par un seuil (U 7011-7012), et un second seuil devait ouvrir, plus au Sud, sur une seconde boutique. Quelle que soit leur destination, ces espaces étaient séparés par des murs d'adobes et de briques crues, que nous avons retrouvés effondrés. Une voie perpendiculaire au cardo longeait le rempart nord (US 7008). Deux tombes tardives (US 7014 et 7018) ont été aménagées contre le mur en entamant le dallage contre le mur des « boutiques » qui ferme le portique. Elle ne comportaient aucun vestige d'ossement humain, mais leur comblement est en cours d'étude.

Nous avons vraisemblablement affaire dans ce secteur à la partie de la voie qui a résulté de l'agrandissement de la ville sous Justinien, lorsque celui-ci a repoussé le rempart vers le Nord. Aussi bien, c'est ce que confirme la céramique la plus ancienne (seconde moitié VI^e / VII^e s).

Les campagnes suivantes poursuivront les travaux autour des différentes problématiques soulevées par les secteurs 3 (étude de l'habitat domestique), 6 (analyse de l'évolution de l'urbanisme) et 7 (les abords du secteur 1 jouxtant désormais au Nord le secteur 7, nous étendrons la fouille au portique ouest et pourrons ainsi étudier l'une des rares rues à colonnades implantées à la période proto-byzantine). Autant de questions qui ont rarement été abordées dans de sites urbains de cette période.

Il faut souhaiter que le projet de barrage qui menace d'engloutir Halabiyya puisse l'épargner, permettant ainsi la protection de ce site unique, du point de vue du patrimoine tant archéologique que naturel.

NOTE

(1) DAGAMS et Université Paul-Valéry de Montpellier. Depuis 2008 la mission a reçu le soutien du Ministère français des Affaires étrangères et depuis 2006 de l'IFPO de Damas. En outre, de nombreux partenaires privés nous ont apporté leur concours matériel, comme Air France. Toute notre gratitude va également à également à la fondation Osmane Aïdi qui nous a soutenu depuis l'origine de la mission.

TRAVAUX DE LA MISSION SYRO-FRANÇAISE DE QINNASRIN EN 2008

M.-O. ROUSSET, A. AL-YOUSSEF

CNRS-France, DGAM-Syrie

INTRODUCTION

Je tiens à remercier la Direction Générale des Antiquités et Musées de Syrie et son directeur général monsieur le Docteur Bassam Jamouss, monsieur le Directeur des fouilles et recherches archéologiques le Docteur Michel al-Maqdissi, le responsable de l'archéologie islamique monsieur Haytham Hasan ainsi que monsieur Nazir Awad pour leur soutien à cette mission et l'aide qu'ils nous ont apportée. Merci également au Docteur Youssef Kanjou pour son aide et son écoute attentive à Alep. Le travail topographique n'aurait pu avoir lieu sans le prêt d'un tachéomètre par Monsieur Muhammad Dello de l'université d'Alep et de la Direction des Antiquités du Musée d'Alep, je les en remercie⁽¹⁾.

La ville de Qinnasrin a été choisie comme objet d'étude dans le cadre du programme de recherche sur la genèse de la ville islamique en Syrie. L'une des questions essentielles de ce projet concerne la localisation sur le terrain de cette capitale de la Syrie du Nord au début de la période islamique. Depuis les premières études de topographie historique jusqu'à la publication du Limes de Chalcis en 1945, les chercheurs s'accordaient pour la situer sur le même site que l'antique Chalcis, c'est à dire sur le territoire de l'actuel village d'al-'Iss (étude du site de Chalcis par Jean Lauffray : Mouterde Poidebard 1945, p. 7-9, plan pl. 1). C'est donc par ce site que nous avons commencé la prospection de la région autour de Hadir, où nous n'avons pas trouvé trace de la capitale de la Syrie du Nord de l'époque omeyyade (voir Rousset 2009).

Le village d'al-'Iss repose contre le piémont sud d'un massif montagneux, le Jabal al-'Iss. Le sommet de la montagne offre un point d'observation remarquable sur la région alentour : on est ici au contact des terres cultivées et du domaine steppique ; le panorama sur la steppe permettait de surveiller les tribus bédouines au sud-est. Ce point stratégique a connu plusieurs occupations, de l'âge du Bronze jusqu'au IXe siècle après J.-C. Dans le village, de nombreux blocs provenant

de la ville antique (hellénistique, romaine et byzantine) subsistent et ne semblent pas avoir été trop déplacés ou récupérés. Par exemple la porte de la ville byzantine est toujours en place, avec son linteau inscrit, au pied du tell (Feissel Fourdrin). L'enceinte de la ville byzantine est visible sur le terrain ; elle est raccordée au tell, au sud, dont le sommet conserve les murs d'une fortification sur son pourtour et les traces du dernier établissement à l'intérieur. Entre ces deux ensembles, ville (y compris le tell-acropole) et montagne, s'étend une zone de carrières et nécropoles, creusées dans le flanc de la montagne.

Il s'est agit durant cette campagne, d'évaluer le potentiel du site et de déterminer l'évolution de l'occupation ancienne aux différentes périodes. Nous avons prospecté une grande partie de la surface de la commune, village actuel, tell, champs environnants ainsi que la montagne qui surplombe l'ensemble. Les études de surfaces suivantes ont été conduites : établissement d'un plan d'ensemble du site, avec un relevé topographique précis du tell, prospection pédestre, inventaire des blocs architecturaux conservés dans le village et alentours, prospection géophysique.

LES TRAVAUX DE TOPOGRAPHIE

Nous avons décidé de travailler dans un repère local. Il a été déterminé en fixant les coordonnées du point 9 et une orientation avec la boussole.

1.LA POLYGONATION

La polygonation compte 9 points de station dont 7 matérialisés.

N°	X	Y	Z	G ISEMENT ANTENNE
9	4000	8000	285	363,4614
1	3655,29	7972,87	297,3	377,2056
2	3989,61	7830,13	281,81	367,2964
3	4221,06	8019,32	262,98	
4	4366,9	8314,77	262,02	
5	4504,67	8609,7	261,05	
6 (non matérialisé)	4199,66	8495,88	267,03	
7 (non matérialisé)	4210,25	8338,07	265,86	
8	4168,41	8115,23	264,65	
10 (non matérialisé)	4157,72	8841,04	292,48	
11 (non matérialisé)	4011,77	8996,07	302,33	
12	4077,99	8953,42	300,02	
1000A(croix)	4148,28	8861,31	292,82	
1000B(clou)	4148,15	8861,37	292,83	
600	4239,5	8145,82	241,71	

Les points 600, 1000A, 1000B et 12 ne font pas partie de la polygonation, ce sont des stations jetées depuis les points respectivement 6 et 5. Un fichier contenant toutes les fiches signalétiques de tous les points (fiches signalétiques des points topo.doc) a été réalisé pour pouvoir retrouver facilement les points de référence lors des missions à venir.

Le matériel utilisé pour la polygonation est une station totale SOKKIA SET510 qui nous a été généreusement prêtée par la direction des antiquités d'Alep et l'université d'Alep, en la personne de Monsieur Muhammad Dello, en remplacement d'une machine défectueuse de l'Ifpo.

La polygonation est un cheminement fermé sur 9. Les résidus obtenus sont en X : 3 cm et en Y : 0.2cm, cet écart a été réparti sur toutes les coordonnées de la polygonation. La précision des coordonnées des points de la polygonation est donc centimétrique. La précision des points de station jetée est de l'ordre de 5 cm. La précision altimétrique est de l'ordre de 4 cm (écart constaté entre le début et la fin du cheminement).

2. LE LEVÉ DES COURBES DE NIVEAU DU TELL

Plus de 1500 points cotés ont été nécessaires pour le levé du tell. 6 stations ont été jetées au pied du tell afin de lever les pentes. Le levé est délimité par les chemins bordant le tell au sud, à l'est et à l'ouest et par les habitations au nord. Le choix des points à lever s'est fait



Fig. 1: Vue 3D Nord du tell.

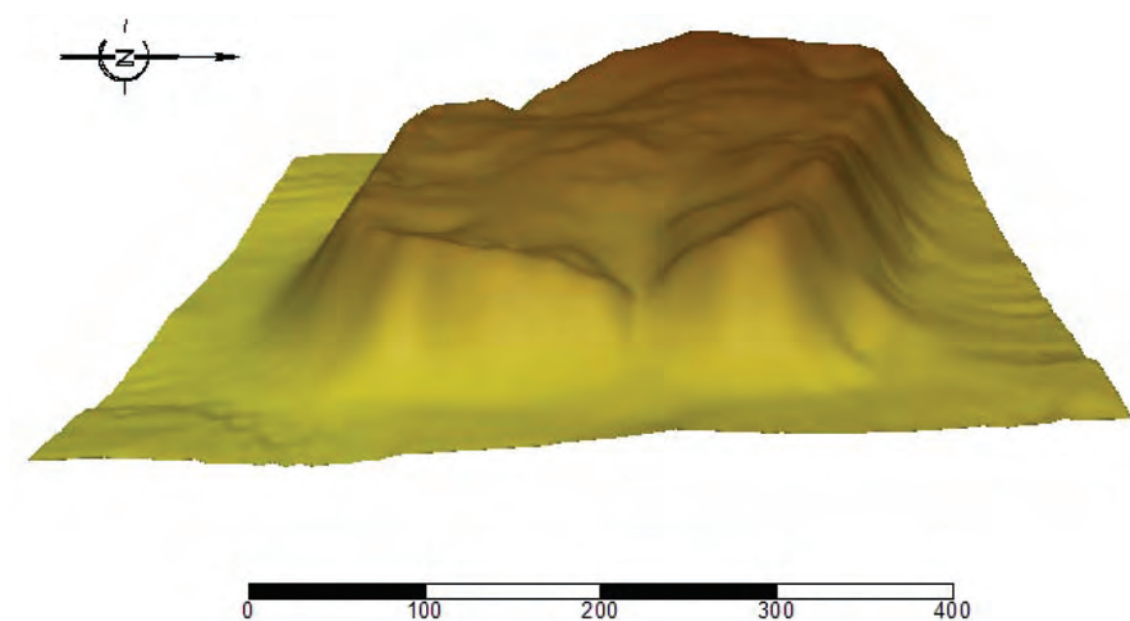


Fig. 2: Vue 3D Est du tell.

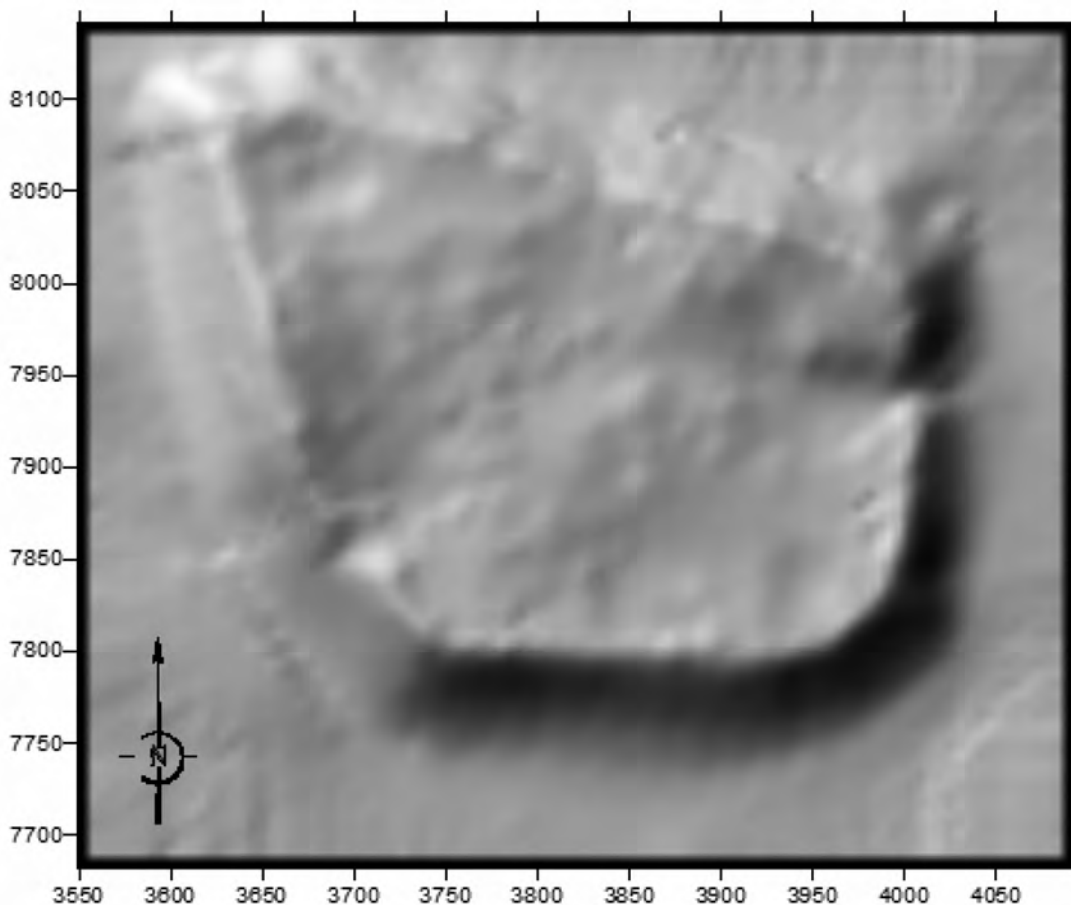


Fig. 3: Vue aérienne.

sur les lignes caractéristiques naturelles du terrain (crêtes, talweg, changement de pente...). Entre les lignes caractéristiques, il a été réalisé un semis de points régulier (environ tous les 12 mètres).

Le logiciel Surfer a permis d'obtenir un MNT et les courbes de niveau.

3. L'IMPLANTATION ET LE LEVÉ DES CARRÉS DE GÉOPHYSIQUE

Les angles des carrés de géophysique sont matérialisés par des piquets volants, le carré de base faisant 50 m de côté. La zone nord a été implantée à l'aide de la station totale en se servant seulement de l'angle horizontal et du distance-mètre. Ensuite, ces piquets ont été levés avec la station totale afin de recalibrer les blocs de géophysique sur le plan. Les piquets du tell ont été pour une partie implantés à l'aide de décamètres et du tachéomètre pour l'angle sans se servir du distance-mètre puis ils ont été levés à la station totale. L'autre partie a été implantée à la station totale comme une implantation topo normale.

4. LE PLAN SOUS GEOCONCEPT

Le plan fig. 4 contient les données de géophysique, les courbes de niveau issues de Surfer ainsi que le plan du cadastre numérisé sur Illustrator (nous tenons à remercier la municipalité de al-'Iss de nous avoir remis le plan du cadastre), les points de levé du tell et les piquets de géophysiques. Les points de la polygonation y figurent ainsi que l'image Google-Earth.

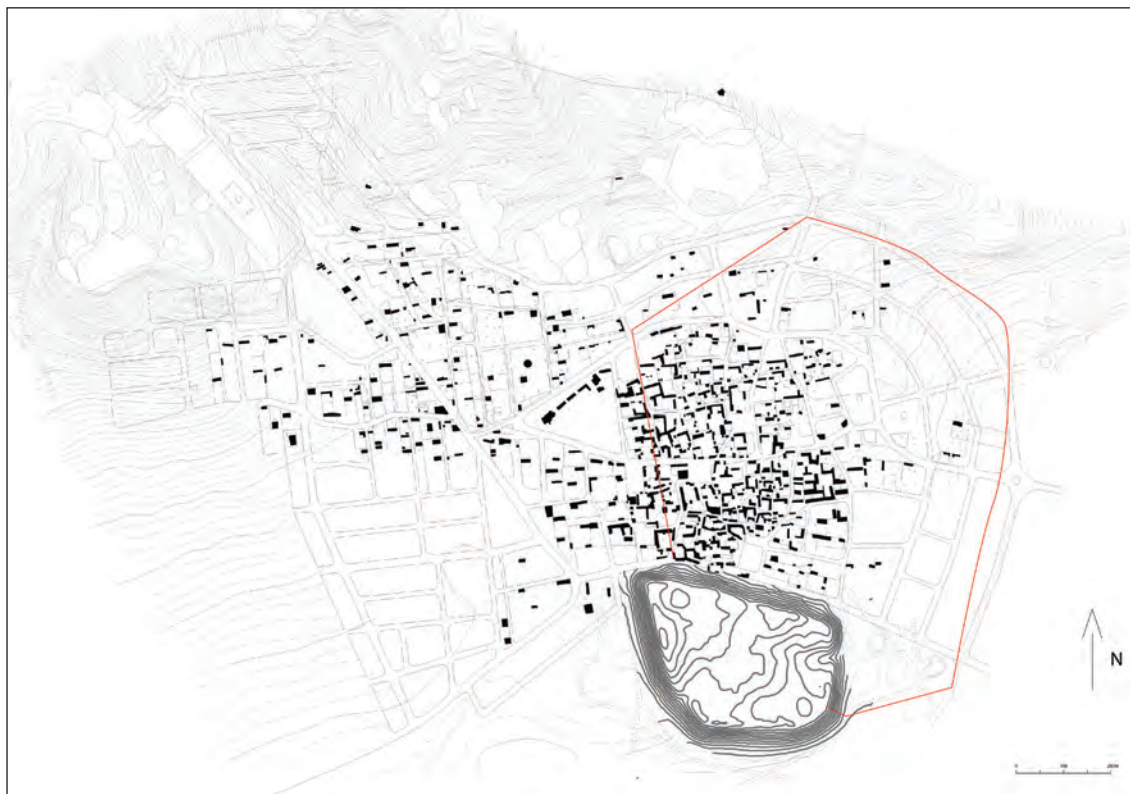


Fig. 4: Al-Iss/Qinnasrin. Plan général du site.

LA PROSPECTION PÉDESTRE

Une prospection pédestre a été conduite sur les secteurs du site non recouverts par les constructions actuelles ou par les cultures pour identifier les structures visibles en surface et les dater par du ramassage de céramique. Au total, 87 zones ont été définies à partir des images aériennes publiées sur le site Google Earth et du plan topographique (fig. 5). Nous avons essayé au maximum d'individualiser des ensembles sur le terrain à partir des reliefs du terrain, de la nature du sol, de la présence ou non de fragments architecturaux (briques cuites, tuiles, fragments de mortier, pierres taillées ou calibrées...). Chaque secteur prospecté a été déterminé selon ces critères ou arbitrairement, pour prélever un échantillonnage de matériel dans les secteurs sans caractère particulier (pour vérifier l'étendue du site dans des secteurs complètement labourés par exemple).

La zone des carrières et mausolées, sur le flanc sud du Jabal al-'Iss, ainsi que les zones habitées, dans lesquelles le ramassage de tessons s'avère quasi impossible ont fait l'objet d'un autre type de prospection dans le cadre de l'inventaire des blocs architecturaux (voir plus loin). En conséquence, les secteurs prospectés peuvent être répartis en trois grandes zones : le tell et ses alentours, le secteur au nord-est de l'agglomération actuelle et la montagne.

1. LE TELL ET SES ALENTOURS

Le tell est haut d'une vingtaine de mètres, avec des flancs abrupts et une entrée du côté est. Les murs de la fortification à son sommet sont encore visibles ou se devinent par les tranchées de prélèvement. Ils sont construits en blocs calcaires appareillés. Le plan qui en avait été dressé par Lauffray et publié en 1945 (dans Mouterde Poidebard 1945) en donne une bonne vision, même si les constructions à l'intérieur pourraient aisément être précisées par un relevé à l'aide d'outils plus performants que ceux disponibles à l'époque. Les alignements de murs en contrebas du rempart, sur les côtés ouest et sud suggèrent une phase de fortification antérieure à l'état visible



Fig. 5: Localisation des secteurs prospectés.

actuellement. Les alignements de pierres taillées employés dessinent dans la partie centrale du tell le plan d'une agglomération qui semble en partie plus tardive que le rempart.

Quatre secteurs ont été définis pour le ramassage de céramique sur le tell : sur les bâtiments accolés aux remparts est (P1) et ouest (P4), dans la partie centrale (P2) et dans une partie vide de construction (P3). Le matériel céramique est assez homogène : les périodes romaine et byzantine sont représentées partout. L'occupation du début de l'époque islamique semble s'être concentrée à proximité de l'entrée à l'est ; toutefois les céramiques de ces époques sont peu nombreuses sur le tell. L'agglomération dont les murs sont visibles en surface peut être datée du XIe siècle.

Dans la partie à l'est du tell délimitée par le mur sud-est de la ville, subsistent deux dépôts. P5, dans l'axe de la porte du tell, comporte un assemblage de céramique des IXe-XIe s. La plupart des tessons sont noircis et le sédiment est très cendré : il pourrait s'agir des débris d'un incendie ou de poubelles correspondant à l'occupation tardive du tell, dans la mesure où la

période du XI^e s. n'est pas représentée ailleurs sur le site. P6 fait plus penser à un tas de déblais de destruction. La céramique est à dominante omeyyade et abbasside, comme sur le secteur P7, à l'emplacement d'arases de murs et sur les dépotoirs P8 et P9 au sud de cette zone. L'occupation du début de l'époque islamique dans ce secteur se serait par conséquent établie au pied du tell.

Les zones prospectées au sud et à l'ouest du tell (P57, P59, P69), et sous le cimetière actuel sont les seules à présenter un bon assemblage de céramique hellénistique. La céramique romaine est également présente, ainsi que dans les échantillons qui proviennent des zones au sud et à l'est du tell. Ces parties du sites sont cultivées et seuls se distinguent de légers reliefs, plus rarement des arases de murs.

Un fossé a été observé en contrebas, au sud-ouest du tell. Cette structure ainsi que le décrochement au sommet du tell (angle sud-ouest) s'expliquent peut-être parce que l'installation hellénistico-romaine était située de ce côté du tell. Son accès devait alors se faire à l'ouest avec une porte différente de celle actuelle localisée à l'est. La voie actuelle qui vient d'Alep tourne à angle droit juste avant le cimetière récent. Son prolongement aboutit au pied du tell, en contrebas de cette éventuelle porte. Le fossé que l'on observe au pied du tell pourrait résulter des différents réaménagements de l'époque byzantine : nouvel accès à l'est et renforcement de l'aspect défensif à l'ouest.

2. LE SECTEUR NORD-EST

Le secteur nord-est englobe à la fois des installations à l'intérieur du tracé du rempart urbain et des constructions à l'extérieur, qui forment un quartier très étendu puisqu'il s'étale jusqu'à la limite des terres cultivées au nord-est. Bien que des fragments de céramique plus anciens y aient été retrouvés, ce quartier semble se développer surtout à partir du Ve s. On y distingue plusieurs types de structures, qui vont de la grande résidence à la structure artisanale.

2.1. Résidences hors les murs

Le secteur de prospection P16 est situé le long d'un chemin, au nord-est de la ville. Sur la photographie aérienne (Google) on observe une anomalie de forme quadrangulaire. Au centre du secteur, se trouve une vaste dépression. Sans doute s'agit-il de l'emplacement d'un bâtiment (35 m de large du nord au sud par 70 m de long d'est en ouest) avec des pièces disposées sur le côté d'une cour. Ce bâtiment semble avoir été construit en pierres de taille de grande dimension pour les portes et les angles. Dans le sédiment, en surface, on retrouve différents éléments liés à sa destruction : fragments de tuiles plates, blocs et pierres.

Deux grandes maisons ont des caractéristiques morphologiques et une datation identique : P18 et P20. Elles ont toutes les deux été pillées au bulldozer.

En P18, des pierres taillées en forme d'octogone ou de rectangle ont été trouvées, ainsi qu'une pierre moulurée. Les dimensions des éléments de pavement mesurent pour les petits hexagone ("tomettes" en pierre) 18 x 12,5 cm, pour les carreaux carrés ou rectangle retaillés dans les angles 14 x 12 cm, pour les carreaux rectangulaires 18 x 16 cm. Outre le mobilier céramique, on note des plaques de marbres, des scories, des éléments de mortier, des fragments de tuyau.

La limite méridionale du secteur P20, au niveau de la rupture de pente présente un belle cuve en pierre (2,48 x 1,04 m, et 0,80 m de hauteur observée), ainsi que des éléments appartenant à un mur bâti en pierres de taille de grand gabarit pour la partie basse et en briques crues pour l'élévation. On note la présence, en plus des tessons de céramiques ramassés, de fragments de verre, de scories, de tuiles et de briques cuites, d'éléments de mortier gris, des fragments de plaquage de marbre, de nombreuses pierres portant des traces de taille, de deux fragments de colonne, d'un fragment de base de colonne, de gros blocs conservant un enduit de terre, des éléments de pavage (carreau en losange : 0,27x0,14 m ; carreau quadrangulaire : 0,23x0,22 m ; tesselles).



Fig. 6: Fragments de stèle et inscriptions funéraires.



Fig. 7: Scories de verre provenant du secteur P22.

On compte en tout 4 localisations de fours possibles. D'après les ratés de cuisson, il semblerait que l'on produisait là des plats dont les formes étaient inspirées des sigillées romaines tardives phocéennes.

Les gros blocs vitrifiés qui couvrent les secteurs P22 et P24 signalent un artisanat du feu (fig. 7). Ces blocs de verre opaque de teinte souvent sombre de d'aspect vacuolaire sont vraisemblablement des rebuts de matières vitreuses ou vitrifiées contenant beaucoup d'impuretés. La prospection géophysique effectuée dans ce secteur n'a pas révélé d'emplacement de four qui pourrait correspondre à cette activité (voir plus loin).

2.2. Habitat

P35, à proximité des cavités et du rempart, correspond probablement à une zone d'habitat avec des arases de murs et de gros blocs en remploi. Les traces d'habitat sont également perceptibles par les gros dépotoirs (P26, P33, P39...) qui recouvrent les structures plus anciennes.

2.3. Nécropole

Plusieurs fragments de stèles et éléments d'inscriptions funéraires ont été retrouvés dans les secteurs P22, P33 et P34. Il témoignent de l'utilisation de ces secteurs en tant que nécropole à partir du XI^e siècle. Les habitations correspondantes pourraient avoir été situées d'une part sur le tell et d'autre part à l'intérieur du rempart à proximité (P35).

2.4. Structures artisanales

On a pu identifier deux sortes d'activité dans ce secteur : des ateliers de potiers et un artisanat du verre.

Dans les secteurs P29 et P30, le sédiment est localement sombre de couleur brun-gris. De nombreux fragments de céramique (notamment des fonds annulaires) sont visibles en surface, ainsi que des scories, briques cuites recuites, des drapés de four, des tesselles de pavement (en plaque).



fig. 8. La montagne vue du nord

3. LA MONTAGNE

Tous les secteurs à l'est des oueds nord-ouest et sud-est ont livré de la céramique de l'âge du Bronze. Il est difficile cependant de déterminer si l'occupation ancienne recouvrait toute cette partie ou si les tessons ont été disséminés un peu partout sur la montagne au cours des périodes plus récentes de son histoire, dans la mesure où la surface est entièrement labourée. L'occupation ancienne semble composée essentiellement de deux parties : le gros tell étalé au sommet et la nécropole des oueds est.

Les secteurs dans les champs en contrebas du massif montrent des épandages de céramique (P74, P85) en provenance de la partie haute et étalés par les oueds (de la même datation que les assemblages des hauteurs). Les secteurs plus éloignés vers l'est (P42, P64) prouvent que de petits établissements dans la plaine étaient associés au gros tell à l'âge du Bronze.

La montagne n'est réinvestie qu'à partir de l'époque byzantine et même plutôt à partir du VI^e s. Plusieurs types d'installations se distinguent : des éléments d'une ou de plusieurs fortifications, des cavités sous roche, une nécropole, des maisons...

3.1. Les fortifications

Il y a au moins deux types d'ouvrages fortifiés qui isolent la partie sommitale et suivent grossièrement les courbes de niveau à mi-pente. Le premier est un ensemble de tells artificiels construits en remblais de pierre calcaire (P41, P48, P80). Le matériau a été prélevé à proximité immédiate et la dépression ainsi créée est venue renforcer le caractère défensif de l'ouvrage. Des trous de clandestins nous ont permis d'observer l'absence de maçonnerie intérieure dans ces petits tells. Ils sont disposés dans des positions stratégiques : au nord (P80), au sud (P48) et à l'ouest (P41). Ce dernier, disposé sur le point le plus élevé du massif, est actuellement surmonté d'un tombeau qui n'est autre qu'une ancienne tour militaire (le plan est publié dans Mouterde Poidebard 1945 pl. 2). Transformée en tombeau, elle est mentionnée comme tel au XIII^e s. et abriterait la tombe d'un émir abbasside, mort en 769, qui a participé activement à la fortification de la frontière contre les Byzantins.

Ces tells sont reliés par des murs construits avec la même technique : P55, qui a l'aspect d'un barrage sur l'oued nord-ouest, P66 et P67 à l'est ainsi que le dispositif P46-P47. Ce dernier est construit sur l'oued sud-est. Il est composé de deux murs parallèles de part et d'autre de l'oued. Un trou de clandestins a mis au jour des éléments d'une probable tour de fortification à l'extrémité est du mur P47. Le mur de la tour est caractérisé par un alignement de trois gros blocs de taille liés par de fins joints de terre et reposant sur une fondation de gros blocs équarris. Partiellement dégagés, ils mesurent respectivement d'est et ouest : 0,83 m de long, 0,43 m de prof. observée, 0,50 m de haut / 0,20 m de long, 0,50 m de haut / 0,40 m de longueur observée, 0,50 m de haut). Au nord de la tour (à 5 m environ), il a été reconnu des fronts de taille matérialisant l'emprise de carrière de pierre. Ce dispositif pourrait correspondre à un franchissement de l'oued ou à une entrée de la forteresse.

Cet ensemble a été construit de manière rapide car on observe l'utilisation de blocs taillés seulement dans les parties les plus sensibles alors qu'ailleurs, c'est surtout la volonté d'impressionner l'ennemi par le volume des constructions qui a primé, aux dépens de leur qualité.



Fig. 9: Murs de fortification en pierre calcaire concassée.



Fig. 10: Murs de fortification en brique crue orangée.

Le second ensemble est constitué par des buttes terreuses orangées qui proviennent de l'effondrement de murs de briques crues. Ceci nous a été confirmé par les habitants de la maison construite sur l'éminence P52 qui nous ont dit avoir trouvé des niveaux de briques crues en place lors du creusement des fondations. D'autres murs ou tours sont construits de cette manière : P50, P81 et P86 au nord et P50-52 et P45 au sud. Il semble que cette fortification vienne compléter la précédente, notamment dans sa partie sud, au-dessus de la ville byzantine.

Il est difficile de dater ces constructions et même de déterminer si elles correspondent à deux phases chronologiques différentes ou seulement à deux techniques de construction contemporaines. Si l'on considère les périodes représentées sur l'ensemble du sommet : l'âge du Bronze et les époques byzantine, omeyyade et abbasside, l'état de conservation des structures, et les éléments de chronologie relative que sont les cavités recoupées par les excavations, il semblerait qu'il faille plutôt situer ces fortifications au début de la période islamique.

3.2. Les cavités

Un type de cavité ne semble pas correspondre à des structures d'habitat. Il s'agit d'un groupe de 3 énormes tunnels dans le secteur est, à l'intérieur de la zone délimitée par le mur P67 et d'une autre, qui a en partie servi d'habitation, sur le sommet. Les galeries sont disposées dans des directions différentes. Pourrait-il s'agir là des traces d'une activité d'extraction de minerai ou de carrières de pierre souterraines ?



Fig. 11: Cavités.

Tous les endroits susceptibles de fournir un emplacement pour creuser des cavités sous la dalle calcaire ont été utilisés. C'est ainsi que le massif est entouré de cavités à destination d'habitation, souvent assez grandes, pourvues d'escalier d'accès et de puits de lumière. L'ensemble P56 est remarquable : les déblais ont été disposés en avant des grottes pour former un mur de protection contre les vents dominants en provenance de l'ouest.

Dans le secteur P52, l'une des trois cavités creusées en arrière de la maison moderne porte une croix patée gravée sur le linteau de l'entrée.

Les cavités à usage domestique paraissent avoir été utilisées à partir de l'époque byzantine et au début de l'époque islamique. C'est plutôt une configuration originale puisque, dans la prospection des Marges arides de Syrie du Nord, ce type de constructions était essentiellement utilisé aux époques hellénistique et romaine par des pasteurs nomades.

3.3. L'habitat

À plusieurs reprises, il nous a semblé que les traces d'extraction de pierre n'étaient pas uniquement dûes à l'exploitation de carrières. En P69, il est évident qu'il s'agit d'une maison, avec des pièces en partie taillées dans la roche, organisées autour d'un puits. La céramique retrouvée sur ce point date de l'âge du Bronze et de l'époque abbasside. Ceci n'est pas sans rappeler le niveau I de Hadir, de la fin VIIe – début VIIIe s. (voir Rousset et al. Chronique archéologique 2007) Néanmoins, ces aménagements peuvent dater aussi bien de l'une ou l'autre période, voire des deux.

Il est intéressant de noter que l'aménagement de la montagne semble étroitement lié au développement du quartier nord. Peut-on envisager qu'à partir de l'époque byzantine, l'accès à l'agglomération ne s'effectuait plus uniquement par l'axe ouest mais qu'une voie secondaire doublait celui-ci à l'est et franchissait la montagne par les oueds nord-ouest et sud-est et la porte P46-P47 ? Dans ce cas-là, les constructions en remblais calcaire seraient les plus récentes et le mur P55 serait venu dans un deuxième temps fermer cette voie d'accès, à une époque où la jonction Chalcis – Antioche n'était plus nécessaire.

L'INVENTAIRE DES BLOCS ARCHITECTURAUX

1. LE VILLAGE

Du fait du masquage des constructions anciennes par les maisons actuelles, nous avons préféré, dans le village, procéder à un inventaire des blocs architecturaux. Vue la densité des constructions et du matériel, seule la moitié est du village a pu être prospectée au cours de cette campagne, ce qui représente 149 maisons visitées dont 127 possédaient des vestiges à inventorier (fig. 12).

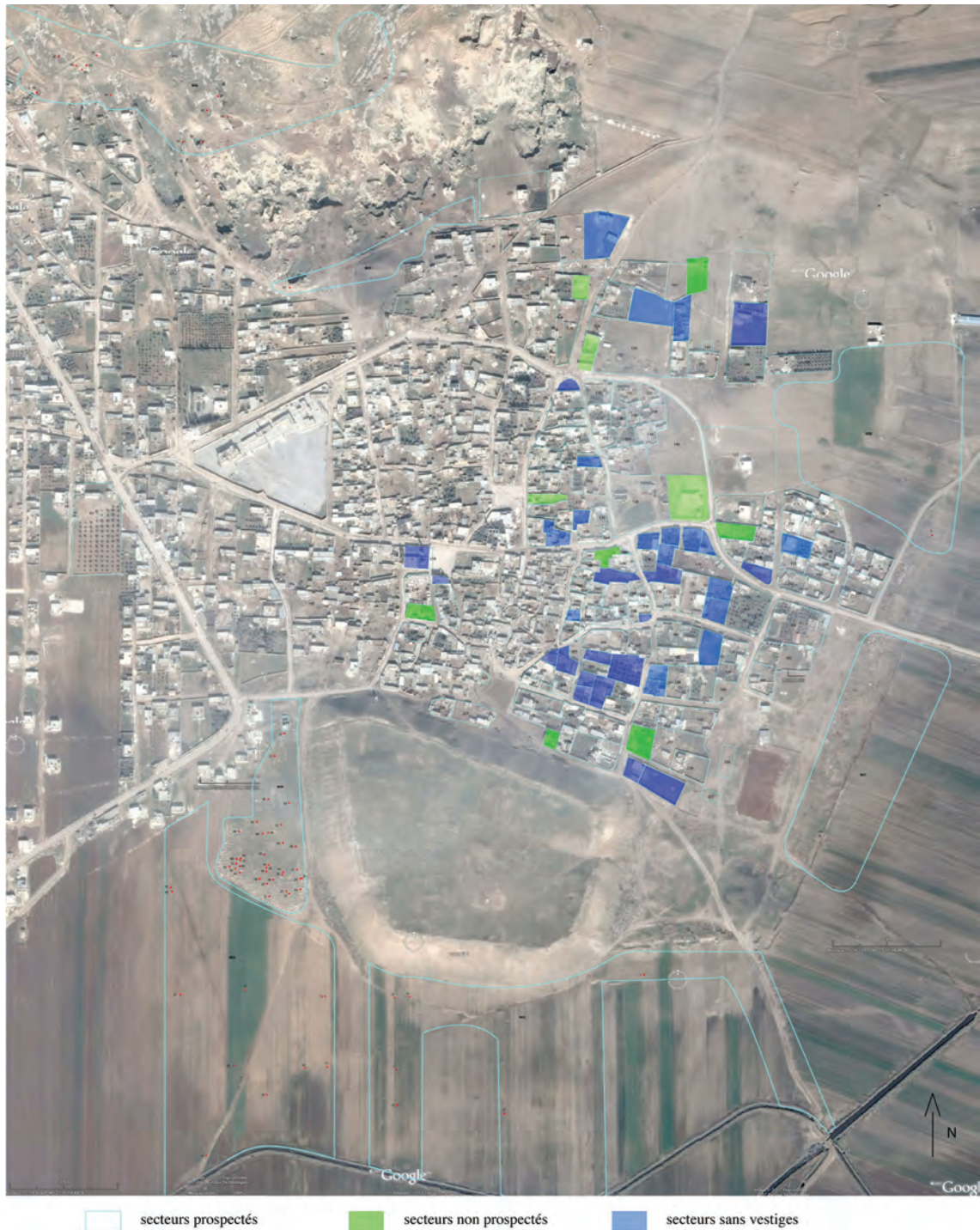


Fig. 12: Al-Iss/ Qinnasrin. Localisation des blocs architecturaux inventoriés.

Les maisons ont été visitées une à une et localisées sur l'image Google Earth, mieux à même de représenter le bâti actuel que le plan du cadastre. L'enquête orale auprès des habitants a permis un premier repérage auquel a succédé une prospection systématique. Les blocs architecturaux (blocs taillés parallélépipédiques, chapiteaux, colonne, consoles, architrave, dallage...) ont été enregistrés sur la base de données par maison.

De nombreux blocs ont été réutilisés dans les tombes du cimetière ; ils ont été localisés au GPS, ainsi que les blocs des parcelles cultivées.



Fig. 13: Deux exemples de tombeaux sur le flanc sud de la montagne.

2. LA NÉCROPOLE DU FLANC SUD DU JABAL AL-'ISS

De nombreux hypogées sont creusés dans la roche sur les flancs sud et est du Jabal al-'Iss. Lors de cette campagne, seul l'ensemble sud a été visité. Plusieurs tombes ont été recoupées par les carrières, dans ce même secteur, ce qui est un élément de chronologie relative pour l'histoire du site. En effet, les carrières présentent des traces d'extraction sans utilisation d'engins mécanisés et pourraient avoir été en activité durant les périodes d'occupation les plus tardives du site (islamiques ?), à une époque où les hypogées n'étaient plus utilisés.

La plupart sont construit suivant un plan en trèfle, c'est à dire avec une salle centrale carrée encadrée par 3 alcoves, le quatrième côté étant occupé par l'entrée à laquelle conduit un escalier d'accès (un hypogée avait été relevé par Mouterde Poidebard 1945, fig. 2). Dans plusieurs cas, le rocher qui sert de linteau au-dessus de l'entrée est orné d'un décor gravé simple avec pour motif deux ou trois arcades.

En règle générale, les constructions les plus grandes sont situées dans la partie la plus haute alors que les hypogées des parties basses sont plus simples. À noter deux exemples remarquables : l'hypogée le plus haut (n°73) est aussi le plus grand. Trois arcades sont sculptées en façade. La salle intérieure est décorée dans les angles de colonnes sculptées et les alcoves sont encadrées par des pilastres en léger relief. À l'ouest du secteur 22 de la prospection pedestre, une pièce rectangulaire dont le plafond a disparu porte des bas reliefs sculptés sur trois de ses côtés (un couple, un aigle et un personnage allongé).

3. PREMIERS RÉSULTATS

Ce recensement des blocs taillés a permis de mettre en évidence différents modules suivant les types de blocs. Il existe quatre types de colonnes dont les diamètres respectifs sont 0,28 m, 0,40 m, 0,60 m et 1 m. Les blocs parallélépipédiques en calcaire présentent des sections de 0,45x0,45 m et 0,55x0,55 m. Des dalles en basalte utilisées pour les pavements mesurent environ 0,36x0,36 m de côté tandis que des blocs de parement dans le même matériau ont pour dimensions 0,46x0,36 m.

Une concentration particulière de plusieurs types de blocs dans le secteur de la maison n°172 permet d'y localiser une probable église : dans cette maison, la rue adjacente et les habitations environnantes ont été vus un pilier de chancel, des dalles en basalte, plusieurs chapiteaux de type paléochrétien ainsi qu'une cuve arrondie en marbre. Une inscription syriaque a également été relevée non loin de là.



Fig. 14: Inscription syriaque.

LA PROSPECTION MAGNÉTIQUE

La campagne de prospection a été répartie en deux zones principales et un sondage (module carré de 50 m) sur le terrain de football. Au total, 60 blocs ont été prospectés soit un peu plus de 13 hectares. La zone principale située sur le tell mesure 8 hectares environ. La seconde aire de prospection, située à 1 km au nord du tell mesure approximativement 5 hectares.

1. GÉNÉRALITÉS, APPAREILLAGE, MODUS OPERANDI

La méthode magnétique permet de mettre en évidence et de cartographier les variations du champ magnétique terrestre provoquées par des contrastes de susceptibilités magnétiques propres aux matériaux constituant le sous-sol. La susceptibilité magnétique est la propriété qu'ont certains matériaux à s'aimanter en présence d'un champ magnétique ambiant et à créer un champ magnétique secondaire. Certains phénomènes géologiques sont également identifiables par le biais de cette méthode. En effet, certains minéraux ou roches sont dotés d'une aimantation naturelle. Ainsi, dans le cas de la prospection magnétique, il est possible de repérer les chenaux, les diaclases...

Pour cette prospection, l'UMR Sisyphe de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris Jussieu) a mis à notre disposition un magnétomètre de marque Geometrics modèle G858. Celui-ci appartient à la classe des magnétomètres à pompage optique. Pour le déchargement des données, le logiciel Magmap a été utilisé. Pour le traitement de celles-ci, l'emploi de Wumap et de Surfer a été nécessaire.



Fig. 15: Interprétation des données magnétiques, secteur du tell.

Le mode opératoire consiste à enregistrer les mesures le long de profils parallèles et espacés d'une distance fixe d'1 m sur la totalité de chaque bloc de prospection. Ceux-ci doivent être de modules rectangulaire ou carrés (en général de 50x50m). Sur chaque profil, le magnétomètre acquiert les données en continu, tous les 20 centimètres. Des marqueurs placés tous les 25 m permettent de recalculer les erreurs de positionnement dues à une vitesse de déplacement irrégulière de l'opérateur. 48 km ont ainsi été prospectés grâce à la méthode magnétique durant la campagne 2008.

2. LA PROSPECTION DU TELL

La surface analysée au cours de cette campagne correspond à peu près à la surface totale du tell (fig. 15). Des parties du rempart enserrant la citadelle sont visibles à plusieurs endroits sur la carte de données magnétiques. Il est irrégulièrement ponctué de tours dont les formes sont difficiles à définir précisément. Il semble doublé sur toute sa périphérie par un mur dont

l'intensité magnétique est plus faible (mur plus petit). Une entrée dotée de deux tours défensives est visible à l'est. Grâce aux données de terrain nous savons qu'il en existait une autre au sud-ouest.

Deux axes principaux organisent l'espace interne entouré par cette enceinte. L'axe nord-est / sud-ouest est quasiment rectiligne tandis que la voie est / sud-ouest est beaucoup moins régulière. Ils semblent desservir des ouvertures dans le rempart. Il est possible que la voie est / sud-ouest se divise au centre du tell pour desservir le quartier nord-ouest de la citadelle. D'autres axes peuvent exister mais leur présence reste à confirmer. L'un d'eux part du sud de la voie nord-est / sud-ouest et se dirige vers l'ouest. Une grande anomalie rectiligne au nord-ouest du tell peut correspondre à une voie de communication ou à un autre état de cette partie du rempart. Enfin, une anomalie rectiligne nord/sud semble partir de la citerne/bassin vers la voie est / sud-ouest. Il peut s'agir d'une canalisation ou d'une voie secondaire.

L'espace intérieur du tell présente trois états non datés. Tout d'abord (en vert sur la carte), dix bâtiments sont situés dans le quart sud-ouest du tell. De modules rectangulaires et de tailles petites (15 m par 10 m au minimum) à moyennes (40 m de côté maximum), ils sont orientés par rapport à la façade ouest du rempart et à la voie est / sud-ouest.

Ensuite (en rouge sur la carte) huit bâtiments sont localisés au centre et à l'est de la citadelle. Ils se situent principalement à proximité du carrefour formé par les deux axes principaux. Ils sont visiblement orientés par rapport à la moitié sud de l'axe nord-est / sud-ouest et aux façades nord et ouest du rempart. Ils sont de tailles petites (15 m par 10 m environ) à grandes (60 m par 50 m). Ces derniers semblent trop grands pour des habitations et peuvent être interprétés comme étant des bâtiments publics.

Enfin (en noir), sept petits bâtiments (10 m par 15 m environ) sont localisés au nord et à l'est du tell. Ils sont orientés par rapport au nord de l'axe nord-est / sud-ouest.

Une grande anomalie circulaire double est visible au sud-est de la citadelle. Elle mesure environ 20 m (diamètre du cercle interne) et comporte une excroissance arrondie à l'est. Il pourrait s'agir d'une église d'un plan relativement courant en Syrie aux Ve-VIe siècles.

3. LA ZONE DE PROSPECTION SITUÉE AU NORD

À environ 1 km au nord du tell, le ramassage de surface a mis en évidence, entre autres choses, une potentielle zone artisanale. C'est pourquoi il a été décidé de prospecter ce secteur pour essayer d'identifier d'éventuels fours (fig. 16).

La méthode magnétique montre plusieurs anomalies caractérisant des phénomènes géologiques (oued, en vert), des vestiges humains récents (piste, terrassement/limites de parcelle ? en marron), ainsi que des vestiges archéologiques qui nous intéressent plus directement. Parmi ceux-ci, le rempart byzantin est visible dans la partie sud du secteur. Il est possible qu'il soit doté d'une tour (porte ?) mais la fouille ou l'extension de la prospection sont nécessaires pour le confirmer. Il semble recouper une structure rectangulaire. Deux petits bâtiments sont visibles au sud-est de cette structure et sont orientés de manière identique. Ils peuvent donc être contemporains.

Deux autres bâtiments sont visibles sur la carte. Le premier est situé dans la bordure est de la prospection, à proximité de l'oued. Il mesure environ 40 m par 30 m. Le second se situe à l'ouest, dans l'oued (anomalie dont l'identification est difficile à confirmer). La prospection le recoupant, il est impossible d'en connaître les dimensions exactes.



Fig. 16: Interprétation des données magnétiques, secteur nord.

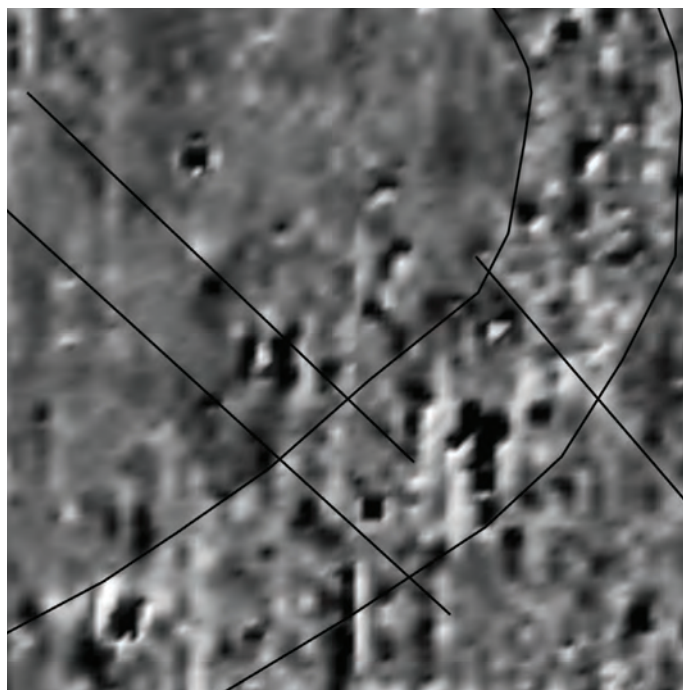


Fig. 17: Sondage géophysique sur le terrain de football.

Quelques anomalies rectilignes peuvent correspondre à des voies de communication (carrefours ?). Elles se situent principalement au nord de la prospection mais sont mal définies.

Trois structures circulaires sont également visibles au sommet et dans la pente au sud de l'oued. Celle située au sommet peut correspondre à un four (hypothèse à confirmer) tandis que les deux autres restent indéfinissables faute d'autres éléments d'identification.

Enfin, quelques anomalies fortement magnétiques sont concentrées dans l'oued, au centre de la prospection. Il peut s'agir de pollutions contemporaines (boîtes en métal...).

4. LE SONDAGE SUR LE TERRAIN DE FOOTBALL

Un carré de 50 m de côté a été prospecté sur le terrain de football du village. Celui-ci semble fortement pollué par plusieurs anomalies probablement contemporaines. Pourtant trois anomalies rectilignes nord-est/ sud-ouest traversent ce sondage. Ce sondage est de trop petite dimension pour pouvoir donner une interprétation fiable de ces éléments. Une grande anomalie mal définie pouvant correspondre à une ancienne piste est également visible. C'est sur celle-ci que se concentrent les pollutions.

EVOLUTION DU PEUPEMENT DE LA VILLE DE CHALCIS / QINNASRIN

Sous réserve de ce qui n'a pas été prospecté dans le village, il est maintenant possible de dresser une première esquisse de l'évolution du peuplement à Chalcis / Qinnasrin.

À ce stade, il ne nous est pas possible de dater plus précisément l'installation la plus ancienne à Qinnasrin (fig. 18). Le large tell qui occupe tout le sommet de la montagne ainsi que les nécropoles des oueds à l'est sont datés par la céramique et par le sceau-cylindre de l'âge du Bronze Moyen (merci à Michel al-Maqdissi pour la datation de ce dernier). L'implantation de ce site, éminement

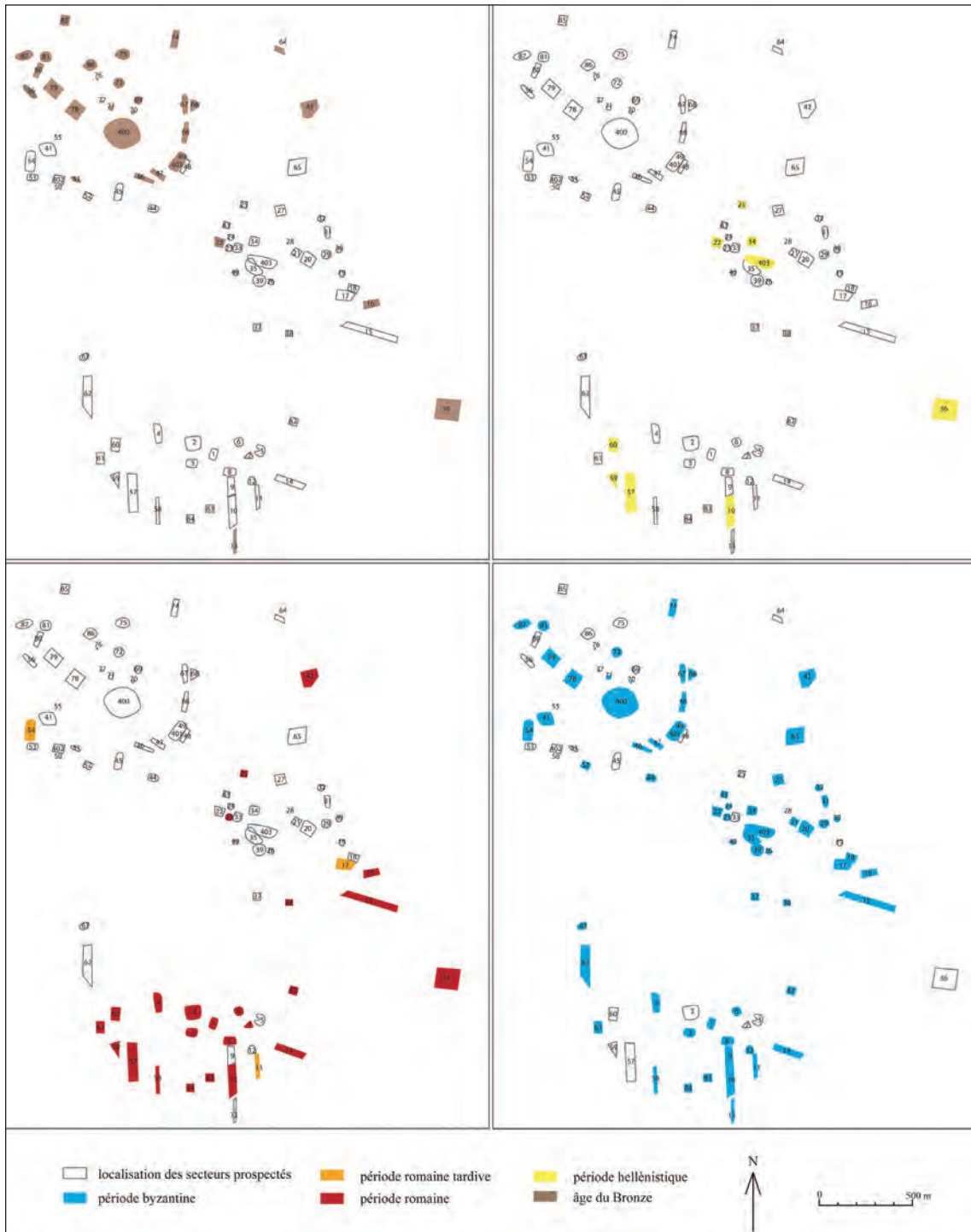


Fig. 18: Secteurs occupés de l'âge du Bronze à l'époque byzantine (d'après les ramassages de céramique).

stratégique, rappelle la série de forteresses du Bronze Moyen repérée sur la bordure est du Jabal al-'Ala par la mission de prospection des Marges Arides de Syrie du Nord.

À partir de l'époque hellénistique, l'agglomération s'installe dans la partie sud-ouest du tell pour se développer dans un grand mouvement courbe jusqu'au secteur nord. L'occupation hellénistique est peut-être masquée par les plus récentes. Il s'agit de la phase la plus ancienne repérée en dehors de la montagne. Elle semble localisée dans 3 secteurs : au sud-ouest du tell, à l'écart du site à l'est et au pied de la montagne dans la zone nord.

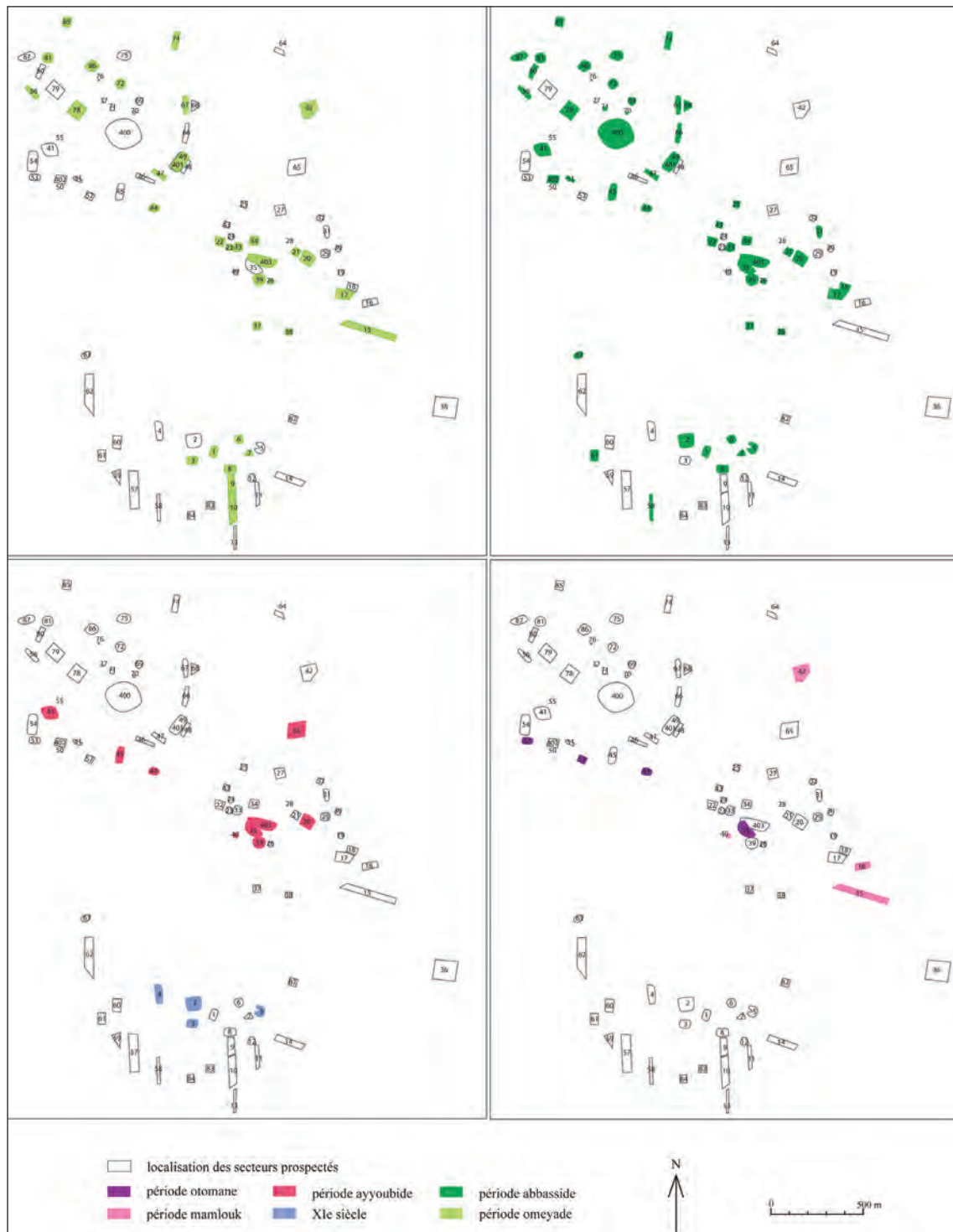


Fig. 19: Secteurs occupés de l'époque omeyyade à l'époque ottomane (d'après les ramassages de céramique).

L'extension de la ville de l'époque romaine s'effectue vers l'est, dans les secteurs au sud et à l'est et sur le tell lui-même. L'utilisation du tell en tant que forteresse est attestée à cette période. L'accès s'effectuait alors par l'ouest, au niveau du décrochement visible dans le plan de la muraille. L'hypothèse de la présence d'une porte à cet endroit est soutenue par le fait que le prolongement de la route principale du village actuel aboutit à ce niveau. Plusieurs axes de circulation actuels, qui reprennent le trajet d'anciennes pistes, comme celui qui longe l'école au nord, pourrait être les vestiges d'un plan hippodamien.

La céramique d'époque byzantine s'étale sur l'ensemble du site, excepté certains secteurs au nord et à l'ouest du massif montagneux. Cette période correspond à l'extension maximale du peuplement, avec forteresse sur le tell et habitations à l'intérieur de l'enceinte dont l'inscription de la porte mentionne la restauration en 550 (Fourdrin Feissel 1994) ainsi que dans les faubourgs extérieurs, notamment au nord. On peut considérer ce quartier extérieur comme un *hadir*, lieu où se concentre les activités économiques (caravansérails) et artisanales (zone des fours). L'occupation de la montagne est le fait de semi-sédentaires qui vivent dans des habitations troglodytes. Une fortification sur la montagne à cette époque pourrait s'expliquer par la nécessité de cantonner les militaires (un contingent de quelques centaines d'hommes d'après les textes) à l'extérieur de la ville, pourquoi pas sur ce point stratégique tandis que le tell aurait plutôt été dévolu à la résidence fortifiée du gouverneur de la Chalcidique. La présence d'une église de plan circulaire, similaire à celles d'Apamée, Séleucie ou Qasr Ibn Wardan, révélée par la prospection géophysique, irait en ce sens.

À l'époque omeyyade (fig. 19), les zones à l'ouest du tell sont délaissées. La montagne et le quartier extérieur au nord continuent à être occupés mais on observe, dans le cas de ce dernier, un repli des habitations le long du rempart. Rien ne permet de dire si la zone artisanale est encore en activité. La fortification de la montagne pourrait être intervenue à cette période.

L'occupation abbasside est concentrée sur le tell et ses abords immédiats à l'intérieur du périmètre du rempart byzantin. On observe également une extension des zones occupées dans le secteur nord et l'ensemble de la montagne qui a pu, à cette époque là, servir de refuge lors des campagnes des Byzantins contre les Musulmans. Il s'agit de la plus intense occupation de la montagne depuis l'âge du Bronze. Des fragments de céramique abbasside ont été retrouvés dans les champs en contrebas, épandus par les oueds. Pour Ibn Hawqal, un peu avant le milieu du Xe siècle, Qinnasrin était le centre d'une riche région agricole et était une des localités les plus densément construites de la région. Son abandon serait consécutif aux destructions lors de la reconquête byzantine de 966.

Le tell n'a visiblement été occupé que jusqu'au XIe s. et il s'agit du seul endroit du site présentant une phase de cette époque. Ces résultats sont encourageants car ils confirment en partie les données textuelles : en effet, la mention la plus récente de l'utilisation de la forteresse de Qinnasrin correspond à un épisode de l'histoire seljoukide durant lequel la forteresse aurait été restaurée (en 1086).

Le peuplement de l'époque ayyoubide à Qinnasrin est également original. Nombreuses sont les villes dans lequel il se densifie à partir du XIIIe s. (Balis, Mayadin, Raqqa...). Ici, au contraire, il semble que les installations de cette époque ne sont qu'un petit quartier organisé autour de cavités et collé contre l'intérieur du rempart nord ou des occupations ponctuelles disséminées dans la montagne, là aussi en relation avec la présence de cavités. L'absence d'installation sédentaire est confirmée par les textes qui mentionnent que la ville est abandonnée à l'époque ayyoubide et utilisée comme carrière, comme à l'occasion de la restauration de la grande mosquée d'Alep après son incendie en 1169.

Les secteurs sur lesquels la céramique d'époque mamelouke a été identifiée correspondent presque tous à des bâtiments bien individualisés sur le terrain et disposés le long des voies d'accès au nord (P42, P40) et à l'ouest de la ville (P16). Il serait tentant de voir dans l'un d'eux le caravansérail qui est mentionné à Qinnasrin par Ya'qut comme une étape des caravanes partant d'Alep vers le sud.

La présence ottomane, soulignée entre autres par la présence de pipes, est uniquement liée à une réutilisation des cavités et par conséquent, à du nomadisme.

Comme on le voit, cette mission de prospection menée en 2008 a en grande partie confirmé les données textuelles (Cf Rousset 2009) et la localisation de l'antique Chalcis / Qinnasrin sous le village de Tell al-'Iss.

NOTE

(1) La mission de prospection s'est déroulée du 3 septembre au 10 octobre 2008.

BIBLIOGRAPHIE

- Fourdrin, J.-P., Feissel, D., « Une porte urbaine construite à Chalcis de Syrie par Isidore de Milet Le Jeune (550-551) », *Travaux et Mémoires* 12, 1994, 299-307.
- Mouterde, R., Poidebard, A., *Le limes de Chalcis : organisation de la steppe en haute Syrie romaine*, Bibliothèque Archéologique et Historique 38, 1945.
- Monceaux, P., Brossé, L., « Chalcis ad Belum. Notes sur l'histoire et les ruines de la ville », *Syria* 6, 1925, p. 339-350.
- M.-O. Rousset, « Hadir, Hadir-Qinnasrin, Qinnasrin, que sait-on de la capitale de la Syrie du Nord au début de l'Islam ? », in Karin Bartl / Abd ar-Razzaq Moaz (éds.), *Residences, Castles, Settlements. Transformation Processes from Late Antiquity to Early Islam in Bilad al-Sham*, Proceedings of the International Conference held at Damascus, 5.-9.11.2006, *Orient-Archäologie* 23, Damas, 2009, p. 355-374.
- D. Whitcomb, « Notes on Qinnasrin and Aleppo in the Early Islamic Period », *AAAS*, 1999, p. 203-209.

RESAFA, SYRIA. PILGRIMAGE CITY AND CALIPH RESIDENCE. THE CONTINUATION OF THE FIVE SUBPROJECTS IN 2008 – INTRA AND EXTRA MUROS

Dorothee SACK, Mohammed SARHAN, Martin GUSSONE⁽¹⁾

TU Berlin - FG Historische Bauforschung-Germany, DGAM-Syrie

Resafa is situated 25 km from the Euphrates at the edge of the “Syrian Desert” in northern Syria. It has been a castrum of the Roman Limes and developed as the place of the martyrdom of Saint Sergios into one of the most important places of Christian pilgrimage in the Eastern Mediterranean region during the 5th and 6th centuries. Being the residence of caliph Hisham b. Abd al-Malik (reign. 724-743 AD.) it continued to be of central importance in the Islamic period. The veneration of S. Sergius as well as the settlement lived on until the city was abandoned ensuing the Mongolian invasion in the middle of the 13th century⁽²⁾.

Central to the 2006 initiated project with its five subprojects (SP 1-5) is its global view of Resafa as an interconnected settlement area of the city and its surroundings – intra and extra muros – Resafa-Sergiupolis/Rusafat Hisham⁽³⁾. The continuing work in Resafa is being carried out in cooperation with the Direction Générale des Antiquités et des Musées de la Syrie (DGAMS) and the German Archaeological Institute Berlin-Damascus (DAI), the project is directed by Dorothee Sack (TU Berlin)⁽⁴⁾ and Mohammed Sarhan (DGAMS Raqqa).

IMPORTANT RESULTS 2008

Following the wish of the DGAMS, this year’s work concentrated on Subprojects 4 and 5. It was especially requested that the stabilising measures for Basilica A, which were originally planned for autumn 2009, be already undertaken in 2008. Therefore, on the basis of the precision measurements taken in 2002 and 2006 and the static report on the stability of Basilica A from 2007/2008 a concept for temporary constructions of pinewood trestles to stabilise the three most endangered areas was developed between the spring and autumn campaigns by Klaus Dierks, Ingo Eilers and Isabelle Frase. In the 2008 autumn campaign, this temporary constructions were built in agreement with the DGAMS. The construction was designed that it could be built by local workers and with locally available materials. The involvement of local people has not only a training effect, but also due to identification with “their site” promotes the acceptance and lastingness of the archaeo-

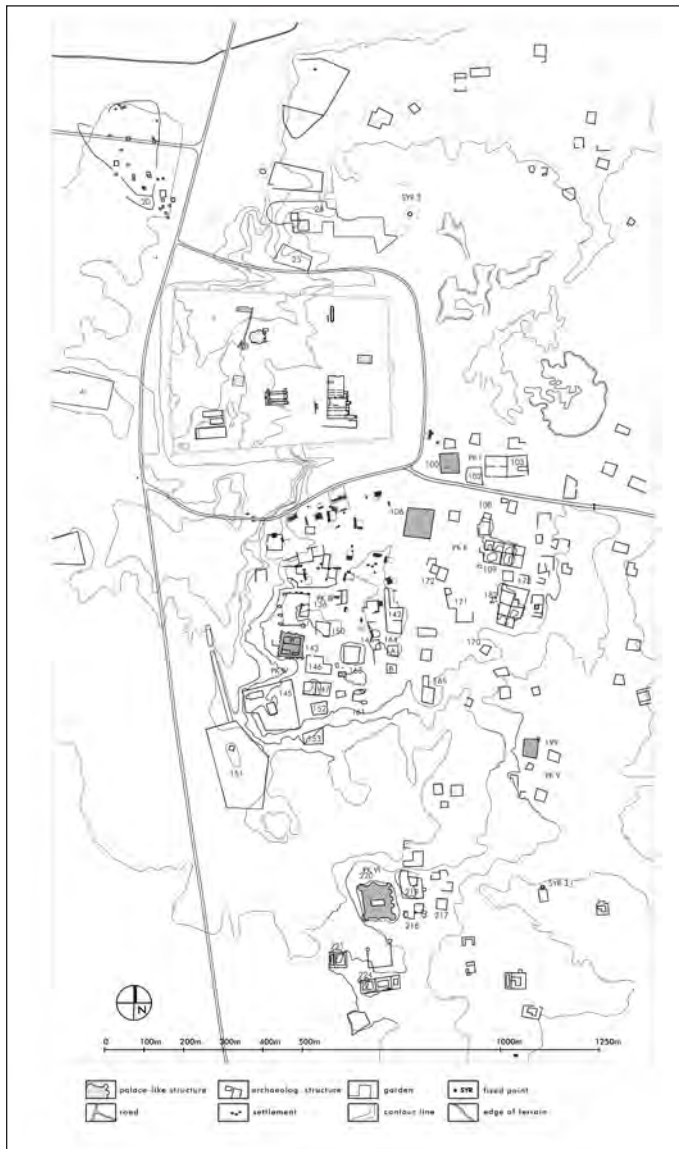


Fig. 1: Resafa-Sergiupolis/Rusafat Hisham – intra and extra muros, overall plan, Martin Gussone/Dorothee Sack 2008.

logical work and the protection of the ruin. First thoughts on a more permanent stabilising of Basilica A were presented by Martin Klessing and Frithjof Berger. The carrying out of protection measures was only possible because the president of the DAI provided means to cover the unforeseen costs.

RESULTS 2008

In 2008, a spring campaign from March, 15 until April, 9 and an autumn campaign from August, 26 to October, 5 were undertaken, whereby work was continued on all five subprojects: SP 1 “Archaeological Map”, SP 2 “Archaeology and Prospections”, SP 3 “The City Wall”, SP 4 “Preparatory Investigations, Planning and Execution of Consolidation and Restoration Measures” and SP 5 “Site Management”⁽⁵⁾. (Fig. 1)

Within each of the five main subprojects, further projects with more specific research questions were carried out, whereby researchers often worked together in many subprojects. In the following a selection of the results from both campaigns and subsequent analyses is summarized⁽⁶⁾.

SUBPROJECT 1 “ARCHAEOLOGICAL MAP”

In this year the current level of research on Basilicas B and D was consolidated by Dietmar Kurapkat⁽⁷⁾. This resulted in a drawing up of a chronological plan of the Basilica B site in Resafa in the 2008 autumn campaign. The goal was to describe the construction and changes to the buildings as well as the development of the city. The so-called Basilica B situated to the south of the centre of the walled late antique city is one of five large church buildings in Resafa⁽⁸⁾. During the excavations under the northern aisle of Basilica B in 1980s, the as yet oldest remains in Resafa were uncovered⁽⁹⁾. The begin of the building of Basilica B is known to have taken place in spring 518 and thus the last months of the reign of Kaiser Anastasius (491-518)⁽¹⁰⁾. The date of its completion is not certain, but was probable in the reign of Justin I (518-527). It can be assumed that Basilica B was soon so severely damaged by an earthquake that it was not rebuilt and thus abandoned. From the chronological relations to other buildings in Resafa, in which spolia from Basilica B were used, it can be deduced that the destruction probably took place before the middle of the seventh century and certainly before the building of the Great Mosque was begun in the

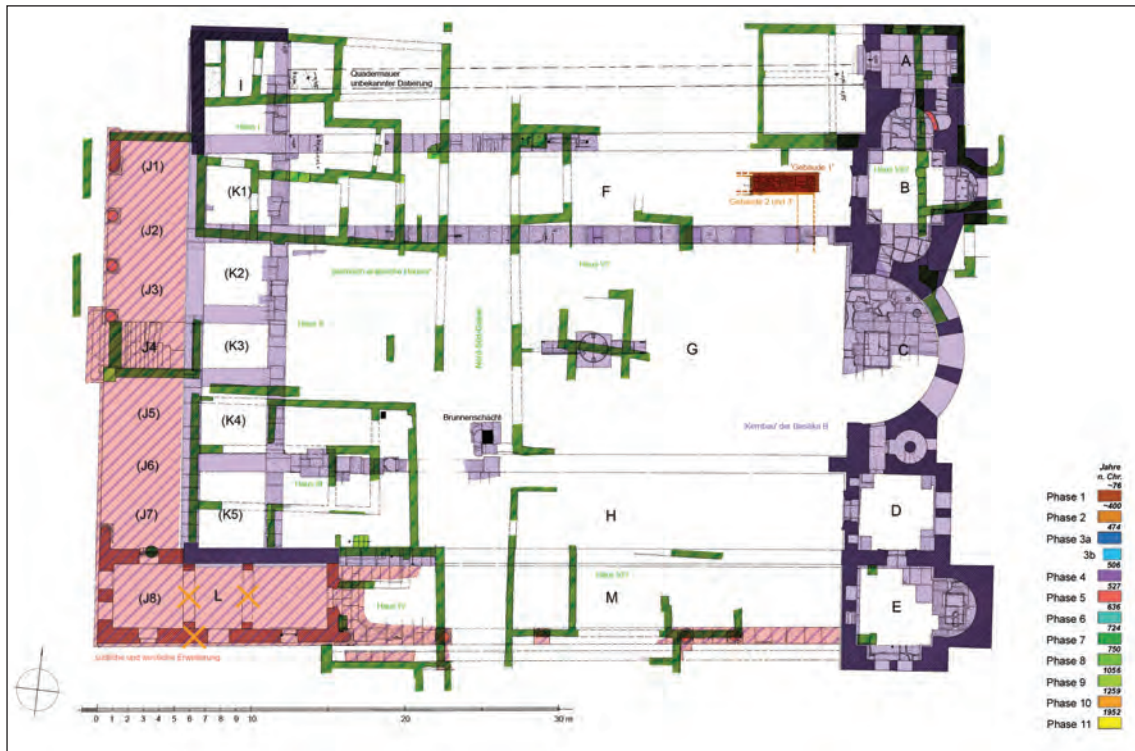


Fig. 2: Resafa, Basilica B, provisional chronological plan with previous and subsequent buildings (redrawn and revised plans from the published and unpublished original plans from Wolfgang Müller-Wiener and the excavation plan from Michaela Konrad 1992, Fig. 1b). Mapping of the building phases according to relevant city building phases, Dietmar Kurapkat 2008.

Key

Phase 1 The Roman Castrum

Phase 2 Expansion at the time of Bishop Alexander from Hierapolis

Phase 3a/ 3b Expansion under Emperor Zeno (474-491)

Phase 4 Expansion after peace with the Persians under Anastasius (491-518) and Justin I. (518-527).

Phase 5 Repairs und expansion under Justinian (527-569) and the Ghassanid phylarch al-Mundhir (569-581/582).

Phase 6 From the Muslim conquest to the residence of Hisham

Phase 7 Expansion under the Umayyad Hisham b. Abd al-Malik (724-743)

Phase 8 Repair und changes in the Abbasid period (8.-10. century)

Phase 9 From Atabegs to the Ayyubids and the abandonment of the city (11.-13. century)

Phase 10 Use by Bedouins (13.-20. century)

Phase 11 Changes and restoration since the begin of archaeological excavations till the present

second quarter of the eighth century. Several parts of Basilica B were further used for some time. After the abandoned parts of the basilica were removed, some houses were erected in their place. The ceramic finds and the typological comparison with other ground plans suggest that some of these buildings were inhabited up to the abandonment of the city in the 13th century.

It seems that the Basilica B site was used earlier than any other site in Resafa. From the beginnings as a Flavian military outpost, its occupation continued through the heyday of the late antique pilgrimage city to the end of the Muslim ruled city. Thus the site represents for the earlier phases – in addition to Basilica A – a key element for constructing an “Archaeological Map” of the whole site. (Fig. 2)

The Subproject “Archaeological Map” is supplemented by the research on the history of the village and its inhabitants, undertaken by Martin Gussone, Anne Mollenhauer and Dorothee Sack⁽¹¹⁾. The history of the village and its inhabitants is closely interwoven with the history of the

investigation of Resafa and its surroundings, and thus also with the archaeologists involved. First, the settling of the nomad Hawash (Abu Ahmed), who was the first guard of the excavation and the founder of the village, coincided with the begin of the systematic research activities in the 1950s. Second, there is considerable interaction between the researchers on site and the villagers who are involved in the excavations or in other work, although this varies depending on the management of the specific excavation.

The goal of our study is to trace the development of the village and its inhabitants.

Reflections on the interactions between the village inhabitants, the archaeological investigations and the researchers involved, as well as studies of the economic situation and the changing social conditions between the traditional Bedouin lifestyle and trend towards modern urban culture, which has also reached the village and its inhabitants, complete the investigations in this subproject. The documentation of the history of the village and its inhabitants is, in addition to its ethnological interest, above all an expression of our commitment to and appreciation of the people who are at home at the place of our archaeological investigations.

SUBPROJECT 2 "ARCHAEOLOGY AND PROSPECTIONS"

The investigations in the residence of the Umayyad caliph Hisham b. Abd al-Malik in the southern surroundings of the late antique pilgrimage city Resafa-Sergiupolis, which has been known as Rusafat Hisham since the early Islamic period are financed by the Fritz Thyssen Stiftung. We have to thank very much for the prolongation of the support.

Following the integration of the Resafa project in Excellence Cluster 246 TOPOI of the German Universities (financed by DFG/German Research Foundation), Subproject 2 could be extended to include an interdisciplinary project bridging archaeology and geography that focuses particularly on the reconstruction of the historical environmental conditions and the water supply and distribution by Brian Beckers and Christoph Konrad. The first surveys within the protected archaeological zone and investigations of further water supply systems have already been carried out.

RECONSTRUCTION OF THE HISTORICAL WATER SUPPLY AND DISTRIBUTION AS WELL AS THE PALAEOENVIRONMENT⁽¹²⁾

An Arabic source relating to the reign of the caliph Hisham b. Abd al-Malik describes it as follows: Resafa, which was a desert and a Byzantine city. Cisterns were built for it and a road for (the transport of) water from the other end of the desert⁽¹³⁾. Today comparable climate conditions rule in the Resafa region. Resafa lies in the North Syrian desert steppe with a yearly precipitation of 100-200mm. Because the main part of this precipitation falls in winter, the inhabitants of the city had to develop an elaborate water supply and distribution system in which rain water could be collected, stored and the surplus reliably diverted⁽¹⁴⁾.

The goal of the physical-geographic investigations is the study of the environmental conditions during Resafa's settlement phase: How was the landscape changed by the inhabitants and how was the way of life of the inhabitants influenced by the environmental conditions? Here, the main focus is on the reconstruction of the hydrology, the geomorphology and the land use.

In order to gain insights into the palaeoenvironmental conditions and the agricultural history, the sediments of natural archives need to be investigated and dated chronologically (e.g. radio carbon/C-14 dating). These archives can be of alluvian, aeolian, and colluvium sediment and provide information on the sedimentation conditions at that time. Conclusions can then be drawn on



Fig. 3: Resafa, large cistern within the city wall, Brian Beckers 2008.

the palaeohydrolic and palaeoclimatic conditions at that time and in particular flooding or periods of heavy rain. In addition, climate change and man's influence on the landscape ecology in their reciprocal function as the trigger of these processes are to be ascertained. (Fig. 3)

HISTORICAL TOPOGRAPHY OF THE CALIPH RESIDENCE⁽¹⁵⁾

Archaeological sondages have been carried out in the southern surroundings of Resafa since 2006⁽¹⁶⁾. As we know from the written sources the residence outside the walls of the late antique pilgrimage city of Resafa-Sergiupolis had been founded in the second quarter of the eighth century. According to the sources, the residence consisted of two palaces or prestigious castrum-like buildings, which are known as qusur (Sing.: qasr, Dual: qasrain, Plur.: qusur)⁽¹⁷⁾.

Investigations of the residence were begun in 1952 and 1954 by Katharina Otto-Dorn⁽¹⁸⁾.

In the newer sondages in 2007 the building [FP 220] proved to be very well preserved under the rubble and very informative on the building and decoration techniques used in the Umayyad period and thus work concentrated first on this find site.

The available archaeological information on the architecture and building decoration of the buildings [FP 106] and [FP 220]⁶ reveal that both buildings are examples of the Umayyad castrum-like type, consisting an approximately quadratic courtyard building with typical five room groupings on the inside (bait, Pl.: buyut) and a defensive appearance on the outside with a largely windowless façade and massive round or half-round towers. Both of the qusur in Rusafat Hisham were decorated with plaster ornamentation. Because the ornaments are comparable with those from other buildings from the time of Hisham, the buildings [FP 106] and [FP 220] could in fact be considered to be two of the prestigious buildings of caliph Hisham. (Fig. 4)

The identification of the prestigious buildings of Hisham poses the question of their relation to the late antique pilgrimage city and to the surrounding countryside. Resafa lies on the edge of a north-south running tectonic breaking edge over which a wadi has formed. Interestingly, the large buildings of the late antique pilgrimage city dating from between 500 and 520 AD were built directly on the breaking edge. The more southern of the two prestigious buildings of caliph Hisham also lies on the breaking edge above the wadi. The more northern was however erected ca.

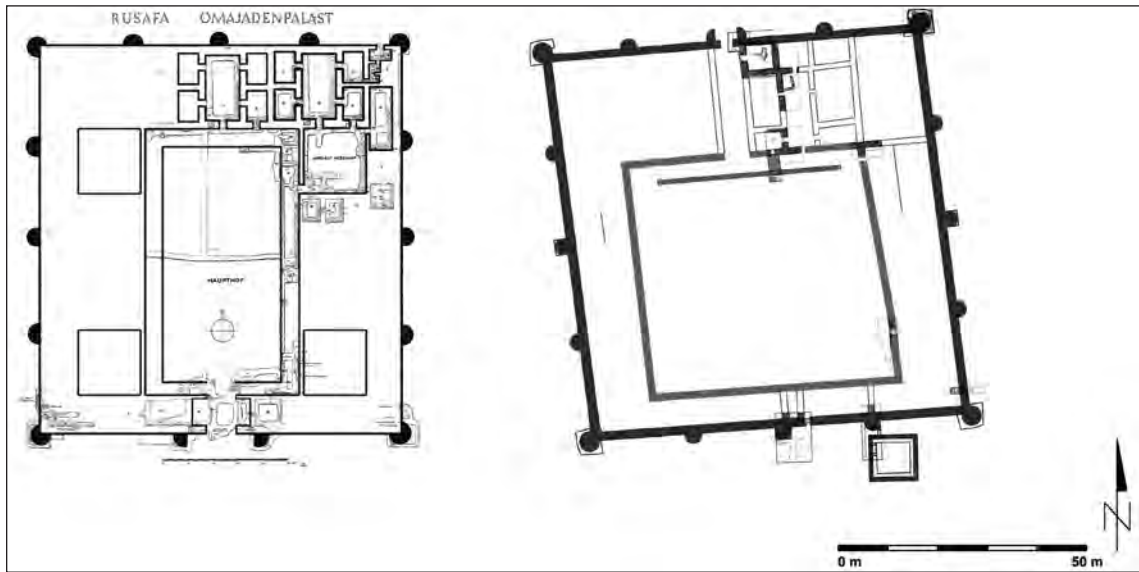


Fig. 4: Resafa-Rusafat Hisham, Buildings [FP 106] and [FP 220]. Excavation results and partial reconstruction. Katharina Otto-Dorn (1954) and Christoph Konrad (2007).

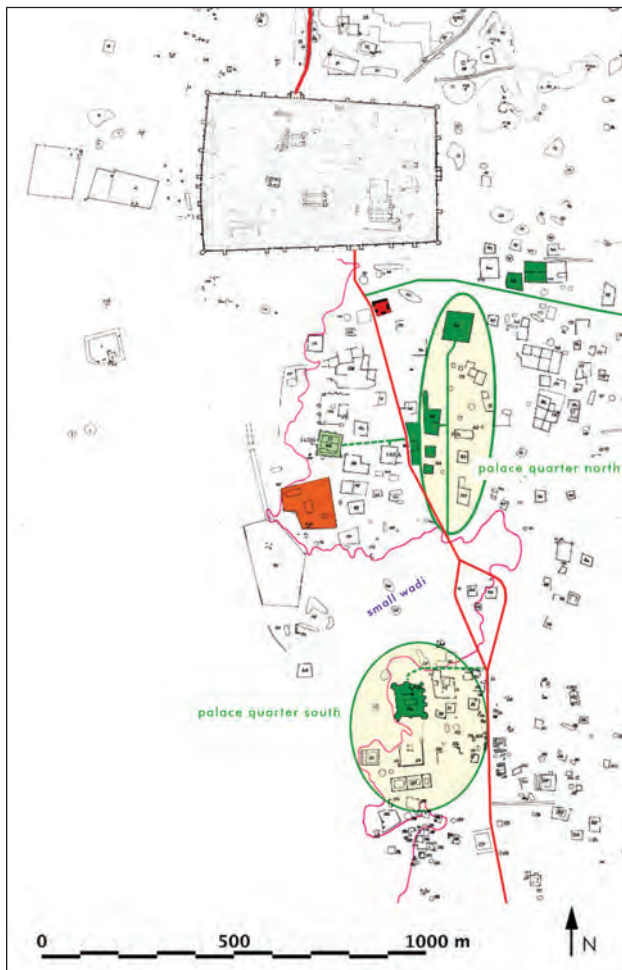


Fig. 5: Resafa-Sergiopolis/Rusafat Hisham. Above the late antique pilgrimage city, from whose gate the former Roman military street runs from north to south, Christoph Konrad (2008) based on Herbert Tremel (1977).

250 meters south of the southeast corner of the late antique city wall, behind which the pilgrimage church and the Great Mosque commissioned by Hisham are situated. Both so called palaces, which together with other buildings within the settlement in the surrounding area constitute the “Palace Quarter”, are connected by the former Roman military road. Why the northern palace quarter lies to the east of the military street and not in the more obviously preferred location directly on the edge of the wadi needs to be clarified in future archaeological investigations. (Fig. 5)

THE RESURVEYING OF THE FIND SITES IN THE AREA SURROUNDING RESAFA⁽¹⁹⁾

In order to test whether it is possible to make finer temporal distinctions in the surface finds and thus to draw further conclusions on the settlement history of Resafa a repetition of the earlier surveys in the eastern surroundings of Resafa was carried out. The resurveying of the find sites (in German Fundplatz: FP) in the area surrounding Resafa by Martina Müller-Wiener and Martin Gussone builds on the work of Michael

Mackensen⁽²⁰⁾ and Dorothee Sack⁽²¹⁾. In the survey from 1977 Michael Mackensen first recorded the 310 archaeologically relevant find sites, which were geodetically located by Herbert Tremel. This first categorisation on the basis of an analysis of surface findings has been extended considerably by Dorothee Sack in many campaigns since 1983 and supplemented with ground plans of archaeological structures and analyses.

The resurveying of the find sites in the area surrounding Resafa is aimed at providing answers to a number of research questions. One goal is the improvement in the chronological classification of the find sites for the Archaeological Map (Subproject 1). Another goal is to compare the appearance of the surface with the results of the geophysical prospections carried out between 1997 and 2001 in the area to the south of the city and in 2007 to the north.

All of the “East Quarter”⁽²²⁾ with its 20ha (410m x 500m) area and its 35 partly very large find sites (e.g. FP 109 and FP 182) was recorded in the 2008 autumn campaign. In addition, test surveys were carried out at selected find sites in the south and northeast of the surrounding area.

A first analysis of the resurvey shows a significantly more differentiated picture of the usage phases of the settlement in the area surrounding Resafa than was previously assumed.

Important insights into the possible function of each area represent a further result of the surveys in the “East Quarter”. For example, the massive occurrence of slag / melted tiles together with wasters (FP 181/174) suggests these find sites were used as centres of production situated east of the city.

ANALYSIS OF THE PROJECTION DATA – ACCESS AND LAYOUT OF THE BUILDINGS⁽²³⁾

Following the first investigations in the 1950s, the approximately 6 km² site of the surroundings of Resafa has been systematically studied with the help of various prospection methods since 1977⁽²⁴⁾. The combination of the previous prospections and especially the interaction of the various prospection data has led to a consolidation of the observations of the settlement. In this way, not only conclusions could be drawn on the urban situation, but more exact details on the size and in some cases the inner structure of individual buildings could also be provided. The analysis of the building structures makes it possible to draw conclusions on the infrastructure of the settlement. A goal of the evaluation of the prospections is thus to clarify the access and organisation of the buildings.

In many buildings, the entrances are on the east or west side, and in a few buildings also on the north and south side. In some cases they have main and side entrances. However, the complex structures appear to have many equally important entrances. This detail alone highlights that the residence buildings of Resafa have no common ground plan. Rather the design of the buildings appear to have been dependent on the individual requirements of the client for whom the building was built and the local conditions, such as the topographical situation, neighbouring buildings or existing roads. The buildings are differentiated with respect to size and inner structure.

The original roman/late antique main road (1) from Resafa-Sergiupolis to the south appears to have led from the south gate to the south east, in order to cross the “Small Wadi”. A new main road (2) running north-south was built no later than the caliph residence. The topography and location of the temporarily flooded wadi to the west of the city and water dams there further suggest that when the fortified city was not entered, it was circumvented on the east side of the city. A further main road (3) runs east to west and crosses the main road (2) 100m south of the south east corner of the city wall. The course of the new north south connection (road 2) is suggested by the many buildings lying in a line along it. The location of the prestigious palace FP 106, which is ascribed to Hisham, underlines the importance of road (3). This building is situated near the crossing of

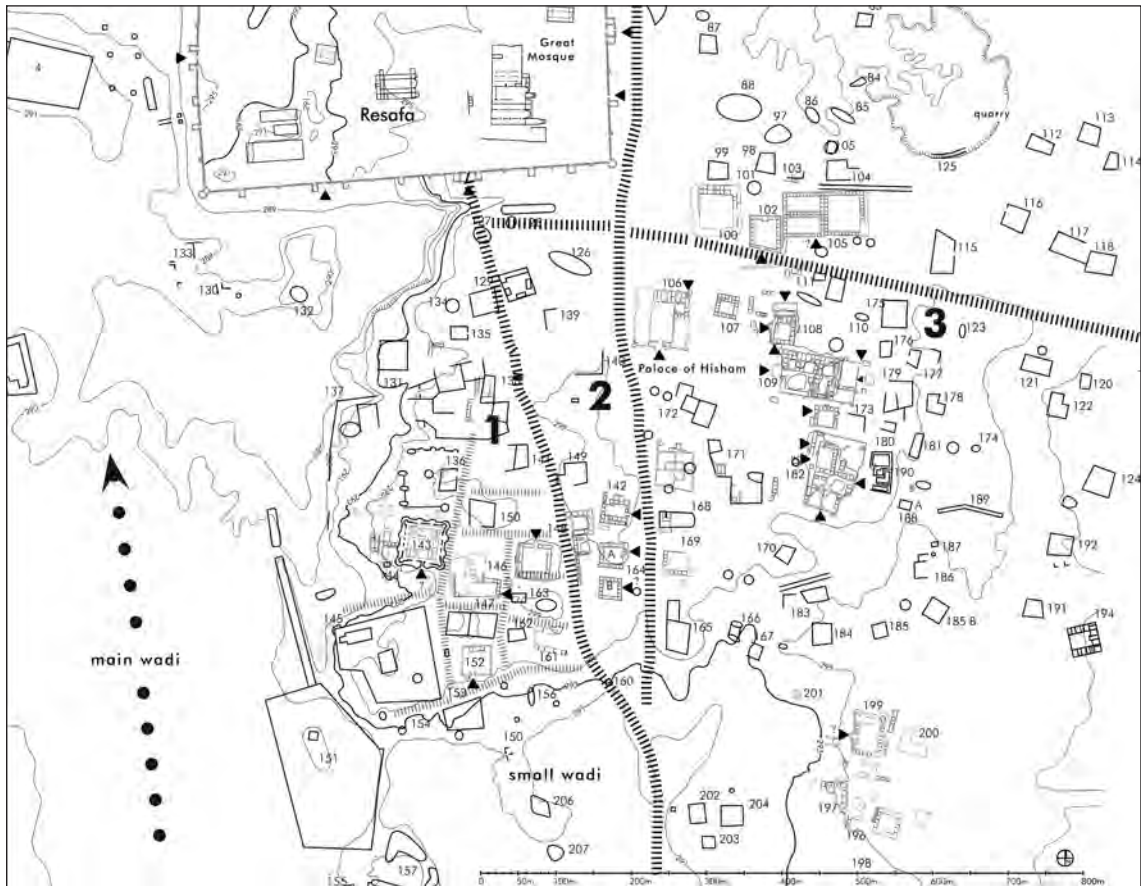


Fig. 6: Resafa/Rusafat Hisham, the surroundings south of the city with find sites (FP), the building entrances (►) and the main road interconnections. Combination of recordings of the surface finds and the analysis of the geophysics data, M. Gussone/U. Siegel 2008.

road (2) and road (3) and thus the city and the mosque are easily accessible over both the south and east city gate. The “Palace of Hisham” is in a beneficial location due to its proximity not only to Resafa intra muros, but also to the southern surrounding area. Its exclusive location on the highest point of the southern surrounding area and its proximity to the main roads to the south and east gives it a central position within the residence buildings. (Fig. 6)

Although as yet only a preliminary result, it could again be shown here that the combined analysis of the prospections – in particular the surveys and the geodetic based geophysics – can cost-effectively lead to more detailed results with a higher explanatory power than the analysis of only individual methods also over a large area.

SUBPROJECT 3 “THE CITY WALL”⁽²⁵⁾

In Subproject 3 “The City Wall”, following the conclusion of the ground plan survey by Catharine Hof, a first preliminary result was achieved with respect to the new recordings of the city wall. Using a combination of building research methods it was possible to find sufficient evidence on the construction period of the city wall and to elaborate conclusions. This was based on studies of the overall structure of the wall and on detailed observations of particular sections⁽²⁶⁾.

A schematic plan of the city wall illustrates its basic concept. A particular area was enclosed by a wall with round towers on the corners and only one prestigious city gate on each side. The gaps between the corner towers and gates were closed by a sequence of smaller and larger towers. An

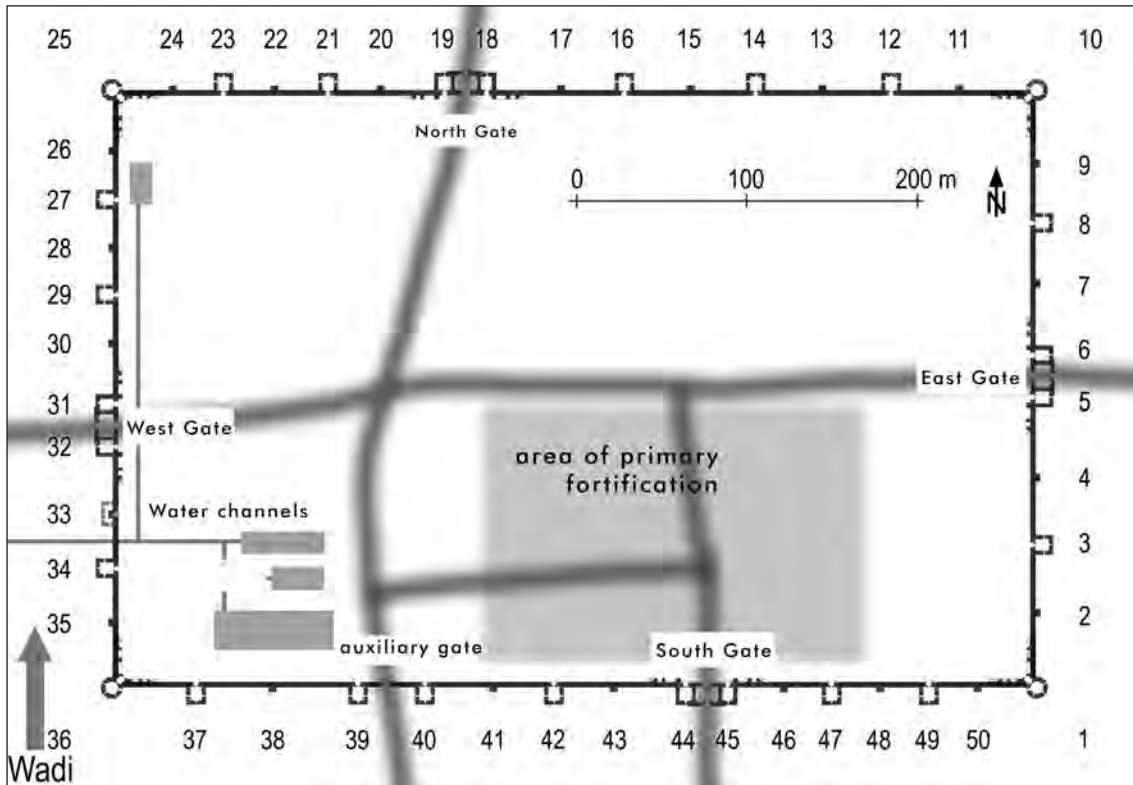


Fig. 7: Resafa, City Wall, schematic plan of the basic concept. There should have been a small tower at position 33, Catharine Hof 2008.

deviation from the basic concept remains unclear, namely why Tower 33 is a larger and not a smaller tower. The integration of Tower 33 in the curtain indicates that it was built at the same time as the city wall. It is however also clear that its form was obviously not part of the planning concept. Clearly, there should have originally been a smaller tower. The reason why this was changed is obvious: A water channel runs into the city between towers 33 and 34. The increased protection of the channel was clearly suddenly more important than the overall design principle of the towers. There are also building alterations in the water channels. The three original channels with a cross-section of 90 x 70 cm were later divided on the outside so that only six slit-like openings remained.

The Roman-Persian War between 502 and 506 was interpreted as the trigger and the year 506 seen as the apparent *terminus post quem*. Even though the sources report little on Resafa itself, do they perhaps reveal something about Resafa indirectly? (Fig. 7-8)

The Persian ruler Kawad I. (488–531) attacked then Roman territory. The inhabitants of Amida first reacted with bitter resistance. Only after three wearing winter months for the besieger they observed a secret messenger from the city using the water channels to slip in and out – thus the Persian soldiers entered the city. There was a massacre of the population and the city was completely plundered. The news of the fall of Amida spread like fire amongst the Romans, the case should have been noticed in Resafa.

The original planning concept of Resafa's City Wall suggests an oversight of the builders with respect to the area around the water channel. The fall of Amida was clearly not taken into consideration at the begin of construction. Following this incident the cross-section of the generous water channel was reduced and a second tower was constructed so it could guard the water channel. Thus the conclusion can be drawn that the construction of the city wall was begun before the war and not first after 506. Furthermore such an ambitious project as the city wall of Resafa could only have been begun at a time of peace.

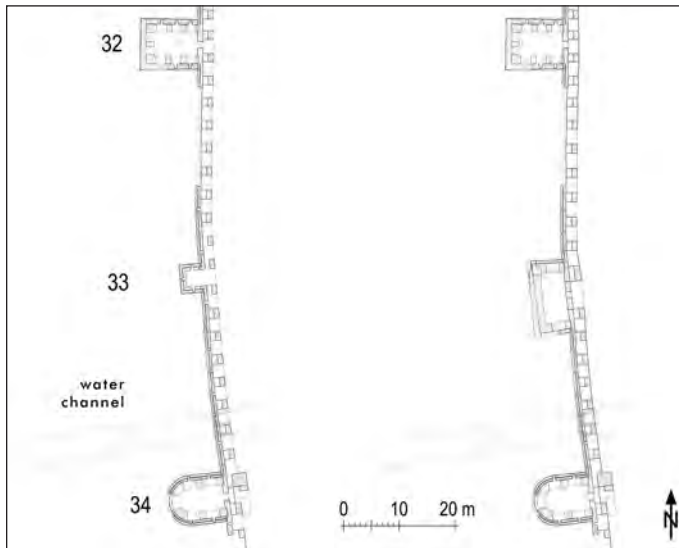


Fig. 8: Resafa, City Wall, detail of the new survey plan, 2008. Left: tower 33 as a small tower as originally planned. Right: Tower 33 as a larger tower in an unusually elongated form, Catharine Hof 2008.

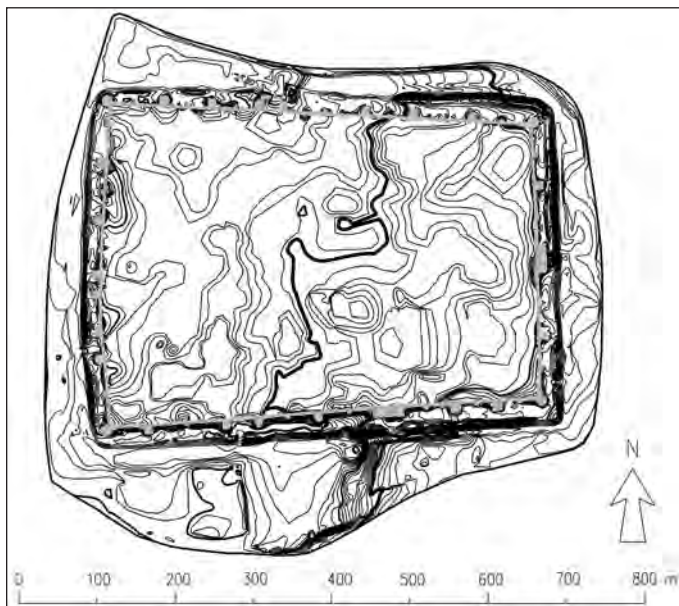


Fig. 9: Resafa, Contour plan created by a combination of the contour lines generated from the DGM and the vectorised contour lines within the city, in original M 1:2000, Christian Abendschein/Johannes Uhl/Günter Hell 2008.

survey *intra muros*. In this way, a complete mapping of the topological conditions both inside and outside the city wall was possible. (Fig. 9)

SUBPROJECT 4 “CONSOLIDATION AND RESTORATION MEASURES”

Following the wish of the DGAMS, this year’s work concentrated on Subprojects 4 and 5. It was especially requested that the stabilising measures for Basilica A, which were originally planned for autumn 2009, be already undertaken in 2008. Therefore a concept for the temporary construction to stabilise the three most endangered areas was drawn up between the spring and autumn campaigns. In the 2008 autumn campaign, this temporary constructions were built in

TERRAIN RECORDINGS FOR THE CONSTRUCTION OF A DIGITAL TERRAIN MODEL (DTM) OF THE RAMPART IN FRONT OF THE CITY WALL⁽²⁷⁾

As already in the previous year⁽²⁸⁾, cooperation took place with the Institute of Geomatics (IfG) at the Karlsruhe University of Applied Sciences in autumn 2008. Under the direction of Professor Günter Hell, Christian Abendschein and Johannes Uhl, students of the degree program Surveying and Geomatics, were responsible for provision of geodetic information for the individual subprojects. The geodetic work in autumn 2008 focused on Subproject 3 (SP3). The city wall includes in addition to the wall itself also the rampart. The terrain between the city wall and the modern road was recorded anew and a Digital Terrain Model was drawn.

In addition to the documentation of the actual rampart, a detailed recording of the difference in height between rampart and the street was also carried out in order to answer the water-related research questions in the area of the south and west wall, which was a goal of the building historical and hydraulic investigations. The contour lines derived from the measurements were combined with a vectorised contour plan from the 1976 terrain

agreement with the DGAMS. The carrying out of protection measures was only possible because the president of the DAI provided means to cover the unforeseen costs.

First thoughts on a more permanent stabilising of Basilica A were presented at a workshop held in Resafa in September 2008.

The work in Subproject 4 was broadened to include the Tetraconch Church. As a preparatory measure for the partial anastilosis requested by the Syrian side, a precise 3D building documentation was carried out using Terrestrial Laser Scanning (TLS) and the building archaeological investigations were continued. After the building research and damage survey on the North Tower of the Tetraconch Church was begun last year, this year work was focused on the verification of the building survey from the 1950s and a stone-by-stone documentation of the up till then unrecorded building structures.

BASILICA A, TEMPORARY SUPPORT CONSTRUCTION FOR SECURING THE MORE ENDANGERED AREAS⁽²⁹⁾

The building substance of Basilica A, which was begun in the fifth century, has been endangered ever since its construction by regional and local geological factors. From the building of the church up to the abandonment of the city in the 13th century, earthquakes and the building ground weakened by underground dolines have caused considerable damage and have demanded stabilising measures. The consolidation work carried out in the 2008 autumn campaign continues the various measures by the Direction Générale des Antiquités et des Musées de la Syrie (DGAMS) and German Archaeological Institute (DAI) undertaken since the 1960s. In addition to the gradual disintegration of the building substance, the main cause of the current danger to the building is above all the subsidence of the building ground in the eastern area of the church. Three particularly endangered areas were initially selected for the current measures (static report Klaus Dierks). These include a section of the both, the south and north side aisles that had split away from the contrefort and the south arcade of the nave directly next to the apse. Thus, in addition to the protection of the building substance, the goal of the measures was to ensure the safety of the visitors. In order to guarantee a prompt stabilising of the wall zones, wooden trestles for the relevant danger areas were designed in Berlin before the campaign by Isabelle Frase and Ingo Eilers. Already at the planning stage, the work was so designed that it could be carried out with the technical possibilities available in Syria and by the untrained workers living in the area. The inclusion of the local workforce, coordinated by Tobias Horn and Chafiq Hamzé, had not only a positive effect on their knowledge and skills but also promoted through the identification with “their site” the acceptance and lastingness of the work. First proposals on the permanent stabilising of Basilica A could be presented at a workshop on-site by Martin Klessing and Fritjof Berger.

(Figs. 10.-12)

TETRACONCH CHURCH, PRECISE 3D BUILDING SURVEY USING TERRESTRIAL LASER SCANNING (TLS)⁽³⁰⁾

The so called Tetraconch Church, which is interpreted today as a bishop’s or metropolitan church, was built at the begin of the sixth century as part of intensive construction work as Resafa developed into an important pilgrimage centre in honour of the martyr Sergios⁽³¹⁾.

The goal of the measurement campaign consisted of the “precise 3D survey of the Tetraconch Church using terrestrial laser scanning (TLS)” as a geometrical basis for further resto-

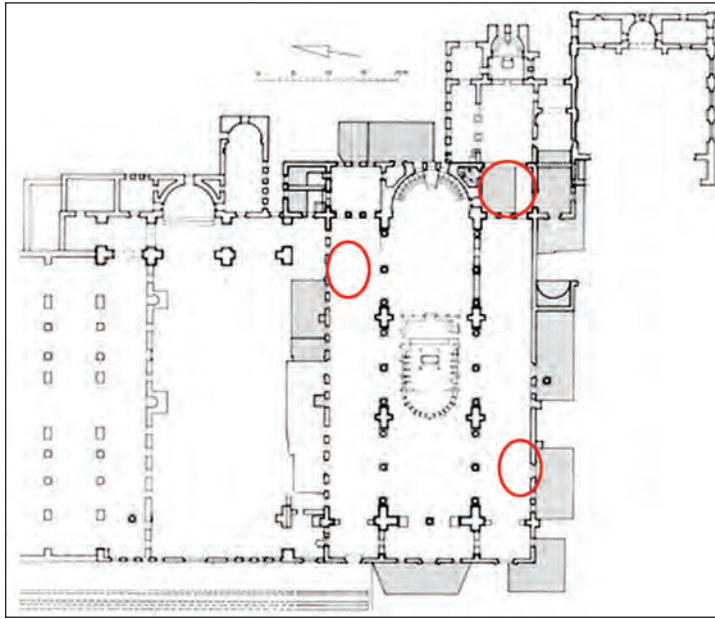


Fig. 10: Resafa, Basilica A, Endangered areas on which temporary consolidation work was carried out in autumn 2008, based on Thilo Ulbert, Resafa II, 1986, plate 80.2.

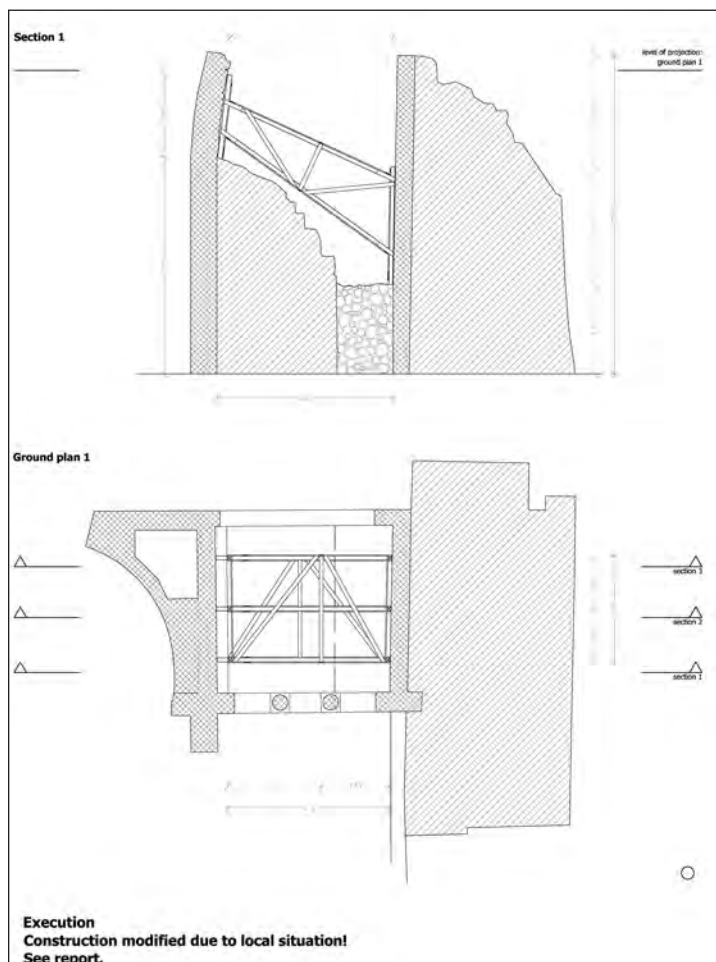


Fig. 11: Resafa, Basilica A, temporary supportive construction in the south side aisle, building plans, Isabelle Frase 2008.

ration measures. The geodetic network from 2002⁽³²⁾ was widened in the northwest direction to the Tetraconch Church as a requirement for the 3D survey and the georeferencing. The precision levelling was carried out on the existing geodetic network within and for support outside the Tetraconch Church. In order to gain the best possible survey of the Tetraconch in the given time with the terrestrial laser scanner Z+F IMAGER 5006, a total of 28 stand points with differing heights were selected. In addition to the individual scans, 28 digital photographs were taken at each standpoint with an adapted digital camera. These provide the user with an orientation and also enable an automatic colouring of the point clouds with real colour information using colour-mapping. (Fig. 13)

TETRACONCH CHURCH – BUILDING ARCHAEOLOGY AND PLANNING OF A PART ANASTILOSI⁽³³⁾

The so-called Tetraconch Church of Resafa-Sergiupolis has a characteristic ground form, which combines the lengthwise structure of a three aisle basilica with a central tetraconch consisting of semi-circular exedras arranged around the nave. Following the excavations carried out between 1956 and 1961 under the direction of Johannes Kollwitz the building has more recently again moved into the focus of attention: In 2007 a MSD master's thesis at the TU Berlin dealt above all with the problems



Fig. 12: Basilica A, temporary supportive construction in the south side aisle, Tobias Horn 2008.

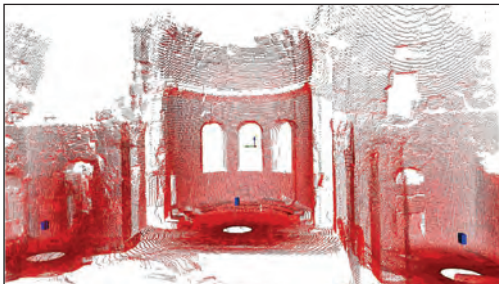


Fig. 13: Resafa, Tetraconch Church, Section of a 3D point cloud, view in Zöller+Frölich LaserControl, Hans Heister/Wolfgang Lieb/Armin Sternberg 2008.

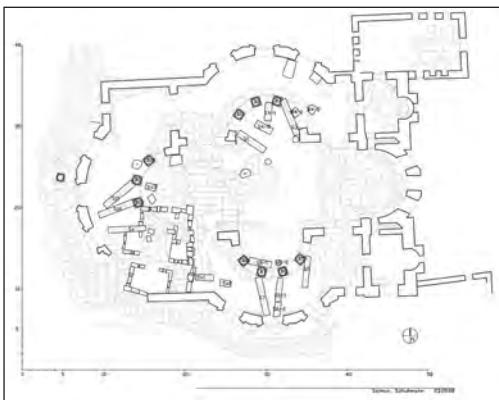


Fig. 14: Resafa, Tetraconch Church, ground plan by Wolf Wirth. Supplemented with the so-called Iwan-House, parts of later buildings and pillars in danger of collapsing, Ibrahim Salman/Axel Schuhmann 2008.

of the conservation of the ruined building⁽³⁴⁾. In autumn 2008, two new PhDs were begun by Ibrahim Salman and Axel Schuhmann, which are investigating different aspects of the church based on a common building survey⁽³⁵⁾. The geodetic network was supplemented within the city around the Tetraconch Church for the building survey⁽³⁶⁾. In addition to the verification of the existing plans, the building survey aims to provide a documentation of the deformation of the building elements not drawn in the plans. The building survey begun here constitutes the basis for further work on the Tetraconch Church: In a next step the aim is to gain insight into the building phases and possible alterations in the planning of the building. The comparison with similar buildings and the relevant literature should help to locate the building in its historical context. Furthermore, it is the starting point for a graphic visualisation of the former appearance of the pillar positions in the aisle, which given a positive feasibility prognosis could serve as a concept for a future anastilosis of this area. (Fig. 14)

SUBPROJECT 5 "SITE MANAGEMENT"⁽³⁷⁾

As part of Subproject 5 "Site Management", the report on visits to other archaeological sites in Syria was presented in spring 2008 to the DGAMS, with whose support the research on a uniform visitor concept for all Syrian excavation sites was carried out by Anne Mollenhauer and Youssef Khoury. Furthermore, the plans for the construction of a visitor trail and a test visitor information board were presented and agreed on with the DGAMS. Since autumn the preparations and agreements on the information-leaflet for visitors were so advanced that it can be printed. The planning for the construction of the visitor trail is also completed and can be realised. Three of the 12 information boards that are to be erected at Resafa have been delivered for production to the DGAMS in autumn 2008, further three in spring 2009. These are then to be tested on-site with respect to their durability and acceptance. (Fig. 15).

CONCLUSION

The work in Resafa in 2008 was largely determined by the urgently required maintenance work on Basilica A. The efforts for consolidation of Basilica A and archaeological field research will continue in the next years.

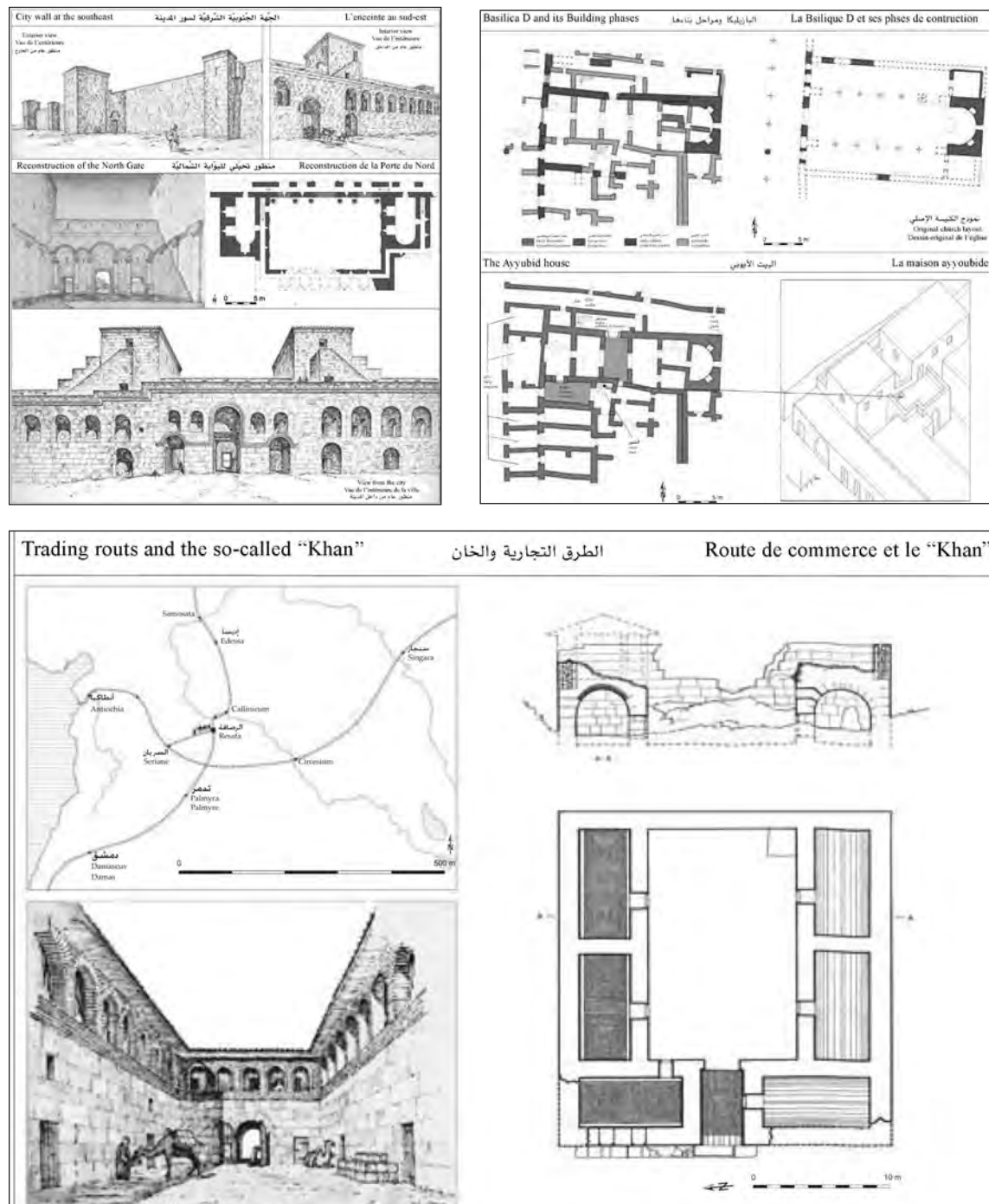


Fig. 15: Resafa, Site Management, layout of the first three display boards which are to be erected in 2009, showing North Gate, Khan and Basilica D, Anne Mollenhauer 2008.

NOTES

- (1) With contributions of Christian ABENDSCHEIN, Brian BECKERS, Isabelle FRASE, Hans HEISTER, Günter HELL, Catharine HOF, Tobias HORN, Ibrahim SALMAN, Christoph KONRAD, Dietmar KURAPKAT, Wolfgang LIEBL, Anne MOLLENHAUER, Martina MÜLLER-WIENER, Axel SCHUHMAN, Ulrike SIEGEL, Manfred STEPHANI, Armin STERNBERG and Johannes UHL, based on translations by Iain GLEN.
- (2) BRANDS Gunnar, 2002, *Die Bauornamentik von Resafa - Sergiupolis: Studien zur spätantiken Architektur und Bauausstattung in Syrien und Nordmesopotamien*, Resafa VI, Mainz, p. 212-235; SACK Dorothee, 1996, *Die Große Moschee von Resafa – Rusafat Hisham*, Resafa IV, Mainz, p. 155-160.
- (3) See SACK Dorothee, AL-KHABOUR Anas, GUSSONE Martin, forthcoming, *Resafa-Sergiupolis/Rusafat Hisham, Syria. Pilgrimage city and caliph residence. The campaigns in spring and autumn 2007*, CAS 2007.
- (4) Berlin Institute of Technology (TU Berlin), Department Building Archaeology/Master Programme Heritage Conservation
- (5) Participants Spring 2008: Dorothee SACK, Anas AL-KHABOUR, Djamila HEMPEL, Maysoun ISSA, Christoph KONRAD, Ulrike SIEGEL, Ahmed SULTAN; Participants Autumn 2008: Dorothee SACK, Mohammed SARHAN, Christian ABENDSCHEIN, Brian BECKERS, Frithjof BERGER, Isabelle FRASE, Martin GUSSONE, Abdullah HALAUA, Chafiq HAMZÉ, Hans HEISTER, Günter HELL, Catharine HOF, Tobias HORN, Mohammed JAJAN, Yousef AL-KHOURY, Martin KLESSING, Christoph KONRAD, Dietmar KURAPKAT, Wolfgang LIEBL, Maher MARDINI, Anne MOLLENHAUER, Martina MÜLLER-WIENER, Saud AL-ORSAN, Ibrahim SALMAN, Axel SCHUHMAN, Manfred STEPHANI, Armin STERNBERG, Johannes UHL.
- (6) For further reading see MSD 2005-07, SACK Dorothee, GIESE Jürgen, GUSSONE Martin, SPIEGEL Daniela (eds.), 2007, *Jahrbuch Masterstudium Denkmalpflege (MSD) 2005-07*, 3, p. 18-23. 66; MSD 2006-08, SACK Dorothee, GUSSONE Martin, KURAPKAT Dietmar, SPIEGEL Daniela (eds.), 2008, *Jahrbuch Masterstudium Denkmalpflege (MSD) 2006-08*, 4, p. 33-41. 77-81; MSD 2007-09, SACK Dorothee, BRAUCHLE Antonia, GUSSONE Martin, KURAPKAT Dietmar, SPIEGEL Daniela (eds.), 2009, *Jahrbuch Masterstudium Denkmalpflege (MSD) 2007-09*, 5, p. 26-38.
- (7) See KURAPKAT Dietmar, 2009, *Resafa, Syrien. Archäologische Karte – Basilika B. Zeitschichtenplan des Areals der Basilika B mit Vorgängerbauten und späterer Überbauung*, MSD 2007-09, p. 27.
- (8) BRANDS 2002, p. 93–120. See also p. 93–95 and the references to the relevant literature.
- (9) KONRAD Michaela, 1992, *Flavische und spätantike Bebauung unter der Basilika B von Resafa-Sergiupolis*, DaM 6, p. 313ff. (T. 67–71).
- (10) SACK Dorothee, GUSSONE Martin, SIEGEL Ulrike, 2007, *Resafa / Syrien, Die Archäologische Karte. Zeitschichtenpläne zur Darstellung der Veränderungen in Stadt und Umland*, MSD 2005-07, p. 19.
- (11) GUSSONE Martin, MOLLENHAUER Anne, 2009, *Resafa, Syrien. Archäologische Karte – Dorf und Familie. Entwicklung eines Dorfes im Umfeld einer archäologischen Grabung*, MSD 2007-09, p. 28.
- (12) BECKERS Brian, 2009, *Resafa - Rusafat Hisham, Syrien. Archäologie und Prospektionen – Physische Geographie: Rekonstruktion der historischen Wasserwirtschaft und der Paläoumwelt*, MSD 2007-09, p. 31.
- (13) KELLNER-HEINKELE Barbara, 1996, *Rusafa in den arabischen Quellen*, in: SACK 1996, p. 154.
- (14) BRINKER Werner, 1991, *Zur Wasserversorgung von Resafa-Sergiupolis*, DaM 5, p.119-146.
- (15) KONRAD Christoph, 2009, *Resafa - Rusafat Hisham, Syrien. Archäologie und Prospektionen – Historische Topographie der Kalifenresidenz*, MSD 2007-09, p. 32. Related: GUSSONE Martin, SIEGEL Ulrike, SACK Dorothee, 2009, *Resafa - Rusafat Hisham, Syrien. Archäologie und Prospektionen. Auswertung der Prospektionsdaten im Hinblick auf die Erschließung und Gebäudeorientierung*, MSD 2007-09, p. 30.
- (16) SACK Dorothee et al., 2007, *Resafa / Syrien, Die Residenz des Kalifen Hisham b. Abd al-Malik. Archäologische Sondagen und Bauaufnahme zur Überprüfung der geophysikalischen Prospektionen*, MSD 2005-07, p. 20; KONRAD Christoph, 2008, *Resafa-Rusafat Hisham, Syrien. Archäologische Untersuchungen I. Das Gebäude [FP 220], ein umayyadischer Qasr*, MSD 2006-08, p. 37; SCHUHMAN Axel, *Resafa-Rusafat Hisham, Syrien. Bereich ‚Mitte‘ (FP 142, 164)*, MSD 2006-08, 2008, p. 81.

- (17) KELLNER-HEINKELE 1996, p. 133-154.
- (18) OTTO-DORN Katharina, 1957, Grabung im umayyadischen Rusafah, *Ars orientalis* 2, p. 119-133.
- (19) GUSSONE Martin, MÜLLER-WIENER Martina, 2009, Resafa - Rusafat Hisham, Syrien. Archäologie und Prospektionen. Die Nachbegehung der Fundplätze im Umland von Resafa. Erste Ergebnisse, MSD 2007-09, 29.
- (20) MACKENSEN Michael, 1984, Eine spätantike Anlage im Umland von Resafa, Resafa I, Mainz.
- (21) SACK et al. 2004
- (22) „Quarter East“ is situated between the road to Khirbet and the 'inflow' to the 'small wadi' south of FP 165 as well as between the track leading from the south eastern tower of the city wall to the south and the basin east of FP 109 and FP 182.
- (23) GUSSONE Martin, SIEGEL Ulrike, SACK Dorothee, 2009, Resafa - Rusafat Hisham, Syrien. Archäologie und Prospektionen. Auswertung der Prospektionsdaten im Hinblick auf die Erschließung und Gebäudeorientierung, MSD 2007-09, p. 30. Related: KONRAD Christoph, 2009, Resafa - Rusafat Hisham, Syrien. Archäologie und Prospektionen – Historische Topographie der Kalifenresidenz, MSD 2007-09, p. 32.
- (24) Archaeological map with geodetic investigations, whereby 310 find sites (FP) were established: 1977 (Michael MACKENSEN/Herbert TREMEL); archaeological surveys: since 1983 (Dorothee SACK); geophysical prospections 1997-2001 (Helmut BECKER, analysis Dorothee SACK, since 2000 with Martin GUSSONE); rectification of aerial photographs: aerial survey 1999, analysis since 2001 (Manfred STEPHANI); Digital Terrain Models: since 1999 (M. STEPHANI), Digital Terrain Models and rectification of aerial photographs since 2001 with Martin GUSSONE, since 2007 Günter HELL; detailed recordings of surface finds, since 2001 (Ulrike SIEGEL); resurvey: since 2008 (Martin GUSSONE, Martin MÜLLER-WIENER). In addition sondages were carried out since 2006 at selected find sites (direction Dorothee SACK, with Christoph KONRAD, Axel SCHUHMAN, et al.); see MACKENSEN 1984; SACK et al. 2004; MSD 2007-09, p. 26-38.
- (25) HOF Catharine, 2009, Resafa, Syrien. Die Stadtmauer – Bauforschung zur Klärung ihrer Entstehung und ihrer Veränderungen. Planmodifikation beim Wasserdurchlass, MSD 2007-09, 33; for further reading see HOF Catharine, forthcoming, Neue Forschungen zur Stadtmauer von Resafa, in: 45. Tagung für Ausgrabungswissenschaft und Bauforschung, Koldewey-Gesellschaft 45.
- (26) SALMAN Ibrahim, 2008, Resafa, Syrien. Die Stadtmauer. Bauforscherische Untersuchungen zu den Türmen 33, 47 und 49. Master's thesis, TU Berlin, FG Historische Bauforschung, Dorothee Sack (supervisor).
- (27) ABENDSCHEIN Christian, UHL Johannes, HELL Günter, 2009, Resafa, Syrien. Geodätische Grundlagen – Geländeaufnahme zur Erstellung eines Digitalen Geländemodells (DGM) des Walls vor der Stadtmauer, MSD 2007-09, 34.
- (28) EBERLE Kristoffer, SATTES Benjamin, 2008, Geodätische Grundversorgung, MSD 2006-08, 35
- (29) FRASE Isabelle, HORN Tobias, Resafa, Syrien. Konsolidierungs- und Restaurierungsmaßnahmen. Basilika A, temporäre Stützkonstruktionen zur Sicherung besonders gefährdeter Bereiche, MSD 2007-09, p. 35.
- (30) HEISTER Hans, LIEBL Wolfgang, STEPHANI Manfred, STERNBERG Armin, Resafa, Syrien. Konsolidierungs- und Restaurierungsmaßnahmen. ‚Zentralbau‘, präzise 3D-Bestandsdokumentation mittels Terrestrischem Laserscanning (TLS), MSD 2007-09, p. 36.
- (31) BRANDS 2002, p. 121-179.
- (32) KOWOLL Dennis, STERNBERG Armin, 2007, Deformationsmessungen an der Basilika A, Resafa, Syrien mit Hilfe konventioneller Messmethoden und durch Einsatz von terrestrischem Laserscanning (TLS), Diploma Thesis Uni BW München-Neubiberg.
- (33) SALMAN Ibrahim, SCHUHMAN Axel, Resafa, Syrien. Konsolidierungs- und Restaurierungsmaßnahmen. ‚Zentralbau‘ – Bauarchäologische Untersuchung und Planung einer Teil-Anastilosis, MSD 2007-09, p. 37.

-
- (34) BÖWE Lukas, HORN Tobias, 2008, Resafa-Sergiupolis, Syrien. Zentralbau: Bauarchäologische und konservatorische Untersuchungen am Nordostturm, MSD 2006-08, 77.
- (35) Ibrahim SALMAN is working on a concept for a part anastilosis of the pillars and building elements in the nave and their conservation, whilst the focus of the building archaeology investigation work from Axel SCHUHMANN is on the liturgical, architectural and art-historical classification of the building.
- (36) Thanks to C. ABENDSCHEIN, Prof. G. HELL and J. UHL (Karlsruhe University of Applied Sciences) for providing the geodetic network and for rectifying the ground plan
- (37) MOLLENHAUER Anne, Resafa, Syrien. Site Management. Konzeption und Layout der Schautafeln. Abstimmungsprozesse und gestalterische Lösungen, MSD 2007-09, p. 38.

RAPPORT PRÉLIMINAIRES SUR LES TRAVAUX DES MISSIONS ARCHÉOLOGIQUES SYRO-SUISSES DE QASR AL-HAYR AL-SHARQI ET DE PALMYRE EN 2008

Denis GENEQUAND⁽¹⁾ et Walid al-AS'AD⁽²⁾

Service cantonal d'archéologie Genève -Suisse

La campagne de la mission archéologique syro-suisse de Qasr al-Hayr al-Sharqi s'est déroulée entre le 2 mai et le 27 juin 2008. Durant une partie du mois de juin, une autre équipe a également travaillé à Palmyre. Les pages qui suivent ne sont qu'une brève présentation des travaux qui ont été menés sur les deux sites; un rapport circonstancié sera publié avec celui de la campagne 2009 dans le SLSA-Jahresbericht 2009.

Les deux missions étaient placées sous la co-direction de Denis Genequand et Walid al-As'ad; elle ont réuni les chercheurs et collaborateurs suivants : Guy Ackermann (étudiant en archéologie, Université de Lausanne), Rania 'Ali (anthropologue, DGAM/Alep), 'Umar al-As'ad (archéologue, DGAM/Palmyre), Marion Berti (dessinatrice, SCA/Genève), Claire Coulter (archéologue, Sheffield), Christopher Fenton-Thomas (archéologue, York), Marcia Haldemann (archéologue, Lausanne), 'Abd al-Bassat Kanawi (archéologue, DGAM/Palmyre), Margaret O'Hea (archéologue, University of Adelaïde), Gabriele Soranna (étudiant en archéologie, University College London) et Jacqueline Studer (archéozoologue, Muséum d'Histoire Naturelle/Genève), auxquels se sont joints une équipe d'ouvriers spécialisés du Musée de Palmyre et près d'une trentaine d'ouvriers des villages de Shanhas et al-Tayyiba, ainsi que de Palmyre.

QASR AL-HAYR AL-SHARQI

À Qasr al-Hayr al-Sharqi, la mission avait deux objectifs principaux centrés sur la vaste zone appelée « établissement nord » qui s'étend, comme son nom l'indique, au nord du palais. Il s'est agi, d'une part, de continuer la fouille initiée en 2007 d'un grand édifice de type résidence aristocratique situé dans la partie centre-occidentale de la zone (secteur E). D'autre part, en complément



Fig. 1: Vue aérienne de l'ensemble de la fouille du secteur E (au premier plan, l'aile sud) (photo Denis Genequand).



Fig. 2: La salle à pilastres dans l'angle nord-est du bâtiment E en cours de fouille (photo Denis Genequand).

trale. Elle est entièrement construite en brique crue. La fouille de 2007 avait mis en évidence une porte d'entrée dans l'angle sud-est du bâtiment, ainsi qu'une partie des pièces jouxtant la cour dans l'angle nord-est. Le sondage E3 a été implanté dans le prolongement de celui de la porte d'entrée et a permis de fouiller toute l'aile sud du bâtiment, révélant quatre locaux carrés de 4.90 m de côté. L'un d'entre eux, avec un bassin surélevé sur un petit podium accessible par une marche, est peut-être une salle de bain.

Dans l'angle nord-est de l'édifice, le sondage E4 a été ouvert pour poursuivre la fouille d'une grande salle à pilastres, du couloir attenant, ainsi que d'une partie d'un local appartenant à la deuxième rangée de pièces de l'aile nord. Il s'agit de l'une des zones du bâtiment qui est la mieux conservée, avec des élévations qui montent encore à plus de 2.50 m de haut (Fig. 2). Ladite salle à pilastres mesure 9 x 4.20 m. Elle est subdivisée en deux par des pilastres qui portaient un arc-doubleau en partie conservé. La couverture de la salle était assurée par une voûte en berceau; certaines des briques qui marquent le début de l'intrados sont encore en place. Un étroit couloir en forme de L relie l'angle de la cour centrale à la deuxième rangée de pièce de l'aile nord (Fig. 3).

Le sondage E5 a été implanté au milieu de l'aile nord, de manière à couvrir une partie de la cour et la pièce centrale. Cette dernière présente un plan rectangulaire et était également couverte par une voûte en berceau; elle est accessible directement depuis la cour et communique avec la plupart des pièces voisines. Une série d'aménagements difficiles à définir pour le moment

et comme vérification de la prospection géophysique conduite en 2006 et 2007, un sondage a été fait dans un autre bâtiment (secteur F). En parallèle à la fouille, des études spécialisées ont aussi été menées sur le mobilier en verre des campagnes 2006 à 2008, sur la faune de la campagne 2007, sur les restes humains des tombes fouillées dans la mosquée médiévale en 2002 (étude anthropologique) et sur la céramique et les petits objets de la campagne 2008.

SECTEUR E

La fouille du secteur E a commencé en 2007 et s'est prolongée cette année par l'ouverture de trois grands sondages (E3, E4 et E5)⁽³⁾. Le secteur E correspond à deux bâtiments d'environ 44 x 32 m de côté accolés l'un à l'autre; l'accent a été mis pour le moment sur celui qui se trouve à l'ouest (Fig. 1). Il s'agit d'une résidence aristocratique de la première moitié du VIII^e siècle, qui est organisée en quatre ailes de plan et de largeur différents autour d'une cour



Fig. 3: Vue du couloir dans l'angle nord-est du bâtiment E (photo Denis Genequand).

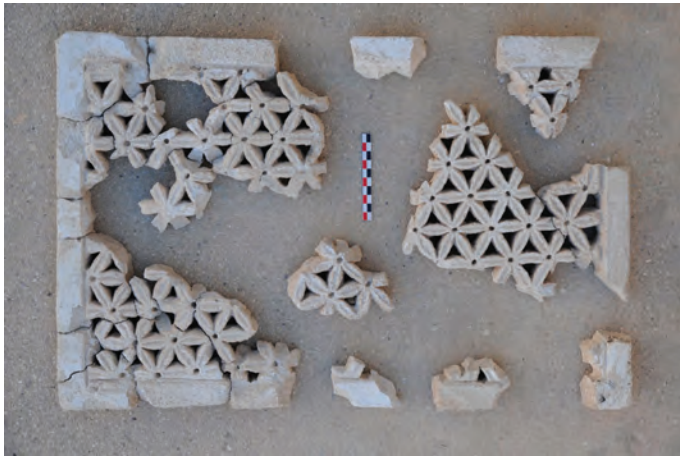


Fig. 4: Panneau rectangulaire ajouré en stuc sculpté provenant de la façade nord de la cour centrale (photo Denis Genequand).

(étage ou terrasse avec parapet) se trouvait au-dessus de la voûte en berceau. Une particularité de cette pièce centrale et de la salle à pilastres voisine mérite d'être relevée. C'est la présence de poutres et de madriers de bois placés dans des saignées verticales ou horizontales dans certains murs. Il s'agit d'une armature probablement destinée à renforcer les maçonneries. On ne la trouve que dans ces deux pièces et il n'est pas exclu qu'elle soit liée au type de couverture (des voûtes en berceau et non des dômes de terre ou des charpentes plates).

Dans la cour, contre la façade de la pièce centrale, se trouve un escalier donnant accès au toit terrasse ou à l'étage. C'est au même endroit que la découverte la plus spectaculaire a été faite. D'abondants décors en stuc sculpté ont en effet été trouvés effondrés au pied de la façade. Ce sont principalement des panneaux rectangulaires ajourés et une impressionnante série de niches aveugles avec archivoltes et tympan portés par des demi-colonnettes (Fig. 4).

SECTEUR F

Le secteur F se trouve au nord-ouest de l'établissement nord, dans la zone qui a été couverte par la prospection géophysique en 2007. Il s'agit vraisemblablement d'une maison du même type que celles qui ont été fouillées entre 2004 et 2007 dans les secteurs A, B et C⁽⁴⁾. Un sondage y a été ouvert pour deux raisons. La première était de vérifier la validité des résultats de la prospection géophysique. La seconde était de voir en quoi la comparaison des résultats de la fouille et de la prospection géophysique peut aider à mieux interpréter les vestiges qui seront mis en évidence lors de la poursuite de la prospection.

Le sondage a mis au jour plusieurs pièces de la maison, construites soit tout en brique crue, soit en brique crue sur soubassement de pierre, ainsi qu'une série de petits locaux en pierre adossée à l'arrière du bâtiment (Fig. 5). Ces derniers sont des locaux de service – les pièces sont trop petites pour y vivre – destinés à des activités telles que cuisine et cuisson du pain ou parage de petits animaux de basse-cour.

Comme les maisons du secteur B, tout proche, et du secteur E, celle-ci n'a été occupée que durant un laps de temps limité durant la première moitié et une partie de la seconde moitié du VIII^e siècle.



Fig. 5: Vue d'ensemble de la fouille du secteur F (photo Denis Genequand).



Fig. 6: Vue aérienne de la grande mosquée et de l'édifice romain qui l'a précédée au centre de Palmyre (photo Denis Genequand).

PALMYRE

Les travaux menés à Palmyre ont eu pour but de documenter les vestiges d'une grande mosquée située au centre de la ville antique⁽⁵⁾. Ce lieu de culte musulman de grandes dimensions (ca 41 x 42.50 m) se trouve directement au sud du Tétrapyle et se superpose à un édifice d'époque sévérienne souvent interprété à tort comme un temple du culte impérial (Fig. 6). Il a été dégagé au cours de plusieurs campagnes de fouilles dans les années 1960, mais n'a jamais été étudié, ni publié. Il date très vraisemblablement de l'époque omeyyade et ne se trouve qu'à une quarantaine de mètres de l'extrémité orientale du suq (marché) omeyyade de Palmyre, qui a été construit dans la Grande Colonnade (Fig. 7). Les travaux concernant la mosquée et l'édifice qui l'a précédée portent avant tout sur leur architecture et incluent aussi de petits sondages destinés à préciser leur chronologie.

Au cours de cette première campagne, des nettoyages ont été entrepris dans les parties orientales et sud de la mosquée et de l'édifice romain. Ils ont été suivis par un relevé détaillé des maçonneries et complétés par une documentation photographique exhaustive de tous les éléments sculptés d'époque romaine. Un sondage a également été fait à l'arrière du mur de qibla, dans une des zones qui n'avait pas été fouillée dans les années 1960 et qui apparaissait comme une pièce adossée à la mosquée. Il a permis de mettre au jour les vestiges d'une seconde mosquée, beaucoup plus petite et de plan rectangulaire (10.80 x 5 m hors oeuvre). Sa façade nord est alignée dans l'axe du mur de qibla de la grande mosquée.

Les travaux de cette première campagne ont fait progresser de manière très satisfaisante la compréhension architecturale de cet ensemble religieux. En revanche, les problèmes de chronologie absolue n'ont pas encore pu être résolus. Le sondage, malgré une stratigraphie très claire et des niveaux scellés, n'a fourni que du mobilier (céramique et verre) d'époques romaine et byzantine. La chronologie entre les deux mosquées, dont les maçonneries ne sont pas en contact direct, ne peut pas non plus être établie de manière certaine pour le moment. La poursuite de cette étude devrait toutefois permettre de résoudre les problèmes de chronologie et de terminer le relevé et l'étude architecturale de l'édifice.

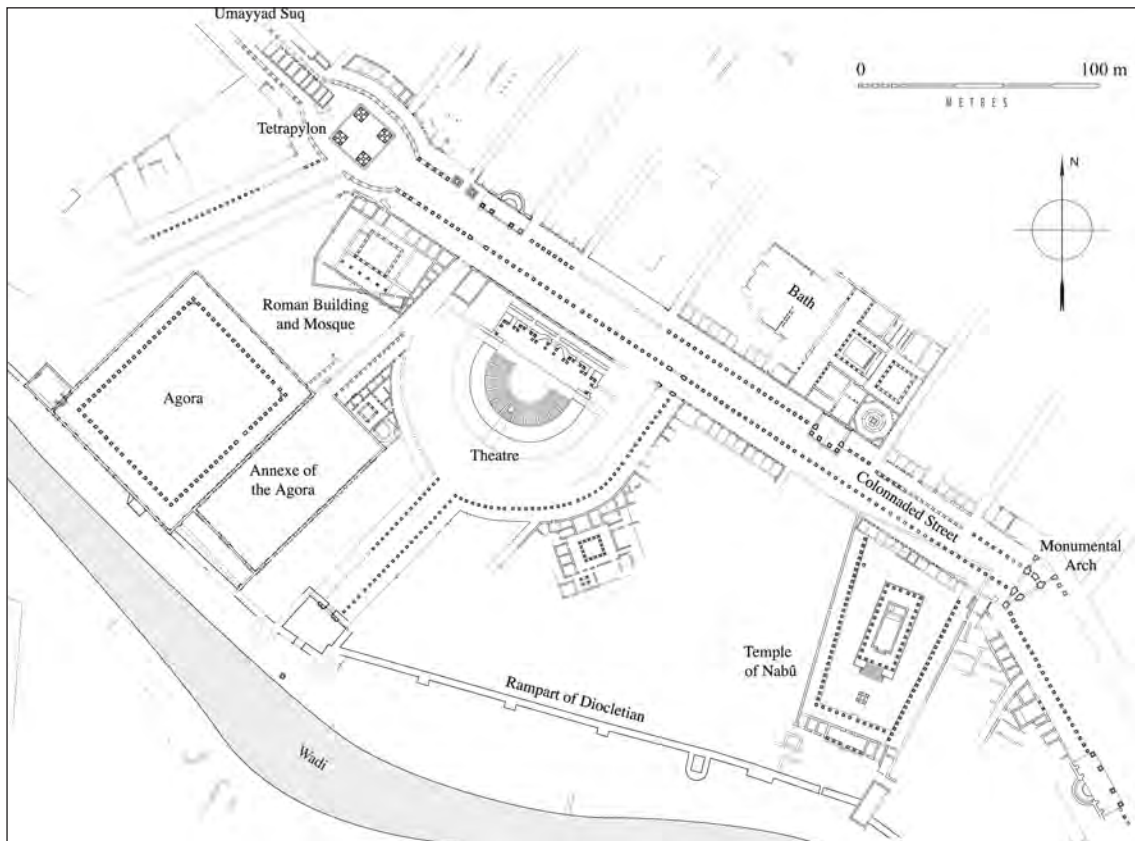


Fig. 7: Plan du centre de Palmyre, avec le théâtre, l'agora, le tétrapyle, l'extrémité du suq omeyyade et la mosquée (dessin Thibaud Fournet/CNRS).

NOTES

- (1) Service cantonal d'archéologie, Genève & Council for British Research in the Levant, Amman.
- (2) DGAM, Palmyre.
- (3) Genequand et al. 2008, 151–164.
- (4) Genequand 2005; Genequand et al. 2006, 2007, 2008.
- (5) Présentation détaillée de ce dossier dans Genequand 2008.

BIBLIOGRAPHIE

- GENEQUAND, D., 2003a: Projet «Implantations umayyades de Syrie et de Jordanie». Rapport de la campagne de prospection (juin-juillet 2002). Schweizerisch-Liechtensteinische Stiftung für Archäologische Forschungen im Ausland (SLSA/FSLA/SLFA) – Jahresbericht 2002, pp. 31–68. 2003b: Rapport préliminaire de la campagne de fouille 2002 à Qasr al-Hayr al-Sharqi (Syrie). Schweizerisch-Liechtensteinische Stiftung für Archäologische Forschungen im Ausland (SLSA/FSLA/SLFA) – Jahresbericht 2002, Zürich, pp. 69–96. 2004: Rapport préliminaire de la campagne de fouille 2003 à Qasr al-Hayr al-Sharqi et al-Bakhra' (Syrie). Schweizerisch-Liechtensteinische Stiftung für Archäologische Forschungen im Ausland (SLSA/FSLA/SLFA) – Jahresbericht 2003, Zürich, pp. 69–98. 2005a: Rapport préliminaire de la campagne de fouille 2004 à Qasr al-Hayr al-Sharqi (Syrie). Schweizerisch-Liechtensteinische Stiftung für Archäologische Forschungen im Ausland (SLSA/FSLA/SLFA) – Jahresbericht 2004, Zürich, pp. 143–166. 2005b: From 'desert castle' to medieval town: Qasr al-Hayr al-Sharqi (Syria). *Antiquity*, 79, n° 304, pp. 350–361. 2008a: An Early Islamic Mosque in Palmyra. *Levant*, 40/1, pp. 3–15.
- GENEQUAND, D.; KÜHN, M. & DE REYNIER, C., 2006: Rapport préliminaire des travaux de la mission archéologique syro-suisse à Qasr al-Hayr al-Sharqi (Syrie) en 2005. Schweizerisch-Liechtensteinische Stiftung für Archäologische Forschungen im Ausland (SLSA/FSLA/SLFA) – Jahresbericht 2005, Zürich, pp. 161–203.
- GENEQUAND, D.; HULL, D. & STUDER, J., 2007: Rapport préliminaire des travaux de la mission archéologique syro-suisse à Qasr al-Hayr al-Sharqi en 2006. Schweizerisch-Liechtensteinische Stiftung für Archäologische Forschungen im Ausland (SLSA/FSLA/SLFA) – Jahresbericht 2006, Zürich, pp. 123–156.
- GENEQUAND, D.; AMOROSO, H.; HALDEMANN, M.; HULL, D.; KÜHN, M. & STUDER, J., 2008: Rapport préliminaire des travaux de la mission archéologique syro-suisse à Qasr al-Hayr al-Sharqi en 2007. Schweizerisch-Liechtensteinische Stiftung für Archäologische Forschungen im Ausland (SLSA/FSLA/SLFA) – Jahresbericht 2007. Zürich, pp. 141–178.
- GRABAR, O.; HOLOD, R.; KNUSTAD, J. & TROUSDALE, W., 1978: *City in the Desert: Qasr al-Hayr East*, 2 vol., Cambridge (Mass.).

REPORT ABOUT THE 11TH EXCAVATION CAMPAIGN 2008 AT KHARAB SAYYAR

Jan-Waalke MEYER, Imad MUSSA, Michael WÜRZ

Goethe university-Germany, DGAM-Syrie

Since 1998, archaeological investigations have been conducted at regular intervals in the small Syrian village of Kharab Sayyar. The excavations are part of a regional project which also includes the excavations at Tell Chuera and a survey in the surroundings. The project is carried out on behalf of the Goethe University, Frankfurt, in cooperation with the Syrian Directorate General of Antiquities and Museums, and with the Deutsche Orient Gesellschaft (DOG). It is mainly financed from private donations collected by ENKI, a sponsoring association; the Syrian side has also made important contributions to the success of the undertaking by granting means and by complementing the team with Syrian colleagues. Our sincere thanks go to the Syrian Antiquities Department as well as to the German donors.

In 2008 we worked in two areas from July 3 to September 2: Imad Mussa (Damascus)⁽¹⁾ continued the investigations in the area of the Great Mosque and of the bazaar adjoining in the east, Michael Würz, MA (Frankfurt)⁽²⁾ pursued the investigations of the water supply of the town and its hinterland to a point where he can now use the material for his doctoral thesis. We were supported by up to 35 local workmen to whom we also extend our warmest thanks.

THE MOSQUE (AREA E)

The excavations begun in 2004 in the area that Max Freiherr von Oppenheim had already recognized as a mosque are now almost finished⁽³⁾ (fig. 1). After topographical observations and the surveying results already suggested a rectangular ground plan, the most important parts of the building are almost completely exposed by now: the three halls with arcades (riwaq), the two-aisled hall of prayer (haram) in the south and the rectangular open courtyard (sahn).

One important result of this year's campaign is the proof of a second entrance to the complex. In the west, opposite to the entrance from the bazaar, a gate - emphasized by projections - leads into the western riwaq across a well-built threshold. A canal right through the middle of the gate is connected to the complex water supply system, probably as a delivery line. The quite remarkable details of

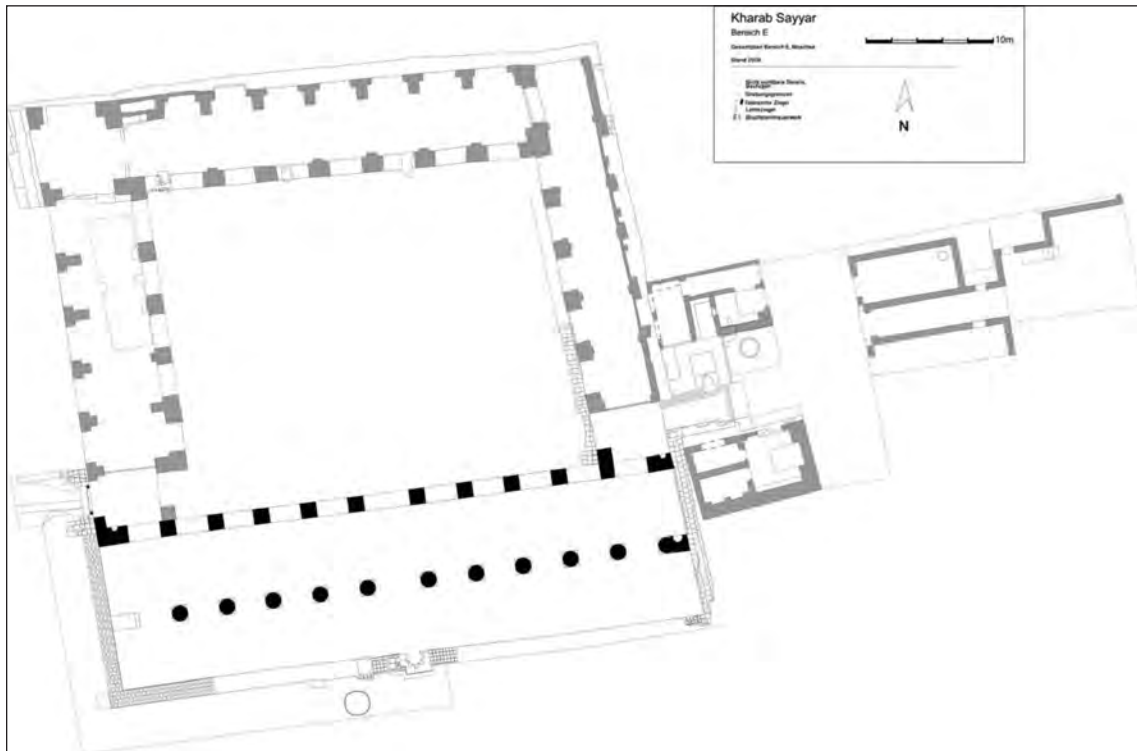


Fig. 1: Overall plan of the mosque, as of 2008.

the water supply system have already been pointed out in 2007. In the arcades to the north, between the fourth and fifth socles of the pillars along the courtyard, there is a shaft, almost 3 m deep and carefully built with burnt mud bricks, into which runs from the north a ca. 1.8 m high canal with a slightly arched surface - obviously the delivery conduit connected with a water reservoir underneath the floor of the arcade. Towards the south, below the level of the courtyard, there is a small opening inside the shaft - .5 m by .3 m -, a kind of overflow and, at the same time, the water inlet supplying the fountain in the centre of the courtyard. A second cistern under the western arcade is almost completely preserved. It is ca. 12 m long, 3.5 m wide and 2.5 m high. The room is divided by three relatively slender pillars, that also carry the transverse arches between which low cupolas form the roof. The water arrives in the north-eastern corner of the cistern; there is a connection to the water supply system inside the mosque, which also incorporates the - badly destroyed - fountain in the courtyard. The newly found canal is directly connected to this system. It runs under the pavement of the courtyard and of the arcade as well as under the various levels of street pavement.

So far, there are no concrete indications of the manner the hall of prayer was roofed. Possibly, the prayer hall was characterized by a raised central aisle leading towards the mihrab, a so-called transept. The central rows of columns stand, in fact, somewhat further apart; thus it is quite possible that the - otherwise plain and undivided - hall was enhanced by a transept. It is clear by now what the façade of the prayer hall looked like. The walls of the arches (fig. 2) were definitely covered with floral stucco motives. The respective fragments of the wall have fallen down upon the pavement of the courtyard, partly still bonded so that it would be possible to salvage the decoration of the façade - if with great technical efforts.

In the east of the complex there is an access from the bazaar. It consists of a distinctly separated group of rooms with benches and a fountain. Just as the two occupation levels of the well-paved street, the buildings of the adjoining bazaar that have so far been exposed are rather well preserved. South of the entrance there is a sanitary complex consisting of a transversal ante-room and two smaller lavatories. It is accessible from the bazaar.



Fig. 2: A fragment of an arch from the façade of the haram.

One room in the bazaar buildings is completely excavated (in the north). There are only few indications of the original furnishings or, therefore, of the kind of business conducted there. Only a well (or a silo) was ascertained in the north-eastern corner, underneath the latest occupation level of the room. In the section through the shaft a second floor level and wall remains suggest that the complex had two phases. However, even after a first analysis of the pottery retrieved there does a dating of the phases prove difficult; so far, there are many arguments for a use of the older phase in the 9th and 10th centuries (Early Abbasid). A second business room was excavated by half - also without gaining any concrete hint at the original usage.

Between the business rooms a corridor leads eastward to a courtyard - possibly part of a khan situated behind the business rooms. So far, just one room has been documented off the courtyard, in the north of the complex. The remains of stairs suggest a second storey.

Next year's investigations will mainly concern the areas to the south and to the east of the mosque as well as the khan and its structure.

WATER CONSTRUCTIONS AND WATER MANAGEMENT IN KHARAB SAYYAR

This year's campaign aimed at examining the water constructions and the installations for the water supply system of Kharab Sayyar and its hinterland. The focus was on selected architectural remains and their function in water management: there appear differences between the private and the public water supply and waste water system. We also concentrated on the water supply for agricultural usage and on the hydrological situation outside the town.

ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATIONS OF THE WATER CONSTRUCTIONS

In previous campaigns, extensive and quite well-preserved cisterns had already been exposed in area E, the mosque, under the western riwaq. Further cisterns lie - collapsed - under the nor-



Fig. 3: Open water basin in the west of the site.

thern riwaq. In addition, we found a complex system of canals and water pipes bringing water from outside, plus an internal system supplying the fountains and basins of the mosque. That last system have been more closely examined this year.

Excavations in area D, the hammam, brought to light the remains of a bath after the Roman lay-out⁽⁴⁾. Further to the west we encountered again a canal parts of which had already been laid open in previous campaigns, and determined its direction. The hammams water supply continued to be examined.

Excavations in the towns residential quarters (area C, east) have brought forth installations serving the water supply - such as water pipes made of clay, wells, various kinds of cisterns - and also installations for the removal of waste water - such as sewers and drainage pits. In the course of the campaign those sewers were further examined and documented in order to obtain a complete picture of the water supply and waste water management in the private houses.

In previous years two other kinds of water constructions had been exposed around the western gate (area F). At the bottom of the town-moat a canal appeared that had been dug down into the hard gypseous layer. West of the outer rampart came to light 10 open water basins aligned in a row; the southernmost basin has been documented in a sounding (fig. 3). It measures 3 m by 5 m and is ca. 3 m deep. This year we examined parts of the two northernmost water basins. Due to the disturbance by a modern road it was not possible to ascertain a point of influx.

The geophysical investigations allowed us to identify - inside and outside the town- further installations serving the water supply. Among the installations that geophysical investigations helped us to understand are the double cisterns in the north-east of the ruin and another cistern in the north-western corner of the town.

Part of the structures that have so far been denominated double cisterns has been laid bare, with a look at their surroundings. It turned out that they were not roofed cisterns but open water



Fig. 4: The eastern vault of the double cistern outside the eastern town-wall.

basins. Also consequent upon the geophysical results, a building at the advanced rampart of the town fortification in the east was examined. It is, in fact, a ca. 35 m long double cistern with barrel vaults (fig. 4).

INVESTIGATING THE USE OF WATER IN AGRICULTURE: HYDROLOGY

In Early Islamic times, the Djazira was an economically important region⁽⁵⁾. Especially in the Umayyad period the intensely cultivated river valleys provided olive oil, cotton, dried and fresh fruit, nuts, dried meat, cereals, and more. The vast steppes served as pasture for horses and sheep⁽⁶⁾. There is evidence that the banks of the rivers Khabur⁽⁷⁾ and Balikh⁽⁸⁾ were densely populated at that time. But there are hardly any settlements east of the Khabur.

As in ancient times so today, occupation and agriculture in the north Syrian steppe reach their limits according to the availability of water. Rainfed agriculture is, in the northern Djazira, restricted to the winter months. Anyway does the amount of precipitation vary greatly. Outside the rainy season, irrigation through diverting canals takes care of the supply of greater urban centres in the floodplains of the Euphrates, Khabur and Balikh. In the areas away from the rivers, irrigation is today secured with the help of motor pumps and deep wells. In Early Islamic times there must have existed other systems which allowed the development of a centre such as Kharab Sayyar and its surroundings, and which were more efficient than just collecting rainwater.

The settlement structure around Kharab Sayyar is made up of more than 50 smaller or larger Early Islamic settlements in a radius of 10 km. The density of settlements as well as the great number of water constructions within the town of Kharab Sayyar are indications of the easy accessibility of water resources and of alternative systems for the dry periods.

The geological and geographical situation at Kharab Sayyar allows two possibilities for the agricultural water supply:

the draining of water for immediate use from subterranean springs that can bridge over a dry period, or the storage of the outflow of springs that are temporarily water-bearing

the collection and storage of large quantities of flood water during the rainy season.

The use of one of those systems does not preclude the other one. Modern water management and extant wells are proof of the existence of water-bearing layers. The location of modern wells, of those still remembered from the first occupation in the 1950s and of modern deep wells has been mapped in the course of the campaign.

In support of the archaeological findings the following investigations developed by the natural sciences have been carried out as well:

Investigating cisterns and drainage pits has resulted in a great number of samples for archaeobotanical evaluation. These samples may allow to reconstruct the vegetation with a view to the use of the soil for agrarian plants.

The surroundings of the site were examined for indications of reservoirs, canals, changes in the direction of the wadis, data for the calculation of a drainage model.

The soil was examined in order to determine infiltration, water flow and storing capability.

Hydrology and water resources were examined considering the amount, the drainage and the capabilities for storing rainwater in this region, and especially the location and the yield of the groundwater.

The archaeological survey including the reconstruction of the settlement structure in Early Islamic times was continued.

The drawing of a contour profile of the surroundings of the site, particularly the wadis, has been prepared. The topography and the profile of the terrain will allow to locate areas that are favourable to the installation of artificial collecting basins. Contour profiles would also enhance the evaluation of geophysical surveys and register structures that are not visible on the surface.

The yields of wells that are now in use have been recorded..

Modern methods of farming and use of the land have been recorded.

NOTES

- (1) Together with Selim Al-hmuy (Damascus).
- (2) Together with Annelen Brodner (Mainz).
- (3) Moortgat-Correns 1992:25. For the mosque see also von Oppenheim's detailed description in Moortgat-Correns 1992:60 (annex II).
- (4) Under the direction of Imad Mussa.
- (5) Bartl, 1994.
- (6) EI, 523a, M. Carnard after al- Mukkadasi and Ibn Hauqal.
- (7) Lyonett 1996.
- (8) Bartl, 1994.

BIBLIOGRAPHY

- Bartl, K. 1994, Frühislamische Besiedlung im Balikh-Tal, Berliner Beiträge zum Vorderen Orient, Band 15, Berlin.
- Lyonett, B. 1996, Settlement Pattern in the Upper Khabur Region, in: Continuity and change in Northern Mesopotamia from the Hellenistic to the early islamic period, ed. Bartl, K; Hauser S.R., Berliner Beiträge zum Vorderen Orient Band 17, Berlin, 349-361.
- Moortgat-Correns, U. 1992, Charab Sejar. Eine frühabbasidische Ruinenstätte in Nordmesopotamien. Berlin.

**LE CHÂTEAU DE SALADIN (SAÔNE/
SAHYUN) ET SON TERRITOIRE
(VALLÉE DU NAHR AL-KABÎR
AL-SHAMÂLÎ) 2008**

Benjamin MICHAUDEL, Jamal HAYDAR

IFPO, CNRS, DGAM-Syrie

Cet article présente les résultats des deux missions archéologiques syro-françaises effectuées en 2008 dans le cadre d'un programme scientifique syro-français soutenu par l'Institut français du Proche-Orient (Ifpo), le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie (DGAMS) et intitulé : « Etude archéologique du Château de Saladin/Qal'at Salâh al-Dîn et de son territoire (vallée du Nahr al-Kabîr al-Shamâlî) (Xe-XVe siècles) ».

La première mission fut la deuxième campagne syro-française d'étude archéologique du Château de Saladin effectuée en octobre-novembre 2008 et qui a mêlé des relevés topographiques et architecturaux du front oriental de la forteresse, des sondages réalisés sur l'ensemble du site et une prospection archéologique des environs de la forteresse.

La seconde mission fut une prospection archéologique de la vallée du Nahr al-Kabîr al-Shamâlî, réalisée en juin 2008, et qui a permis de visiter des localités du gouvernorat de Lattaquié et de révéler parmi elles une quarantaine de sites archéologiques ayant connu des occupations allant de l'Âge du Bronze à l'époque ottomane. Un ramassage systématique de surface des tessons, des relevés architecturaux et des relevés GPS ont été pratiqués durant cette campagne afin d'établir des typologies de céramique et d'architecture antique médiévale et de réaliser une première carte archéologique de la région.



Fig. 1: Carte générale de la Syrie côtière avec localisation du château de Saladin

I. PRÉSENTATION DU SITE ET DE SA RÉGION

1. SITUATION GÉNÉRALE

Le Château de Saladin est situé sur les contreforts méridionaux de la chaîne montagneuse de la côte syrienne, à une trentaine de kilomètres au nord-est de Lattaquié et à cinq kilomètres au nord-est de la petite ville de Haffé (fig. 1). Il est posé à l'extrémité d'un éperon rocheux de forme triangulaire dont la pointe est orientée à l'ouest et dont les flancs ont été creusés par deux rivières. Aujourd'hui séparé du plateau oriental par un profond fossé artificiel, l'éperon mesure approximativement 700 mètres d'est en ouest et 120 mètres du nord au sud au droit du grand fossé oriental (fig. 2).

La vallée du Nahr al-Kabîr al-Shamâlî, située entre la ville côtière de Lattaquié et celle de Jisr al-Shughr au nord de la chaîne montagneuse syrienne, représentait aux XIIe et XIIIe siècles la principale voie de passage entre la bande littorale contrôlée par les croisés et l'hinterland syrien successivement aux mains des Seldjoukides, des Ayyoubides et des Mamelouks. La région environnante qui s'étend sur une vingtaine de kilomètres à la fois au nord et au sud du fleuve Nahr al-Kabîr fut par conséquent densément peuplée à l'époque médiévale, mais également aux époques antique et protohistorique, et de nombreux vestiges de ces occupations sont encore visibles aujourd'hui tels que des églises, des tours, des villages, des forteresses, des moulins, autant de bâtiments qui témoignent d'une riche activité politique, économique et sociale.

2. APERÇU HISTORIQUE⁽¹⁾

A partir du milieu du Xe siècle, les Byzantins firent de ce site l'une des bases les plus importantes de leur implantation dans le nord de la Syrie côtière. Ils initièrent alors un vaste programme de fortification du site qui se traduisit par la création d'une citadelle polygonale sur une éminence rocheuse de la haute-cour à l'est.

Les croisés qui succédèrent aux Byzantins sur le site au tout début du XIIe siècle réalisèrent le rôle stratégique de premier plan de cette place. Le château devint la base d'un des fiefs les plus prospères de la principauté d'Antioche, celui des seigneurs de Saône, contrôlant un vaste territoire duquel étaient tirés d'importants revenus grâce aux taxes foncières et sur les revenus tirés de l'agriculture. Cette richesse relative du fief de Saône et son rôle stratégique amenèrent ses seigneurs successifs à entreprendre durant le XIIe siècle des travaux de fortification considérables.

La prise du château par l'armée de Saladin en 1188 conduisit à quelques destructions et le site fut confié en iqtâ' à l'émir Mengüverish qui eut en tant que muqta' la responsabilité de l'entretien du système défensif. Un programme de remise en défense fut alors entrepris par l'émir et ses successeurs entre la fin du XIIe siècle et le début du XIIIe siècle.

Après la chute de l'empire ayyoubide au milieu du XIIIe siècle et les campagnes militaires mongoles contemporaines, la passation de pouvoir dans le château de Saladin se fit sans heurts, le sultan mamelouk Baybars récupérant pacifiquement l'ensemble de l'iqtâ' des émirs Mengüverish à la mort de l'émir de Sahyûn Sayf al-Dîn Muhammad en 1269. Le château passa temporairement

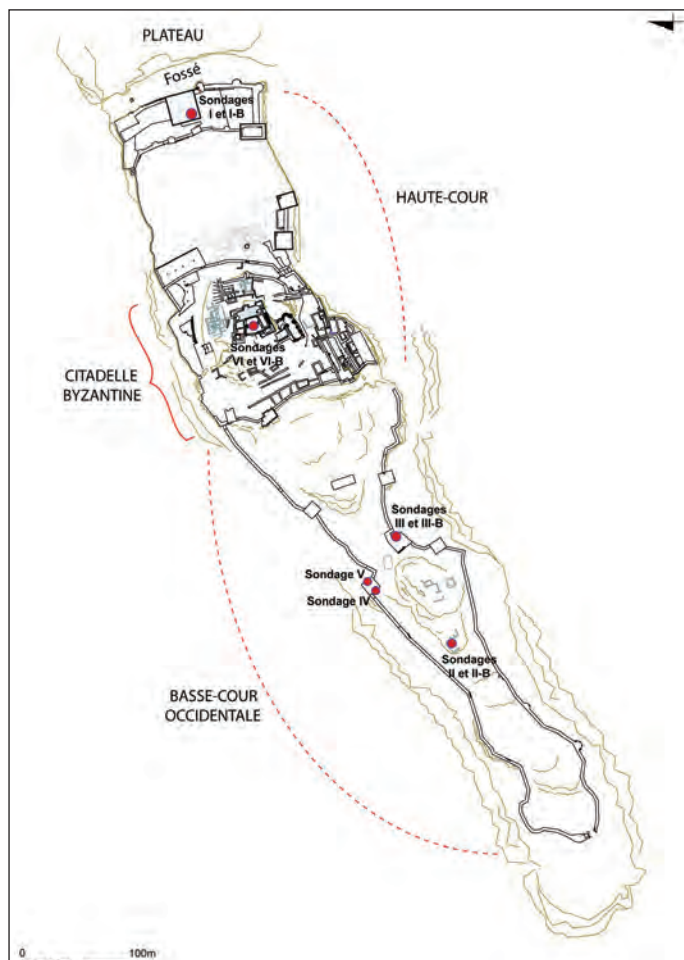


Fig.2: Plan général et localisation des sondages de la deuxième campagne 2008

(Relevés: Ph. Dangles, L. Decock, C. Devais, R. El-Hoyek, D. El-Khoury, N. Faucherre, P. Lebel, J. Mesqui, B. Michaudel, C. Yovitchitch)
 (Dessins: Ph. Dangles, J. Mesqui, C. Yovitchitch)
 (Dessin final: J. Mesqui) ([www. castellorient. fr](http://www.castellorient.fr))

archéologie médiévale et islamique à l'Institut français du Proche-Orient, a permis de réaliser six sondages dans des zones critiques du château, d'effectuer un relevé topographique complet par laser-scanner du grand fossé oriental et du front est de la haute-cour, puis enfin d'exécuter une prospection archéologique des environs du château et notamment du plateau oriental qui jouait le rôle de faubourg à l'époque médiévale. L'équipe française était composée de trois archéologues (Benjamin Michaudel, Cyril Yovitchitch, Marie Henrion), d'un topographe (Philippe Sablayrolles) et d'une céramologue (Julie Monchamp), et l'équipe syrienne était composée de deux archéologues (Wafa Rostom, Mayssam Youssef) et d'un céramologue (Mas'oud Badawi).

A. Les levés topographiques et les relevés architecturaux

Ces opérations ont été dirigées par Philippe Sablayrolles (géomètre expert) et Cyril Yovitchitch (Docteur en Archéologie) qui ont utilisé un laser-scanner Leica HDS 3000, mis gracieusement à disposition de la mission archéologique par Leica Geosystems – France, pour l'ensemble des relevés. Leur principal objectif était la documentation topographique et architecturale des bâtiments du front est de la haute-cour et du grand fossé oriental, le relevé architectural complet du hammam mamelouk dit « de Qalawun » et le relevé architectural des principales structures mises en évidence lors des fouilles stratigraphiques comme la chapelle de la basse-cour occidentale (sondage II).

en marge de l'empire mamelouk en 1280 lorsqu'il devint la capitale de l'anti-sultanat de Sunqur al-As-hqar, et il fut ramené dans le giron des territoires du sultan Qalawûn au terme d'un siège mené en 1287 et qui ne causa pas de dommages importants. Le château continua d'être occupé durant les siècles suivants mais perdit l'essentiel de sa fonction stratégique avec la fin des Croisades.

II. LE PROGRAMME ARCHÉOLOGIQUE SYRO- FRANÇAIS RÉALISÉ EN 2008

1. L'ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE DU CHÂTEAU DE SALADIN

Le Château de Saladin a fait l'objet d'une campagne syro-française d'étude archéologique en octobre-novembre 2008, dans la continuité de la première de la première campagne exécutée en 2007. La campagne 2008, dirigée pour la partie syrienne par le Docteur Jamal Haydar, Directeur des Antiquités et des Musées de Lattaquié et pour la partie française par Benjamin Michaudel, chercheur en



Fig. 3: Tour maîtresse vue depuis le nord.

Une fois les données traitées, le principal apport de ces opérations de levés topographiques sera de disposer d'une restitution précise en 3D de l'ensemble du front oriental de la haute-cour ainsi que du grand fossé, avec l'implantation exacte des bâtiments croisés, byzantins, musulmans et les types d'appareil employés pour chacun d'eux, informations qui permettront d'affiner la chronologie relative des campagnes de construction de ce secteur clé de la forteresse.

B. Les sondages

Six sondages ont été effectués entre le 11 octobre 2008 et le 6 novembre 2008 et ont été dirigés par Mayssam Youssef (DGAMS), Wafa Rostom (DGAMS), Marie Henrion (doctorante en archéologie à l'Université catholique de Louvain-la-Neuve en Belgique) et Benjamin Michaudel (Ifpo, directeur français de la mission) avec une dizaine d'ouvriers.

Ces sondages, limités dans leur superficie à environ 5 ou 6 m², avaient plusieurs objectifs principaux :

L'amélioration des connaissances sur l'occupation médiévale de la basse-cour occidentale qui demeure encore relativement peu connue.

La mise en évidence de la chronologie d'occupation du châtelet byzantin.

La caractérisation de la chronologie relative entre la tour maîtresse et les enceintes byzantines.

Sondages I et I-B :

Le sondage I et son extension I-B furent localisés à l'intérieur de la tour maîtresse et au niveau du rez-de-chaussée, contre le parement extérieur (sondage I) et intérieur (sondage I-B) d'une tour de flanquement circulaire appartenant à l'enceinte byzantine orientale tronquée par la construction de la tour maîtresse (fig.3). Ces sondages devaient fournir des informations sur l'accès oriental primitif de la forteresse lié à l'enceinte byzantine orientale, l'hypothèse la plus plausible évoquant l'existence d'une porte droite entre deux tours de flanquement circulaire qui aurait été condamnée par la construction de la tour maîtresse. Ces sondages ont permis le dégagement rapide de la section sud de cette entrée primitive avec le seuil, le logement à crapaudine et le sol extérieur associé à l'utilisation de la porte. De nombreux tessons de céramique ont été découverts dans les remblais successifs recouvrant la porte mais également dans le niveau de préparation du sol, dont l'analyse permettra de fournir un terminus post quem pour la construction de la porte et de l'enceinte associée, et surtout pour la construction de la tour maîtresse. En effet, les premières observations stratigraphiques du sondage I et du sondage I-B ont montré que la construction de la porte est contemporaine de celle de l'enceinte byzantine et que le sol préservé est bien celui d'origine.

Le sondage I-B, réalisé à l'intérieur de la tour circulaire associée à la porte (fig. 4), a permis de retrouver la même stratigraphie que dans le sondage I avec notamment le même sol et le même niveau de préparation.



Fig. 4: Niveaux finaux des sondages I-B (à gauche) et I.



Fig. 5: Vue générale de la chapelle depuis l'ouest.



Fig. 6: Tessons de céramique du sondage II.

le sexe, l'âge et peut-être la cause de la mort des trois personnes, mais fourniront surtout un terminus post quem pour l'installation des tombes, la mise en place du sol et la construction de la chapelle.

Une très grande quantité de tessons de céramique, ainsi que de nombreux objets en métal et quelques monnaies, ont été retrouvés dans les remblais de destruction ainsi que sous le niveau de sol principal (fig. 6). Leur analyse sera précieuse pour la datation du bâtiment.

Les premières observations réalisées sur les éléments décoratifs liés au portail ouest, telles que les moulures des piédroits et le décor du linteau (fig. 7, 8 et 9), plaident en faveur d'une édification de la chapelle dans le troisième quart du XIIe siècle par les croisés, mais

Sondages II et II-B :

Le sondage II et son extension II-B furent localisés dans la basse-cour occidentale, à l'emplacement supposé d'une chapelle dont quelques blocs du chevet avaient été repérés par Paul Deschamps dans les années 1930 puis localisés topographiquement lors de la mission syro-française de 2007. Ils avaient comme objectif principal le dégagement complet de la chapelle recouverte par plus de 2 mètres de remblais d'abandon et de destruction. Un bâtiment complet dans son plan a ainsi pu être mis au jour avec une nef simple, un portail principal du côté ouest, deux portes du côté sud et au moins une fenêtre du côté nord (fig. 5). Les murs de la chapelle ne sont pas conservés en moyenne sur plus d'un mètre d'élévation, sauf du côté du chevet taillé en partie dans le rocher naturel, mais de nombreux blocs taillés de belle facture trouvés dans les remblais suggèrent un voûtement initial en berceau, brisé ou non. L'analyse précise de ces nombreux blocs permettra de trancher la question du voûtement primitif et de songer à une restauration éventuelle du bâtiment.

Le dégagement du sol de la chapelle du côté ouest, le long du mur du portail, a révélé trois tombes, deux d'adulte sur les côtés et une d'enfant en face du portail, avec des squelettes plus ou moins perturbés mais une orientation identique des têtes vers l'ouest. L'analyse de la forme des tombes, des squelettes et des tessons de céramique associés fourniront des informations sur



Fig. 7: Piédroit nord du portail ouest de la chapelle.



Fig. 8: Amortissement du congé du piédroit.



Fig. 9: Linteau du portail ouest de la chapelle.

il n'est pas à exclure, compte-tenu de la similitude de l'appareil du parement extérieur de l'église avec celui de l'enceinte byzantine orientale de la haute-cour, que l'édifice religieux ait pu être édifié par les Byzantins aux Xe-XIe siècles avant d'avoir été modifié et réutilisé par les croisés. L'analyse du matériel archéologique céramique et des ossements, ainsi que l'étude du bâti, seront déterminants pour trancher cette question.

Le sondage II-B fut réalisé à l'est et en surplomb de la chapelle et a permis le dégagement d'une salle occupée à l'époque mamelouke et qui a notamment servi de cuisine, à une époque où l'église était vraisemblablement déjà recouverte par les remblais. Une grande quantité de tessons de céramique et d'objets en métal liés à une utilisation culinaire ont été trouvés, ainsi qu'une monnaie attribuée à l'époque du sultan mamelouk al-Nasir Muhammad (fin XIIIe-milieu XIVe siècles) sous le sol principal.

Sondages III et III-B :

Le sondage III et son extension III-B furent localisés dans la basse-cour occidentale, sous la porte est (sondage III-B) de la tour-porte sud de la basse-cour ainsi que dans le passage coudé situé à l'extérieur de la tour devant la porte orientale (sondage III) (fig. 10 et 11).

Le sondage III a permis le dégagement complet du sol du couloir coudé situé à l'extérieur de la tour-porte, doté d'un escalier et initialement recouvert par un épais remblai de destruction issu des niveaux supérieurs de la tour et de la courtine associée. Le dégagement de ce sol du côté sud a permis de comprendre la manière dont le rocher naturel a été taillé pour former une passerelle reliant le contrebas et le passage coudé et pour supporter la construction de la tour-porte. Le sol primitif, vraisemblablement composé de dalles peu épaisses liées par du mortier de chaux, a été détruit par l'effondrement des niveaux supérieurs et n'est préservé que sous l'assommoir, devant la porte de la tour.

Une grande quantité de tessons de céramique et d'objets en métal ont été trouvés, parmi lesquels une monnaie frappée sous Bohémond II, prince d'Antioche (1126-1131) trouvée dans le remblai de destruction qui a détruit le sol primitif de la cour et qui fournit un terminus post quem pour l'installation du sol et sans doute pour la construction de la tour-porte (fig. 12 et 13). L'analyse du matériel archéologique restant fournira des données capitales sur les campagnes de construction de la tour-porte.



Fig. 10: Vue de la tour-porte sud depuis l'est.



Fig. 12: Panse à décor peint (13e siècle).



Fig. 11: Accès oriental de la tour-porte sud.



Fig. 13: Monnaie croisée (début 12e siècle).

Le sondage III-B a permis le dégagement complet du seuil de la porte et du sol associé composé de gros blocs, déjà dégagé dans sa section sud lors de la campagne 2007. Une lourde crapaudine carrée en métal insérée dans un logement creusée dans un des blocs du sol, a été notamment dégagée (fig. 14).

Sondages IV et V:

Les sondages IV et V furent localisés à l'intérieur de la tour-porte nord de la basse-cour, en l'occurrence sous la porte ouest (sondage IV) et sous la porte est (sondage V). Ils avaient pour objectifs le dégagement des dallages sous les portes et d'une partie des sols posés contre ces dallages à l'intérieur de la tour, et la datation de la construction de la tour-porte, généralement attribuée aux croisés, par l'analyse du matériel archéologique mis au jour. Les seuils des deux portes, les dallages associés ainsi que les logements de crapaudines contenant encore de lourdes crapaudines en métal ont été dégagés (fig. 15). Un fragment du sol primitif composé de mortier de chaux et de petits cailloux, cassé à une époque inconnu et remplacé par un sol plus hétérogène a également été mis en évidence à l'intérieur de la tour.

Une grande quantité de tessons de céramique, quelques objets en métal dont une pointe de grand carreau d'arbalète ou de lance et une monnaie mamelouke ont été trouvés dans les deux sondages (fig. 16 et 17). Leur analyse permettra de déterminer les phases et l'époque de construction de la tour-porte, les premières observations plaidant pour une utilisation encore active de la porte sous les Mamelouks.

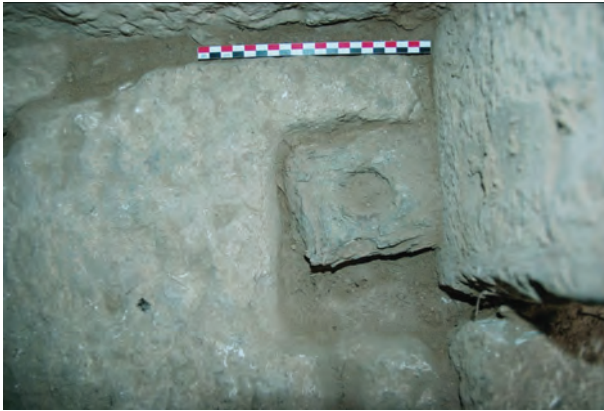


Fig. 14: Crapaudine en métal près du piédroit nord.



Fig. 15: Niveau final du sondage IV.



Fig. 16: Monnaie mamelouke.



Fig. 17: Pointe de grand carreau ou de lance.

Sondages VI et VI-B :

Le sondage VI et son extension VI-B furent localisés dans la petite salle nord-est du châtelet byzantin, au sommet de la haute-cour (fig. 18). Ils avaient pour objectif la documentation des phases d'occupation de la citadelle byzantine qui fut également une zone d'habitation sous les croisés et les musulmans. Le dégagement de cette salle a mis en évidence deux principales phases de destruction, issues des voûtements et de l'étage supérieur, suivies de réoccupations rapides caractérisées par un nivellement et par une utilisation comme cuisine avec plusieurs foyers et une grande quantité de matériel archéologique associé (marmites, jarres, ossements d'animaux). La phase de destruction la plus tardive semble dater du XIII^e siècle, sous occupations ayyoubide et mamelouke tandis que la phase de destruction la plus ancienne semble dater du XII^e siècle, sous occupation croisée.

Les niveaux inférieurs du sondage révèlent trois sols superposés, vraisemblablement primitifs et contemporains et associés à deux structures maçonnées reposant sur le rocher naturel, en l'occurrence un pilier de plan carré au centre de la salle qui devait supporter un voûtement d'arête et un mur en petit appareil appuyé contre le mur sud de la salle. L'analyse des tessons de céramique, des objets et des monnaies mis au jour dans ces sols devraient permettre d'établir l'époque de la première utilisation de cette salle, vraisemblablement l'époque byzantine (fig. 19).

C. La prospection archéologique des environs de la forteresse

La prospection archéologique des environs du château a été laissée de côté cette année du fait de l'ampleur des sondages effectués et de l'importance accordée à l'utilisation du laser-scanner. Toutefois, une reconnaissance effec-



Fig. 18: Niveau final du sondage VI.



Fig. 19: Croix en pierre.

tuée sur le plateau oriental a permis de repérer une large terrasse supportée par des maçonneries dont l'appareil, de grande taille et de belle facture, semble contemporain des appareils du XIIe-XIIIe siècle observés dans la forteresse. La terrasse est située à environ 180 mètres de distance du front oriental de la forteresse et exactement en face de l'angle nord-est de la haute-cour, zone qui, selon les textes, aurait été frappée par des boulets de machines de tir (trébuchets) lors du siège de la forteresse par Saladin en 1188, et qui a fait l'objet de plusieurs campagnes de restauration dont la dernière est datée du XIVe siècle par une inscription.

Il est donc possible que cette terrasse ait pu être construite et utilisée par l'armée de Saladin lors du siège de 1188 afin de supporter un ou deux trébuchets destinés à bombarder avec succès l'angle nord-est de la haute-cour. L'exécution d'un sondage au sommet de la terrasse pourrait fournir des informations précieuses sur l'époque de son édification.

2. LA PROSPECTION ARCHÉOLOGIQUE DE LA VALLÉE DU NAHR AL-KABÎR AL-SHAMÂLÎ

La vallée du Nahr al-Kabîr al-Shamâlî a été le cadre d'une mission de prospection archéologique syro-française réalisée en juin 2008. Cette mission a été dirigée pour la partie syrienne par le Docteur Jamal Haydar, Directeur des Antiquités et des Musées de Lattaquié, et pour la partie française par Benjamin Michaudel, chercheur en archéologie médiévale et islamique à l'Institut français du Proche-Orient. L'équipe sur le terrain était composée de deux archéologues syriens (Wafa Rostom et Mayssam Youssef), d'un céramologue syrien (Mas'oud Badawi), d'une architecte française (Pauline Piraud-Fournet), d'un épigraphiste français (Julien Aliquot) et d'un archéologue français (Benjamin Michaudel).

L'objectif de cette prospection archéologique était de pallier les lacunes des cartes archéologiques antérieures de la vallée du Nahr al-Kabîr al-Shamâlî et de parvenir à l'établissement d'une carte précise inventoriant l'ensemble des sites civils, religieux et militaires qui ont été fondés et/ou occupés par les chrétiens et les musulmans dans cette région entre le Xe et le XIVe siècle et plus largement depuis l'époque préhistorique jusqu'à l'époque ottomane.

Dans la lignée de celle de 2007, la prospection de 2008 a concerné les périphéries nord et sud de la vallée du Nahr al-Kabîr al-Shamâlî. Une quarantaine de sites archéologiques ont été localisés dans cette zone, parmi lesquels une forteresse médiévale, plusieurs églises protobyzantines et médiévales, des carrières antiques et médiévales, un grand nombre de tombes et tombeaux rupestres (hypogées) ainsi que plusieurs sites principalement occupés durant l'Âge du Bronze (fig. 20). Cette prospection a mis en évidence la densité d'occupation de cette région depuis l'époque protohistorique jusqu'à la fin de l'époque médiévale. Cette densité d'occupation est notamment due à la proximité de la route principale reliant Lattaquié à Alep et qui longe les versants sud du Jabal 'Aqra et nord de la montagne côtière syrienne.

Des tessons de céramique ont été ramassés en surface, les principaux bâtiments conservés en élévation ont fait l'objet de relevés architecturaux et l'ensemble des sites ont été localisés préci-



Fig. 20: Les principaux sites archéologiques visités durant la deuxième campagne de prospection. (5-17 juin 2008)

sément par relevé GPS. L'analyse du matériel céramique et des données architecturales devrait permettre d'améliorer les connaissances relatives aux campagnes d'occupation et de construction sur ces sites et à plus large échelle dans cette région.

NOTE

- (1) MICHAUDEL Benjamin, 2004, Saone/Sahyun/Qal'at Salah al-Din. Etude historique de la forteresse de Saone, [www. castellorient.fr](http://www.castellorient.fr).

ABSTRACTS

APORTS À L'ÉTUDE DE LA PÉRIODE NEOLITHIQUE À LA VALLÉE DE L'EUPHRATE (SYRIE) : SAISON DE FOUILLES TELL HALULA EN 2008.

Miquel MOLIST

Barcelon - Espagne

La campagne de fouilles de l'année 2008 s'est déroulée dans les meilleures conditions grâce à l'appui des institutions impliquées dans ce projet. Les travaux menés cette année s'inscrivent dans le cadre des objectifs définis dans le programme de recherche des années précédentes : la fouille et l'étude des phases d'occupation du site les plus anciennes, l'élargissement des connaissances sur la période du PPNB récent et les premières productions céramiques, et finalement la fouille et l'étude des horizons archéologiques associés à la période du Halaf final.

Au cours des mois de septembre et d'octobre, plus de 23 chercheurs de différentes nationalités ont participé à la mission qui a permis d'atteindre une surface fouillée de 510 m² répartie en trois aires de fouille en fonction des objectifs préalablement fixés par le programme.

La fouille des carrés 2/4 du secteur sud, où les plus anciennes occupations (PPNB moyen) sont en cours de dégagement, a mis au jour trois nouvelles maisons ou unités d'habitation, toutes de plan rectangulaire et de type pluricellulaire et construites en murs de briques avec sols enduits de chaux. Les nouveautés les plus significatives sont la documentation de la zone d'accès et de la pièce d'entrée (nommée de façon familière *iwan*), jusqu'alors peu fournie. D'après les documents actuels, il s'agirait d'un espace semi-ouvert présentant une importante activité domestique et probablement destiné à la préparation et la transformation des aliments. La fouille des espaces extérieurs a permis également de recueillir un matériel archéologique très abondant et varié (industrie lithique, restes fauniques, restes paléobotaniques...) ainsi que des structures domestiques complémentaires (fosses, silos, foyers en cuvette...). En outre, on a pu dégager des sépultures. Il s'agit d'inhumations de type individuel primaire placées dans des fosses creusées dans le soubassement des maisons.

L'étude des dernières occupations précéramiques (PPNB récent) constituait un autre objectif qui a été abordé dans le secteur 2G avec une surface fouillée de 120 m². Cette partie a livré une aire

extérieure très intéressante avec d'abondants foyers, surtout de type fosse-foyers à remplissage de galets et de pierres dont le volume et les dimensions les distinguent des structures de combustion domestiques. Associé à ces structures, a été dégagé un alignement de trous de poteaux qui représente les restes partiels d'une probable palissade, structure rarement repérée dans les premières installations villageoises jusqu'à présent. Dans la partie la plus occidentale, une structure complexe, de plan rectangulaire et de type pluricellulaire, construite avec des matériaux de grandes dimensions, a commencé à être mise au jour.

Dans la partie haute du site, la fouille des carrées 2H et 2I, avec une surface de 136 m², a permis de dégager les niveaux datés de l'horizon du Néolithique récent (premières productions céramiques), parmi lesquels un épais niveau exceptionnellement bien conservé qui a livré une grande maison de plan rectangulaire complet, la moitié d'une autre s'enfonçant dans la berme ouest et, enfin, une grande partie d'une maison de plan circulaire – ou tholoi – dans la partie ouest.

Finalement, il convient de signaler les avancées importantes réalisées au niveau de l'étude des différents mobiliers découverts dans les secteurs de fouille. Ainsi le Dr. R. Buxó a procédé à la flottation des sédiments, au recueil et à l'étude préliminaire des restes paléobotaniques. D'autre part les Drs. X. Clop et F. Borrell ont étudié respectivement la céramique et l'industrie lithique, témoins matériels clés pour la compréhension culturelle, économique et sociale du processus de la néolithisation de la Vallée de l'Euphrate et, plus généralement, du Proche Orient.

TELL AL-BAHAREYEH: EXCAVATIONS OF 2007-2008

Ghada SULYMAN

DGAM - Syria

Translated by Hala MUSTAFA

Tell al-Bahareyeh is located on a plain region, which is surrounded with farming lands in the eastern Ghuta of the Damascus basin. The tell is located in al-Bahareyeh village which is located on a plain land at the north of Barada line. The village is 45km away Damascus. The form of the tell is waved and it is about 5m of altitude and 250m of area at the north-south direction and about 350m at the east-west direction. It is 617.7m above sea level.

THE ARCHAEOLOGICAL LAYERS OF THE TELL:

The excavations produced the existence of three chronological levels; these layers are separated by ash and debris, especially in the last phase of settlement, which was at the beginning of the 4th millennium BC.

THE ARCHAEOLOGICAL LEVELS IN TELL AL-BAHAREYEH:

The historical phases divided in the site according to the results of the excavations and the discoveries from the oldest to the most recent phase:

the first phase:

6000-5200BC which is compared with the third phase in tell al-Ramad.

5200-5000BC which is compared with Halaf civilization at the north of Syria, the circle houses in tell Sabi Abyad.

the second phase:

5000-4500BC which is compared with the first phase in tell Khuzama

4500-4000BC which is compared with the first level in tell Meshnaqa at the north of Syria.

third phase:

4000-3500BC: the last settlement phase, and which is comparable with Uruk period in tell Brak and tell Habuba al-Kabera at the north-east of Syria.

2007-2008 seasons:

Works of digging and excavation concentrated in the second sector at the north-west of the tell. Then the excavation extends to the west sector of the site.

The works of the excavation produced many square and rectangular rooms, rooms for storing the supplies, damaged floors because of an old fire. The most important is in the following squares:

THE SQUARE S25C:

At the north direction, we found a part of gray molded harsh mud brick wall, which extends straightly and is cut in the middle of the square. In the middle of the square, we found a square store hollow for the supplies. This hollow has enclosed sides with mud brick of 15X25cm (figure 6), in addition there were two skeletons that were buried in a case of bended knees and without head (figure 7). Furthermore, there were numbers of flint tools near the skeleton, and the other skeleton belongs to a baby, who was buried at the feet of the first skeleton, and his head toward the east, and many white beads that were made of limestone (figure 8), and it is a regardable case.

THE SQUARE R 25B:

There was a skeleton at the middle of the east side (figure 15), with the baby case burying, the face is toward the south, and near it an animal jawbone in addition to some pottery fragments, which were between the hand and feet bones. In the north part of the square, there is a mud brick wall that extends straightly and consists of many yellow molded harsh mud brick pieces (figure 16). Besides, a clay ball and a part from a human clay figurine were found, and another skeleton which was buried in the baby case with a collection of pottery fragments of different colors and symbols near it and a good preserved skull (figure 17).

THE SQUARE U26B- U26D:

There were two square rooms which are joined with one wall of yellow harsh mud brick. The floors are pieces of the molded mud brick, (the wall is of gray color because of a fire). In addition, red –orange- pottery fragments and burned pottery were found. The fragments decorated with braids that were executed with pressure and other fragments that decorated with hollow circles on the surface of the ware.

THE ARCHITECTURE IN TELL AL-BAHAREYEH:

The third phase of settlement in the site that dates back to 5500-5200 BC shows destroyed buildings in some parts. They contain square and rectangular rooms, of which some contain furnaces and hollows for storing the grains. These rooms were built with molded mud bricks (40X60cm), and the floors were paved with pieces of the molded mud bricks (20X30cm). In addition, small rooms for storing and preserving the supplies were discovered, the floors of these small rooms were of bricks that exposed to the fire in some of their parts.

MOST IMPORTANT DISCOVERIES:

A human figurine without a head was found. It is made of clay and resembles the goddess mother. Its female indications are clear as the breast. We find that the figurine dressed with front and back decorations (figure 10), and we find a figurine represents the mother goddess, which is with a long figurine-head, with ornamentations for the head or a long hat. The eyes are similar to the coffee grain, the nose and the lips are clear. We find the features of the face are hard (figure 11). Besides, we found a long figurine produced of the baked brick and resembles the previous figurine (figure 12). Beads of white limestone were found with one of the skeleton which was discovered in the site. From the rare discoveries, the existence of olive-seeds that are used in the figurines as eyes (figure 13). Number of clay balls, which were used before the creation of writing, also were found, in addition to a stone weight, stone medallion broken at the open, and collection of the shells which were used in decoration. The pottery was fragments of initiative production where the paste is full of blemishes and the surface is harsh, and the other part is from the polished smoothed red and black pottery of high technique, especially by its good paste which participated in the production of various kinds a samples of wares, in addition to collections of harsh pottery fragments of red and orange colors, and the paste is full of blemishes, and this pottery belongs to the second half of the 5th millennium BC.

INTRODUCTION AUX TRAVAUX ARCHÉOLOGIQUES SYRIENS À MISHIRFEH

Michel AL-MAQDISSI

DGAM- Syria

Le site de Mishrifeh/Qatna qui se trouve à la lisière occidentale de la steppe syrienne à environ une vingtaine de kilomètres au nord de la ville de Homs (Émèse de l'époque classique), a fait l'objet d'une fouille systématique durant le mandat français par une mission française dirigée par le Comte Du Mesnil du Buisson, qui a réalisé quatre campagnes de fouilles en 1924, 1927, 1928 et 1929. Soixante cinq années plus tard, en 1994, une mission syrienne, sous la direction de Michel Al-Maqdissi, a entrepris une série de sondages et de dégagements de surface en ouvrant plusieurs chantiers. En 1999, une nouvelle mission conjointe syro-italo-allemande a lancé un nouveau projet de travail, principalement centré sur le palais royal et plusieurs sondages ponctuels, sous la direction conjointe de l'auteur, du Prof. Dr. Daniele Morandi Bonacossi et du Prof. Dr. Peter Pfälzner. Depuis 2004, la diversification des problématiques posées par les différentes parties et le développement des fouilles de terrain a conduit la Direction Générale des Antiquités et des Musées à créer avec la mission syrienne, deux missions ; l'une syro-italienne codirigée avec le Prof. Dr. D. Morandi Bonacossi, et l'autre syro-allemande codirigée avec le Prof. Dr. P. Pfälzner.

La mission syrienne, dirigé par l'auteur de cette notice, a concentré ses efforts sur quinze chantiers différents, situés principalement sur le versant occidental de l'Acropole, dans la partie basse de la ville, sur le versant occidental et nord de la coupole de Loth, à l'emplacement des portes nord et ouest et récemment au sommet de l'acropole ainsi qu'à l'est du palais royal.

Les résultats des fouilles syriennes ont donc contribué à déterminer quatre phases de développement urbain à Mishrifeh. La première, durant la deuxième moitié du III^{ème} millénaire, correspond à la première fondation du site selon un plan circulaire. La seconde est une refondation à partir d'un plan carré. Cette organisation urbaine a été maintenue durant les deux dernières phases, et les légères modifications n'ont pas transformé le plan général. Ainsi, le noyau circulaire de la première fondation est devenu la ville haute des phases successives, entourée d'une ville basse fortifiée par un système de digues et de fossés, caractéristique du II^{ème} millénaire en Syrie occidentale. La destruction de la ville par Sargon II marque la fin de la quatrième grande période d'urbanisation. Le site fut ensuite pratiquement abandonné, à l'exception de quelques structures d'un village du Fer III.

INTRODUCTION AUX TRAVAUX ARCHÉOLOGIQUES SYRIENS À TELL SIANU

Michel AL-MAQDISSI

DGAM- Syria

Les fouilles menées par l'équipe syrienne de la Direction Générale des Antiquités et des Musées sur le site de Tell Sianu depuis 1990 ont livré une documentation très riche pour les périodes pré-classiques et surtout les niveaux d'occupation datés des troisième, deuxième et premier millénaires av. J.-C.

Le site se trouve dans la plaine fertile de Jablé, dans une position stratégique à 7,5 km à l'est de la ville de Jablé et à une élévation de 145 m au-dessus du niveau de la mer, ce qui permet un contrôle parfait de l'ensemble de la plaine.

La séquence stratigraphique fouillée dans le chantier B, englobe treize niveaux successifs, répartis dans le tableau suivant selon les principales phases d'occupation établies sur l'ensemble des chantiers fouillés sur le site :

Phases	Datation	Niveaux du chantier B
Sianu 0	Moderne (XIXe siècle)	1
Sianu I	Mamelouke (Fosses)	2
Sianu II	Romano-byzantine	-
Sianu III	Hellénistique	-
Sianu IV	Fer III-Phénicien tardif (Structures domestiques)	3
Sianu V	Début Fer III ou fin Fer II (Structures domestiques)	4

Sianu VI	Fer II	-
	Hiatus	Fer I
Sianu VII	Bronze récent II-III	-
Sianu VIII	Bronze récent I	-
Sianu IX	Bronze moyen I-II	5
	(Structures importantes)	
	Hiatus	Bronze ancien IV B
Sianu X C1	Bronze ancien IV A	6
	(Quartier résidentiel)	
Sianu X C2	Bronze ancien IV A	7
	(Quartier résidentiel)	
Sianu X C3	Bronze ancien IV A	8
	(Constructions)	
Sianu X B1	Bronze ancien IV A	9
	(Fosses)	
Sianu X B2	Bronze ancien IV A	10
	(Structures importantes)	
Sianu X A1	Bronze ancien IV A	11
	(Structures importantes)	
Sianu X A2	Bronze ancien IV A	12
	(Structures importantes, bâtiment principal)	
Sianu XI C	Bronze ancien III	13
	(Structures domestiques : sondage)	
Sianu XI B	Bronze ancien III	14
	(Structures domestiques : sondage)	
Sianu XI A	Bronze ancien III	15
	(Structures domestiques : sondage)	
Sianu XII D	IVème millénaire	16
	(Abondant)	
Sianu XII C	IVème millénaire	17
	(Structures domestiques : sondage)	

Sianu XII B	IVème millénaire (Accumulation de terre rouge : sondage)	18
Sianu XII A	IVème millénaire (Accumulation de terre brune avec traces du feu : sondage) Sol vierge	19

Les principaux bâtiments fouillés sont localisés dans les chantiers suivants :

Bâtiment administratif fouillé dans le chantier B et daté du début du Bronze ancien IV A (Sianu X A2).

Éléments d'un bâtiment important fouillé dans le chantier A bis et daté du Bronze ancien IV A (Sianu X A-B).

Quartier d'habitation fouillé au sommet du chantier B et daté de la fin du Bronze ancien IV A (Sianu X C1).

Éléments d'un bâtiment important du Bronze moyen II fouillé au sommet du chantier B (Sianu IX).

Éléments d'une citadelle de la période phénicienne tardive fouillée dans le chantier A (Sianu VI-IV).

Complexe religieux fouillé dans le chantier D et daté de la période phénicienne tardive (Sianu V-IV).

Complexe religieux fouillé dans le chantier A bis et daté de la période hellénistique (Sianu III).

RAPPORT PRÉLIMINAIRE SUR LES FIGURINES EN TERRE CUITE TROUVÉES À TELL SIANU

Eva ISHAQ

DGAM- Syria

Présentation de vingt-deux figurines en terre cuite trouvées aux cours des fouilles syriennes à Tell Sianu dans la plaine de Jablé.

Ce matériel comporte des figurines anthropomorphes et des animaux de types variés. Il est réparti chronologiquement selon le tableau suivant :

Fer III (Sianu IV)	=	Trois figurines.
Fer II-III (Sianu V)	=	Deux figurines.
Fer II (Sianu VI)	=	Sept figurines.
Bronze récent II-III (Sianu VII)	=	Deux figurines.
Bronze moyen I-II (Sianu IX)	=	Deux figurines.
Bronze ancien IV A (Sianu X)	=	Six figurines.
Datation inconnue	=	Une figurine.

L'étude de ce lot apportera des indications importantes qui nous amèneront à formuler plusieurs commentaires concernant la nature de cette production artistique :

La probabilité de la présence d'un atelier de production locale durant le Bronze ancien IV A, avec une zone de diffusion relativement large (Byblos-Jbeil à la Plaine de l'Amuq).

Les figurines de la période phénicienne tardive appartiennent à une tradition de la Phénicie du nord.

Les importations appartiennent à la tradition mycénienne du Bronze récent II-III.

ETUDE PRÉLIMINAIRE DES MONNAIES DE LA PÉRIODE CLASSIQUE TROUVÉES À TELL SIANU

Khaled KIWAN

DGAM- Syria

Ce rapport comporte la présentation préliminaire de vingt-trois monnaies trouvées durant les fouilles syriennes à Tell Sianu.

Cette production monétaire est distribuée selon la séquence chronologique suivante :

Vème siècle av. J.-C.	=	Monnaie en argent.
Alexandre le Grand	=	Monnaie en bronze.
Epoque hellénistique	=	Quatre monnaies en bronze.
Epoque romaine	=	Cinq monnaies en bronze.
Epoque romaine tardive	=	Sept monnaies en bronze.
Epoque byzantine	=	Monnaie en bronze.
VIIème siècle ap. J.-C.	=	Quatre monnaies en bronze.

Cette présentation générale et la conclusion confirment l'importance de présenter ce lot qui provient d'une fouille régulière car il met en évidence la diffusion de plusieurs types dans la plaine de Jablé et sur la côte syrienne durant la période classique.

TELL GINDARIS

Ammar ABDULRAHMAN

DGAM- Syria

Tell Gindaris is located in north-west Syria in the umq plain, which covers an area of 64hec with a circular shape of 450m diameter. The main occupation of the site is at least dates back to the early bronze age, middle bronze age, Iron age, and a thick classical occupation mainly from the roman and the byzantine periods. an area of 80X20m with 2m of depth. We have uncovered and identified three main levels from the early roman to the byzantine period. The architecture of the roman period is characterized by a temporary residence of military unite to control the routes through the umq plain and collecting taxes from the region around. In contrast of poor architecture there were distinguished finds, like lamps, with decorative scene human and geometric. Also the painted pottery which so called seggelata, which is imported from the western side of the Mediterranean Sea.

The Byzantine level was not so far from the upper soil, and it contained basically a house with mosaic (both colored and normal). The function of this building is not certain, but there is a big canal built from stone which ended at the slope of the tell connected to it.

KHERBET AL MATAROON (2006 – 2008)

Ibrahim OMERI

DGAM- Syria

Kherbet al Mataroon, al Kherbeh, al Maqsoura, Kherbet Senbeen.. Many names for the same place located 3 km to the east of Dmeir (east of Damascus 40 km), in some literature it was called camp of Dmeir.

Some researchers (Alfred von Domaszewski, Rudolf E. Brünnow in 1898, Alois Musil in 1908, A. Poidebard in 1934) had considered it as a good example for the roman military camps, for its architectural style and considering the found inscriptions, and suggested many plans for the internal constructions.

In 1990, Maurice Lenoir considered it as a later palace of Byzantine date or of early Islamic period, and published a new plan.

The excavation work by the Syrian expedition started in 2006, to determine precisely the date and the function of this architecture. For that, about twenty soundages were executed until now in the more important sites that may give new information.

In general, the new results indicate that the building was not a roman camp, but there was a big roman building in the same place or in the neighborhood, when it was destroyed, its stones were reused in this building, that happened in the Byzantine period (cause of the church) by the Ghassanids and used it as a fortified palace, then in the early Islamic period, its using continued may be in the same function, and then in the later periods (until Mamlouks) many small constructions were built inside the building and around it for more than about 200 m in all directions like a small village.

Also, the excavation work gives us some new details about some internal constructions, especially the function of the area that was considered as a street between the south-east gate and the pool, the results demonstrate that it is a canal. The room that was considered as an arsenal or a room for storing the fishing from the pool, the results demonstrate that it is a part of Hammam (bath), in addition to some details about the connection between the corner towers and the yard, the dimensions of the church, great building in the west yard..

Other works were executed, such as topographic drawing by Total Station for all the building and the internal details, and documentary drawing for all facades and all decorated stones from the roman period to help us to understand the nature and the function of the old building.

E'N MNEEN 2008

Mahmmoud HAMOUD

DGAM- Syria

We directed our goal toward H area. In addition to some minor excavation work in the sector F as we have performed excavation near the site between the houses.

SECT, H:

The aim of our work in this area was to uncover the H3 room next to the temple H1 and H2 room(roman pired). The H3 room has three carved walls in the rock, in the north east and west, and they remained so high, sometimes up to 5m, the south wall destroyed. The walls appeared on the surface, (690c.m) length and 555cm width. There is a bench along the internal interface display 120cm high from the ground, and (100 -200c.m) wide. On the internal bench we can recognize olive press her basin in the east, dating back to the Bizantine period.

There are also two Platforms on the east and the west walls (20- 100c.m) high, separated by a narrow corridor.

SECT, F:

We have been detecting the remains of some room grounds, ovens, presses for grapes, and we found some archaeological finds like: roman bronze coins, bone tools, and some pottery utensils.

NEAR THE SITE EXCAVATION;

During our work, one of the villagers found some archeological walls. We moved there and started our excavation. It was abyzantine room built underground from white limestone. This room is located in a group of simple tombs dug in the soil. Most of the tombs were looted and destroyed. Perhaps this room was used for prayers for the deceased prior being placed in the tomb.

TELL HASSAKE À LA LUMIÈRE DES NOUVELLES DÉCOUVERTES

Abdul masih BAGHDO

DGAM- Syria

Les fouilles et les nouvelles découvertes de la mission nationale syrienne, réalisées en 2008 à Tell Hassake, ont mis au jour une succession de trois niveaux archéologiques : le premier d'époque islamique, le deuxième d'époque byzantine et le troisième de l'âge du Fer. Tell Hassake est d'une importance remarquable, d'une superficie de 2.5 ha, placé au milieu de la ville actuelle, sur la rive gauche du Khabur.

Dans un premier temps, des murs en pierres, des murs dallés de briques et des tannurs ont été mis au jour. Ces vestiges datent de la période islamique.

Ensuite, une partie d'un bâtiment à trois cloîtres, au sol dallé de briques a été repéré. Nous avons pu en identifier ses murs nord et ouest. Des piliers plâtrés aux motifs réalisés avec soin ont été remarqués sur son sol. Dans la section du bâtiment dévolu aux services, une tombe à coffrage (couverture plâtrée) a été découverte. Les études préliminaires montrent que cet édifice date de la période byzantine.

Enfin, sous le deuxième niveau, un mur en briques a été repéré. L'étude comparative avec d'autres sites tels que Tell Fkhueria a montré que ce niveau date de l'âge du Fer.

En résumé, la campagne de fouilles de 2008 a contribué à la compréhension générale de la topographie du site fournissant des données nouvelles. Les résultats préliminaires apportés par cette mission sont d'une grande importance en raison de deux facteurs :

Premièrement : la reconnaissance de l'occupation continue à Hassake depuis le 4^e siècle après J.-C. et jusqu'à présent ; en sachant que l'histoire de l'occupation n'a été reconnue qu'au début du 20^e siècle.

Deuxièmement : la découverte des parties N et O d'un bâtiment qui pourrait avoir été une cathédrale attribuable à l'époque byzantine. Ces résultats apportent un nouvel éclairage sur la ville, ce type d'édifice n'ayant jamais été découvert à Hassake jusqu'alors.

Tell Hassake est d'une importance remarquable, d'une superficie de 2.5 ha, placé au milieu de la ville actuelle, sur la rive gauche du Khabur.

La ville actuelle du Hassake est bien distinguée par sa nature bien réputée, ou la plaine fortifiée couvrait un large territoire qui allait de Djebel Kaoukabe et Djebel Abdel Aziz de la nature calcaire et riche des végétations à l'époque ancienne.

Cette ville occupait une place importante des transports commerciaux et militaires entre le N et le S. les Tells qui l'entoure montre avec certitude son emplacement bien important (Tell Mejarjeh, Tell ghra, Tell gweran, tell Abou Bakher et Tell Mouthabe...etc.).

Tell Hassake et avec son emplacement sur la cote gauche de la rivière du Khabour à 1.7 km est considéré comme un des tells les plus grands à cet endroit. Il est d'une superficie de 2.5 ha, et d'une hauteur de 309.25m au-dessus de la mer. Alors que la ville basse est occupée des anciens bâtiments du Hassake (fig. 1)

Durant la période de l'occupation Othmanienne, ce tell a été utilisé tant qu'une unité militaire, puis comme caserne militaire française durant l'occupation française en Syrie. Après l'indépendance, ce tell était connue sous le nom de caserne de :Sade ben Abbie Wakkasse (fig. 2).

Ce tell a été connu et découvert pour la première fois par une mission allemande et sous la direction de Welfjanje Roleje et Hartmote Koune en 1977 (carte. 1). Cette découverte a accompagné les travaux archéologiques réalisés en même temps sur les tells voisins au Tell de Hassake.

Les travaux américains ont pu distinguer une couche archéologique épaisse de quelques mètres. Cette couche a été datée de l'âge du bronze moyen et récent I.

Les travaux de la mission syrienne ont débuté au mois de juillet en 2008 et dans le but de reconnaître le rôle qu'il a joué ce tell pendant le 1er et le 2ème millénaire avant J.C. et de savoir en même temps par les découvertes de cette mission nationale si les retrouvailles vont montrer l'existence de la ville de Mekrizie qui a été mentionnée dans les textes parlant de l'attaque du roi Assyrien de cet endroit (Assur-bel-Kala) (1056-1073 avant J. C.-). Cette ville a été mentionnée aussi dans les textes parlant de l'attaque du roi Assyrien (TUKULTI-NINURTA-II) (884-980 avant J. C.-) et le roi (ASSUR NASUR PAL II) (859-884 avant J. C.-) (carte. 2).

Les travaux de fouilles réalisés durant la première mission syrienne ont mis en évidence la présence de trois niveaux archéologiques : le premier d'époque islamique, le deuxième d'époque byzantine et le troisième de l'âge du Fer. (plan 1).

DERNIÈRE DÉCOUVERTES ARCHÉOLOGIQUES À DAMAS

Houmam SAAD

DGAM- Syria

En dépit de l'importance historique et archéologique de la ville de Damas, les occasions de travaux de fouilles sont moins nombreuses que dans d'autres villes de Syrie. En effet, la densité de l'occupation moderne laisse peu de place pour l'ouverture d'un chantier. Les historiens s'appuient donc essentiellement, d'une part, sur les sources écrites, et d'autre part, sur les découvertes fortuites ayant lieu lors de travaux pour la construction de nouvelles infrastructures, ou lors de restaurations. Si ces découvertes ont un caractère épars, elles n'en sont pas moins primordiales pour notre compréhension de l'histoire de Damas. Nous détaillerons dans ce rapport, les nombreuses découvertes faites au cours des dernières années.

Dans la rue droite, près de la rue al Amin, un mur orienté Est-Ouest et construit en gros blocs calcaires, a été mis au jour. Le décor et les techniques de taille retrouvés sur certaines pierres présentent des caractéristiques romaines. Il semble que ces pierres aient été réutilisées lors de la construction du mur. En effet, la céramique et les fragments de grenades, retrouvée sur le sol associé au mur ont permis de le dater de l'époque Mamelouk.

Rue d' Ibrahim Anano (al Salhie), un escalier menant à la porte d'une salle voûtée a été retrouvé. D'après les sources islamiques, il s'agirait d'une turba. A l'extérieur, au nord de l'escalier, se trouvait une tombe individuelle construite en brique crue. Le visage du squelette était orienté vers le Sud.

Place des Omeyyades, une tombe en forme de croix et trois salles ont été mises au jour. Chaque salle est munie de trois arcosolia et d'une tombe enterrée dans le sol, au centre. Cet ensemble a pu être daté de l'époque protobyzantine.

A Zoukak al Ma' kama, une triple porte a été dégagée. Celle-ci semble avoir été réaménagée à plusieurs reprises. Une pièce d'or du 9e siècle (époque byzantine), de la céramique chinoise (11e-14e siècle), ainsi qu'une main de statue en marbre illustrent la diversité du matériel retrouvé.