



FRANCO-EGYPTIAN ARCHAEOLOGICAL MISSION OF WESTERN THEBES
ASSOCIATION FOR THE SAFEGUARDING OF THE RAMESSEUM (ASR)
LAMS-UMR 8220 CNRS SORBONNE-UNIVERSITY
CENTER FOR STUDY AND DOCUMENTATION ON THE ANCIENT EGYPT
(CEDAE/SCA MINISTRY OF STATE FOR TOURISM AND ANTIQUITIES)
OCTOBER 2023 — DECEMBER 2023



**FRANCO-EGYPTIAN ARCHAEOLOGICAL MISSION
OF WESTERN THEBES**

LAMS/UMR 8220 CNRS [MAFTO] —ASR — CEDAE/SCA

THE RAMESSEUM
TEMPLE OF MILLIONS OF YEARS OF
RAMESSES II

*

[THIRTY-FOURTH CAMPAIGN]

PARTNERS

SCIENTIFIC RESEARCH NATIONAL CENTER LAMS-UMR 8220 CNRS-
SORBONNE-UNIVERSITY

ASSOCIATION FOR THE SAFEGUARDING OF THE RAMESSEUM (ASR)

SUPREME COUNCIL OF ANTIQUITIES OF EGYPT (SCA)
MINISTRY OF STATE FOR TOURISM AND ANTIQUITIES

CENTER FOR STUDY AND DOCUMENTATION
ON THE ANCIENT EGYPT (CEDAE)

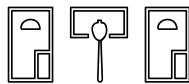
WITH THE COLLABORATION OF :

SOPRINTENDENZA ABAP OF MILANO
EGYPTIAN MUSEUM OF TORINO
NATIONAL ARCHAEOLOGICAL MUSEUM OF FIRENZE

**FRANCO-EGYPTIAN ARCHAEOLOGICAL MISSION
OF WESTERN THEBES**

LAMS/UMR 8220 CNRS [MAFTO] — ASR — CEDAE/SCA

**REPORT OF SCIENTIFIC ACTIVITIES
IN THE TEMPLE OF RAMESSES II
(RAMESSEUM)**



**THIRTY-FOURTH ARCHAEOLOGICAL
CAMPAIGN**

OCTOBER - DECEMBER 2023

ORGANIZATION OF THE XXXIVTH ARCHAEOLOGICAL CAMPAIGN

The French Archaeological Mission of Western Thebes (MAFTO) is placed under the supervision of the Ministry of Tourism and Antiquities of Egypt and the Supreme Council of Antiquities (CSA). It calls on several organizations and institutions: Center for Study and Documentation on Ancient Egypt (CEDAE); National Center for Scientific Research (CNRS/LAMS, Molecular and Structural Archeology Laboratory, UMR 8220), Association for the Safeguarding of the Ramesseum (ASR), Italian Ministry of Culture (Soprintendenza ABAP di Milano; Museo Archeologico Nazionale di Firenze; Museo Egizio di Torino) and Inspectorate of Antiquities of Louqsor and Gournah.

DIRECTION OF THE MISSION

Dr. Christian Leblanc (Director of the MAFTO)
Dr. Hisham Elleithy (General Director of the CEDAE)

REGIONAL OFFICE OF THE SUPREME COUNCIL OF ANTIQUITIES

Dr. Fathy Yassin Abd El-Karim Selim (Director General of Louqsor and Upper Egypt), Dr. Baha Eddin Abdel Gaber (Director General of the Gournah Antiquities Inspectorate), Mr. Ezzedin El-Nouby Kamal (Director of the Gournah Antiquities Inspectorate), Mr. Ramadan Ahmed Ali (Director of the Missions Office at the Gournah Inspectorate), Mr. Abdel Ghani Abdel Rahman (Responsible for the central zone of the Gournah necropolis).

INSPECTION OF ANTIQUITIES AND RESTORATION SCA-CEDAE

M. Khaled El-Tayeb Mohamed (CSA inspector, Ramesseum store), Ms. Shaïma Abdel Kerim Gederob (CSA inspector, excavations), M. Saad El-Kadi Mohamed (CSA inspector, excavations), Ms. Fatma Mohamed El-Tayeb (CSA inspector, restoration), Ms. Iman Abdelal Ahmed Mohamed (CSA inspector, restoration), M. Ossama Bassiouni El-Damanhoury (CEDAE inspector), Dr. Rabab Hamdy Ali (CEDAE inspector), Ms. Wessam Saad Morsi (CEDAE inspector), Ms. Rokaya Ali Messaoud (CEDAE inspector).

MEMBERS OF THE MISSION

Egyptologists: Christian Leblanc (MAFTO/CNRS); Julian Sanchez (MAFTO/ASR); H el ene Guichard (Louvre Museum); Victoria Asensi Amoros (MAFTO/ASR); Anne-H el ene Perrot (University of Munich); Sameh Mohamed Zaki (CEDAE); Tommaso Quirino (Soprintendenza ABAP di Milano); Anna Consonni (Museo Archeologico Nazionale di Firenze); Martina Terzoli (Museo egizio di Torino); Paolo Marini (Museo egizio di Torino); Ossama Bassiouni El-Damanhoury (CEDAE); France Jamen (University of Lyon II); Sara Abd Elhafez Ahmed Abd Elhafez (CEDAE); Wessam Saad Morsi (CEDAE); Rabab Hamdy Ali (CEDAE); Rokaya Ali Messaoud (CEDAE); Reham Abdel Sattar (CEDAE). **Architect-archaeologist:** Guy Lecuyot (MAFTO/CNRS). **Excavation documentalist:** Jocelyne Hottier (MAFTO/ASR). **Anthropologists:** Andr e Macke (University of Lille); Emmanuel Serdiuk (University of Brussels). **Restorers:** Sylvie Ozenne (MAFTO/ASR); Gemma Torra I Campos (MAFTO/ASR); Nahla Mohamed Saleh (Gournah Antiquities Inspectorate/ASR). **Photographers/Audiovisual and 3D imaging:** Pascal Pelletier (MAFTO/ASR), Marie Grillot (MAFTO/ASR), Ossama Bassiouni El-Damanhoury (CEDAE).

The new archaeological season at the Ramesseum began on October 15 and ended on December 15, 2023. This year it focused exclusively on excavation, conservation and restoration work in the mudbrick outbuildings and on two processional ways (APO and APS). The program which consisted of materializing the sanctuary of the temple in stone in order to make the junction with the part still in elevation could not be carried out. A delivery of sandstone planned by the Egyptian authorities unfortunately failed, which required the cancellation of the coming of the stonecutters who had been responsible for this project.

It is in the northeast and northwest parts of the economic complex that excavation work was undertaken. First in the STG sector (north-east) where it was a question of resuming work where it had stopped last year. The team in charge was able to complete the exploration of three Third Intermediate Period burials (STG.CD.To01-02 and STG.CR.To01) which had been looted, but whose funerary chambers still preserved the remains in place with some rare remains of funerary furniture. A profusion of shards found particularly in the corridor and courtyard of these tombs has been the subject of classification, shape reconstructions and dating. In the north-west sector (STI), another team had its program to clear room STI.SA06, adjoining the Treasury-annex of the temple, which was entirely filled with rubble. In particular, it has so far delivered two funerary shafts (STI.SA06.To01 and To02), the first of which seems to have been dug there at the beginning of the New Kingdom, then reused during the Third Intermediate Period. The remains extracted from these two tombs are numerous and varied (cartonage, fragments of coffins, ouchebtis, pottery, scattered elements of reliefs and painting and numerous human bones). If last year, not far from there, we were able to completely complete the clearing of the tomb of Sehetepibrê (Middle Kingdom), it remained to study all the remains of cartonages and coffins which came from it: this laborious classification which concerned hundreds of fragments of various sizes were made, making it possible to group together iconographic subjects and date styles of coffins, between the XXIst and XXVth dynasty. Publication of this material will take place in our Bulletin *Memnonia*.

On the western processional way (APO), the aim was to continue clearing the courtyard of the tomb APO.CN21, dating from the Middle Kingdom. The filling at this location, over a few meters, revealed a complex archaeological stratigraphy where there is a level of occupation from the XVIIIth dynasty associated with the digging of a neighboring well, explored and dated to this period. The waste from the digging of this shaft, made up of shards of limestone, occupy a large area in which several burials of children were found, very summary and which seem very contemporary because they were even, for some, as if deliberately bordered by large shards from the excavation of the shaft. These appear to be surface burials which were only covered by pottery or stones. As the level of the Middle Kingdom court could not be reached this year due to these rich and unsuspected finds, an additional season must be scheduled. Beautiful results were also recorded on the southern processional way (APS), since an entire section of the southern exterior wall of the temple, over a length of nearly fifteen meters, was able to be identified and cleared, and in a perfect alignment with the section which was materialized in 2012 at the southwest corner.

In addition to this excavation and exploration work, extensive restoration and conservation activity took place during these two months. It was necessary, firstly, to implement conservation measures for the paintings which still adorn the descent of the tomb of Sehetepibrê (STI.TR.To07). This work was carried out for both walls and a project to cover this part of the tomb is currently being studied, as is its future access. Significant operations were also carried out in the STA, STI and STG sectors. This involved the restoration of several ramesside walls in mudbrick (STG, STI), the installation of flashings to prevent the antique coatings from falling (STA, STI), the installation

of coating on the back of the vaults (STA, STI) and measures to protect the intrados of these same vaults. In room SA03 of the STI sector, a specific iron arch was manufactured and installed during this campaign to support a vault whose intrados was failing. Furthermore, in the site's antiques store (STH), the team responsible for the restoration and conservation of the excavation objects was able to continue, as every year, the careful packaging of the artefacts in cases. Finally, the apertures of the two funerary shafts excavated in the STI sector (SA06.To01 and To02) were protected by metal grilles.

The program of this campaign includes a certain number of studies which could be carried out in the field. The anthropologist notably examined the bones and remains from several sectors of the site (STG, STI, APO, APS). It was also possible to prepare the publication of catalogs, in particular for the material that had been found in the craftsmen's sector (STF) and all the series of ushabtis discovered during the cleaning of room SA06 (STI). Only one study was undertaken in the context of the temple itself, and focused on the identification of graffiti, hammering and traces of recovery of the premises during the Copto-Byzantine period.

The smooth running of our 34th archaeological campaign was made possible thanks to the kindness and trust placed in us by the Egyptian authorities. For their unwavering support and friendly collaboration, we would like to particularly thank His Exc. Dr. Ahmed Issa Abu Hussein, Minister of Tourism and Antiquities, Dr. Mostafa Wasiri, Secretary General of the Supreme Council of Antiquities of Egypt, Dr. Nashwa Gaber, Director of Archaeological Missions as well as Dr. Hisham Elleithy, Under-secretary of State and Director General of the Center for Study and Documentation on Ancient Egypt (CEDAE).

For their constant and very appreciable support, our gratitude is also expressed to the heads of the Louqsor inspectorates, in particular Dr. Fathy Yassin Abd El-Karim Selim (general director of Louqsor and Upper Egypt), Dr. Baha Eddin Abdel Gaber (director general of the Gournah Antiquities Inspectorate), Mr. Ezzedin El-Nouby Kamal (director of the Gournah Antiquities Inspectorate), Mr. Ramadan Ahmed Ali (director of the Missions Office at the Gournah Inspectorate), Mr. Abdel Ghani Abdel Rahman (responsible for the central area of the Gournah necropolis).

Finally, we warmly thank the inspectors from the Supreme Council of Antiquities made available to the Mission during these two months: Mr. Khaled El-Tayeb Mohamed (CSA inspector, Ramesseum store), Ms. Shaïma Abdel Kerim Gederob (CSA inspector, excavations), Mr. Saad El-Kadi Mohamed (CSA inspector, excavations), Ms. Fatma Mohamed El-Tayeb (CSA inspector, restoration), Ms. Iman Abdelal Ahmed Mohamed (CSA inspector, restoration).

*
* *

THE RAMESSEUM TEMPLE AND PERIPHERY

I. EXCAVATION WORKS (see fig. 1)

NORTH-WEST SECTOR: THE STI-TR ROOM AND THE STI.SA06 ROOM

Team: Christian Leblanc (CNRS/ASR), Sameh Mohamed Zaki (CEDAE), Ossama Bassiouni El-Damanhoury (CEDAE), Rabab Hamdy Ali (CEDAE).

In this sector of the Ramesseum, the program first consisted of protecting the walls of the descent of the tomb of Sehetepibrê (Middle Kingdom) with flashing, in view of the future work which will consist of re-establishing a vaulted or flat roof, depending on the choice which will be decided (see below § **restoration and conservation work**). At the same time, in order to clean the STI-SA06 room cluttered with rubble, an excavation was undertaken along its entire length, from south to north. Against the west wall, 9.00 m from the door to the room, an opening was found giving access to a burial shaft (STI.SA06.To01). The latter appears to be set back from a statuary group in mudbrick which leans against the same wall, but on the east side (STI.TR room), but it is not really in the same axis. No relationship between this shaft and the statuary group therefore seems to exist. The shaft, 2.15 m long and 0.95 m wide at its aperture, has dimensions specific to the New Kingdom shafts hitherto identified and explored at the Ramesseum. Cut into the foothills of the Theban mountain, it is 4.70 m deep and communicates with two chambers, one to the west, the other to the east, both entirely filled with rubble. On the surface, near this shaft, numerous ushabtis were found, the same as those that we still had to collect in the two funerary chambers. They made it possible to identify the owner(s) of this burial at a given time. We will come back later. In the shaft, at different levels, were discovered, as if carefully arranged, several blocks of sandstone and limestone bearing decorative elements (khekerou frieze, pile of food offerings, procession of characters, portrait of a queen, cartouche of Thutmose III, etc...). Several fragments of cartonages were also there, as well as a pseudo-canopic and other pieces of canopic vase, including a partial lid representing the baboon genie Hâpy. It was in the spoils of the shaft that an originally painted wooden bird-akhem and shards of pottery were still found.

The west funerary chamber (length 4.20 m x width 2.30 m x height 1.70 m) is the largest, with an entrance only 0.75 m wide. Carefully carved like the rest of the tomb, it gives access to the north to a small secondary chamber with a rectangular plan (maximum length 2.73 m x maximum width 1.10 m), 1.10 m high. In the west funerary chamber, the excavation made it possible to bring together a certain number of remains, including ushabtis, pottery (including a partial jar and a wavy-necked bud, both with red and black ribbons), as well as some very numerous pots or *beer-bottles*, fragments of cartonages and coffins in a very poor state of conservation as well as abundant human remains, exclusively bones, most of which were transferred to the walls of the funerary chamber. However, the discovery in this context of several small beeswax genies (Duamutef, Qebhsenuf, Imset and Hâpy) usually belonging to «canopic packages» supposes that at least two of the bodies must have been mummified. A fragment of a column from the Ramesseum with the cartouch of Ramesses II, made of sandstone, was finally found towards the bottom of the funerary chamber, adding to the disorder that was the place. This west burial chamber communicates with a small chamber dug towards the

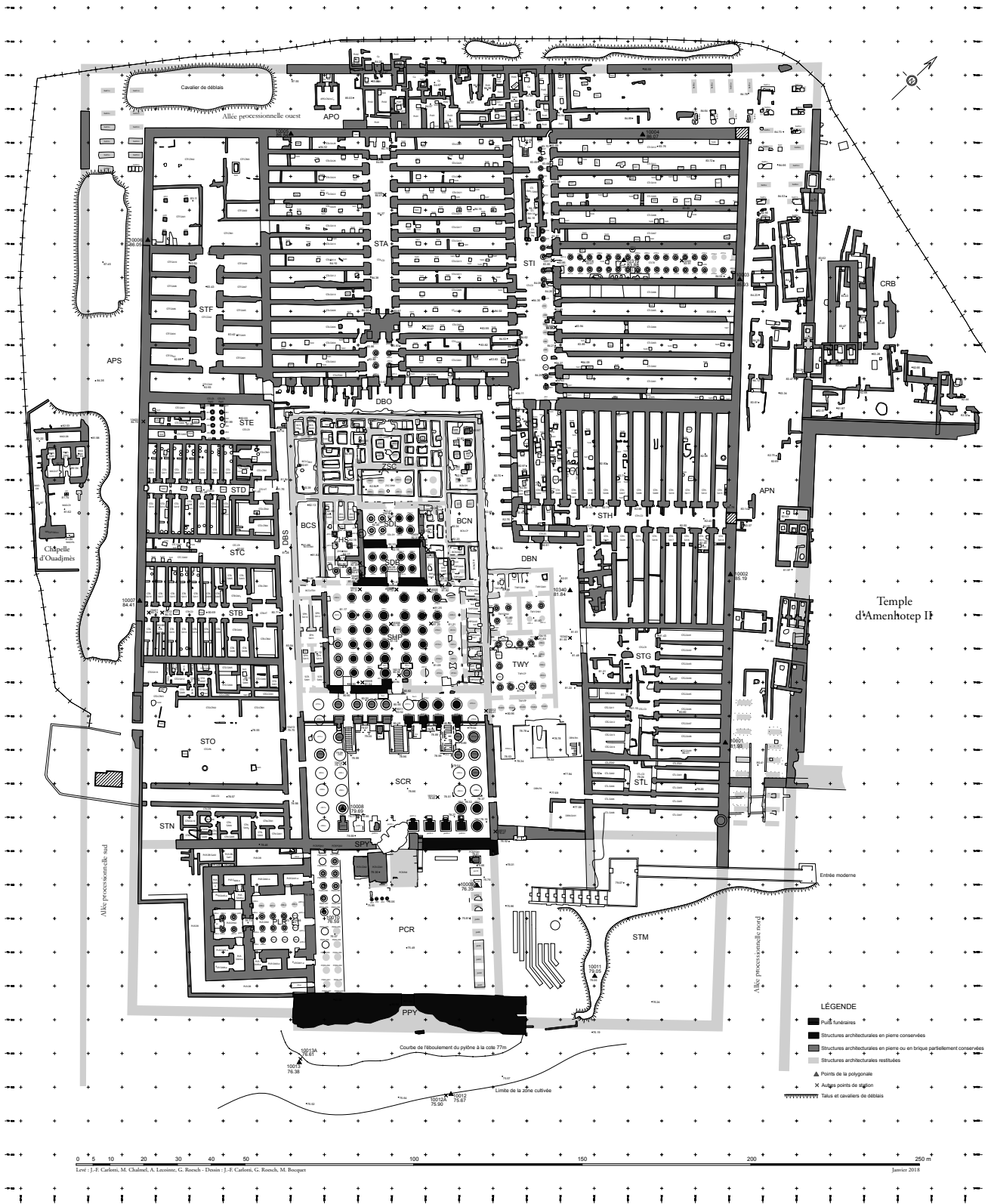


Fig. 1 — Topographical plan of the Ramesseum. (J.-Fr. Carlotti, M. Chalmel, A. Lecointe, G. Roesch).

north. Filled with rubble, we also found ushabtis, a small intact bottle with a wavy-neck without decoration and several human bones. Narrower at the back than at the entrance, the east funeral chamber is also smaller (length 2.90 m/3.30 m x width 1.77 m/1.50 m; ceiling height 1.17 m) than the west funerary chamber, with a 0.60 m wide entrance. Likewise, however, he delivered numerous remains of cartonages, coffins, as well as ushabtis and pottery. Human bones, which also seemed to have been placed along the walls, were collected and counted there. As the dimensions of its shaft seem to indicate, this tomb dates from the New Kingdom and rather from the XVIIIth dynasty. Bottles and ribboned pottery found in one of the funerary chambers are consistent with this period. On the other hand, does the block in the name of Tuthmosis III exhumed from the well have a relationship with this burial ? We can doubt it, as do the other iconographic blocks found in the same context and which must have been thrown away or stored there much later. Note that Thutmose III and Hatshepsut are also present at the Ramesseum in many other places. Nothing else, therefore, apart from the pottery, has come down to us from the burial or burials which could have taken place in the New Kingdom. What the excavation also tells us is that this tomb was reused in the Third Intermediate Period, firstly it seems by two deceased who were very present in the number of their ushabtis: a certain Pashedkhonsu, who had the title of «divine-father of Amon», then a woman named Djedmontuiuesankh, without title, who was perhaps his wife, which would explain the existence of two funerary chambers. It is clear that the grave was then reoccupied by other deceased people. They left no trace of their identity and are only present there through their bones and the remains of coffins and cartonages that may have belonged to them. According to an initial count carried out by the Mission's anthropologist, no less than 35 to 45 people were buried in this place, during the Third Intermediate Period, distributed between the two chambers.

Everything was collected for study and the most significant artefacts were recorded in the Mission's computerized database.

Another burial shaft (STI.SA06.To02) was discovered a little further north, giving access to a single chamber on the south side. It was excavated and yielded fragments of cartonages, pottery and human bones which will be studied later. Iron grilles were attached to the apertures of these two tombs.

NORTH-EAST SECTOR: THE STG ROOM [STG.CD.To01-02, STG.CR.To01 and STG.SA14.To02]

Team: Tommaso Quirino (ABAP Superintendence of Milan), Anna Consonni (National Archaeological Museum of Florence), Martina Terzoli (Egyptian Museum of Turin), Paolo Marini (Egyptian Museum of Turin), Ossama Bassiouni El-Damanhoury (CEDAE), Rabab Hamdy Ali (CEDAE), Reham Abdel Sattar (CEDAE).

This campaign was devoted to the completion of the excavation of two tombs: the first, identified and partially excavated in 2022 in correspondence with the wall separating the STL sector from the STG sector, named STG.CD.To01-To02 ; the second, also identified in 2022 in the courtyard of the large mudbrick structure located in the southeast corner of the STG.CR sector and almost entirely excavated, named STG.CR.To01. After completing the excavation of these tombs, work was concentrated along the STG.CD corridor. In the southern part, to the south of the mudbrick structures which occupy a large part of its surface, the original stratigraphy of this sector has been identified under a first layer of modern fill materials. The soil from the Ramesside period is not preserved, but a layer of *dakka*, which probably constituted its preparation, and above all a layer of deep fill made up of fragments of sandstone, coming from the cutting work of the blocks used for the construction of the temple was identified.

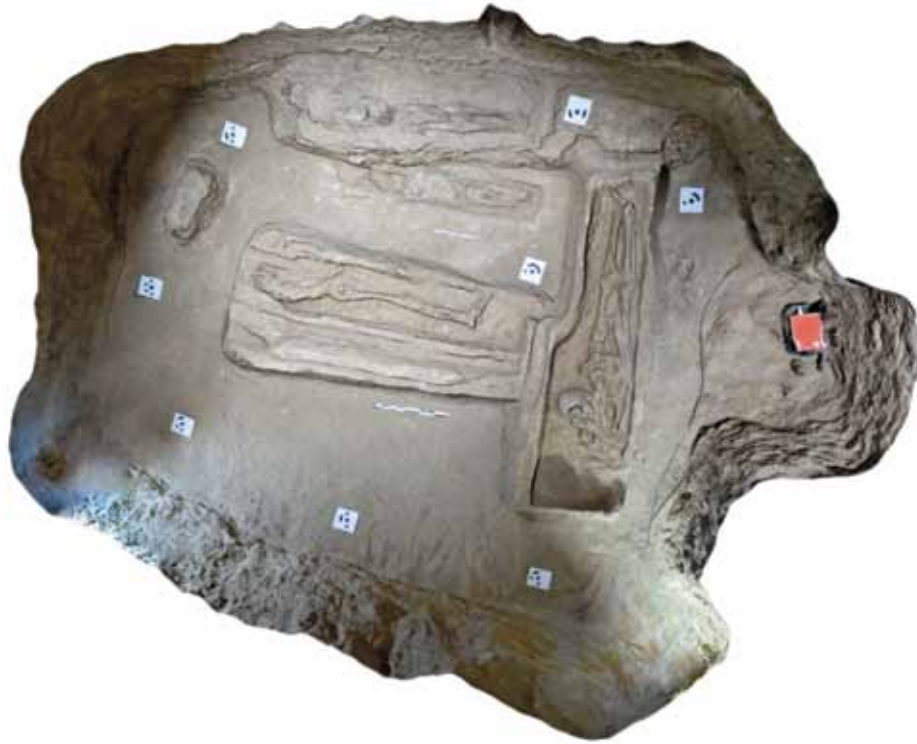


Fig. 2 — STG sector. Funerary chamber of the tomb STG.CD.To01-To02.
3D view produced by Ossama Bassiouni El-Damanhour/CEDAE.

STG.SA14.To02:

A new shaft was eventually discovered under the US 87 wall, which separates STG.SA14 from STG.CR, under a collapse of bricks belonging to the wall itself. Its rectangular shape and its fairly large dimensions, as well as the fact that the entrance was covered by the Ramesside wall, suggest that it was a burial before the construction of the temple. Some fragments of wood and painted plaster were found in the superficial part studied so far. However, its full exploration has been postponed until next year.

At the end of this season, tomb STG.CD.To01-To02 was filled in again, while STG.CR.To01 was closed on the surface with an iron aperture. Finally, in correspondence with the STG rooms already studied and documented during the last field seasons, the conservation of the mudbrick walls has begun. In particular the US 85 wall, which separates STG.SA12 from the STG.SA13, the US 86 wall, which separates STG.SA13 from the STG.SA14, as well as the segments of the US 88 wall separating these parts from the STG.CD have been restored.

SOUTH-WEST SECTOR: THE SOUTH PROCESSIONAL WAY (APS)

Team: Julian Sanchez (ASR), Jocelyne Hottier (ASR), Wessam Saad Morsi (CEDAE), Rokaya Ali Messaoud (CEDAE).

Clearance of the southern “cavalier de déblais” (western part). The external wall of the Ramesseum is found on a few courses of bricks and is well in line with the first section which was materialized to the southwest in 2012 by Ms. Nelson. We now have the thickness of this wall and its exact location, which should make it possible to follow it towards the east without too much difficulty. A stratigraphic survey revealed that this wall was founded on a base made up of gravel resting on the marl vein (tafflah) visible at this location in the foothills. Clear length of the wall found this year = 14.90 m; wall thickness = 2.62 m.

During the clearing of the «cavalier de déblais», several remains were discovered and the most significant recorded in the MAFTO computerized database. A woman's remains had been deposited at an uncertain date (perhaps at the beginning of the New Kingdom) in a cavity near one of the trench containing a sphinx-statue. In the context of this curious burial only shards and a few animal bones were found. Surrounded by a plant mat and placed curiously with her stomach against the ground, the deceased was examined by the mission's anthropologist. She apparently suffered from a severe pathology, including a double fracture of the right femur. She was not mummified.

WESTERN SECTOR: THE WESTERN PROCESSIONAL WAY (APO): TOMB CN21

Team: Hélène Guichard (Louvre Museum), Victoria Asensi Amoros (ASR), Anne-Hélène Perrot (University of Munich), Rabab Hamdi Ali (CEDAE), Ossama Bassiouni El-Damanhoury (CEDAE), Rokaya Ali Messaoud (CEDAE) with the collaboration of Dr. André Macke (ASR).

The objective of this season was to clear the entire courtyard of the Middle Kingdom tomb APO.CN21 excavated indoors since 2009. The clearance of this courtyard had started in February 2022, but the original Middle Kingdom soil was still far from being reached and the configuration of the place, in a space very constrained by the walls of chapels of the Third Intermediate Period on the surface, did not allow going deeper. This year, the dismantling of two TIP walls, oriented north-south and built one on the ruins of the other, allowed us to expand the excavation area towards the east and therefore to clear a wider area without risk of collapse of the very unstable walls of the borehole.

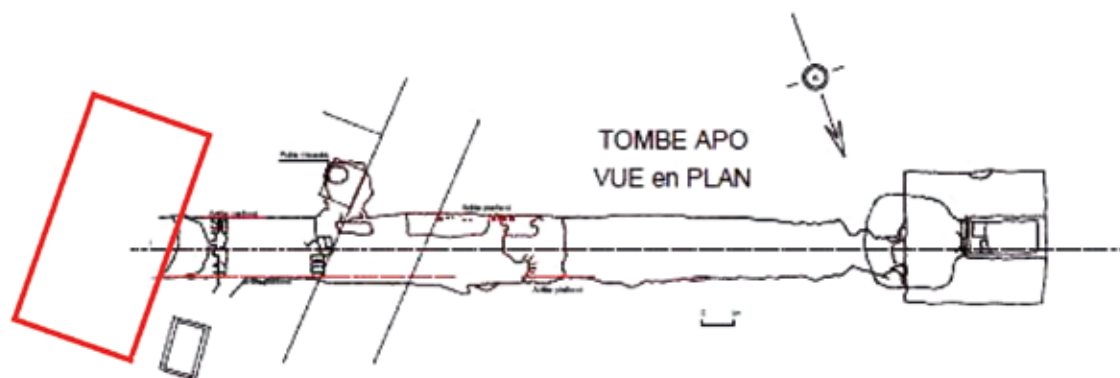


Fig. 3 — Implantation of the entrance and the court of the tomb APO.CN21 (in red).

The Middle Kingdom courtyard, dug into the rocky substrate, is now known on three of its sides: the west facade in which the door to the tomb is cut (4.4 meters wide), and the north and south side walls (on a portion of 4.5 to 5 meters). The front part of the courtyard, to the east, is still unknown, and is located under masonry remains of the TIP and, perhaps, under the enclosure wall of the temple. The filling of this courtyard was excavated stratigraphically to a depth of 3 meters from the surface, and the volume of excavated material was estimated at more than 50 m³. It proved to be rich in lessons and yielded many unexpected discoveries. Far from being homogeneous, it was formed in several stages, at different times, and partly disrupted since Antiquity. The stratigraphy of this backfilling from the surface is made up as follows: under 20 to 30 cm of modern excavation, the limestone paving of the Ramesside dromos appeared in places, even if already missing on a good part of the surface of the courtyard itself. It is placed on a daqqa more or less thick depending on the place which evens out a very coarse Ramesside backfill made of excavated material, mud bricks thrown in bulk, and rejects from looting of tombs from the beginning of the New Kingdom. Follows a more compact sediment made of limestone dust and small pebbles. The rock walls of the courtyard reveal a first layer of relatively friable and weakly cemented conglomerate or pudding which precedes the more solid limestone vein.

But this Ramesside fill rests, in most of the surface of the courtyard, on an enormous pile of limestone shards resulting from the digging, in the XVIIIth dynasty, of an immediately neighboring tomb, to the south, excavated in the 1980s. More than 2.5 meters high on the south side, it dips strongly towards the north and is made up, in its lower part, of small fragments (corresponding to the start of digging in the conglomerate) and, in its upper part and the along the slope towards the north, flakes and blocks of limestone of much larger size (corresponding to the digging of the well and the vaults in the healthy limestone vein).

Now this pile of quarrymen's rejects, well dated from the beginning of the XVIIIth dynasty (thanks to the remains discovered in the tomb J' IV A/B-B' (excavated in 1985-86 by Guy Lecuyot, Anne-Marie Loyrette, Monique Nelson and Fathy Hassanein, see CNRS report), perfectly devoid of anything other than elements of the XVIIIth dynasty, hid a veritable children's cemetery. Indeed, 13 burials were discovered this year distributed as follows:

1 child under large fragments of jar ; 1 child wrapped in a mat ; 3 children in baskets ; 3 children in rectangular coffins ; 4 children in monoxyl coffins ; 1 adult woman thrown into a rough trench.

They are added to a rectangular coffin of a teenager, the body of an 18-year-old girl and a fetus, discovered in February 2022, as well as a monoxyl coffin discovered occasionally in 2012. This brings to 17 the total burials currently known in this pile of XVIIIth dynasty cutting shards. These are clearly opportunistic burials (families of young deceased people who do not have graves taking advantage of the gradual creation, over the course of digging, of this pile of rocky debris). If these are indeed primary burials (the bodies decomposed on site and the skeletons are in perfect anatomical connection), none of the bodies are mummified and the skeletons lie in simple shrouds. They were studied by Dr. André Macke who was able to carry out detailed excavations and taphonomic observations of these remains *in situ*. They were associated with meager offerings, mainly vases and cups (one or two per deceased), accompanied by foliage of the sycamore fig tree and mimusops (perseae).

The excavation and treatment of this unexpected necropolis therefore occupied us for most of the mission and did not allow us to reach the original ground of the Middle Kingdom court, nor to carry out the excavation in connection with the last strata still present on the other side of the door inside the tomb. This excavation, of great importance, because we expect it to shed light on the occupation of the places during the period from the XIIIth to the XVIIth dynasty, will therefore be carried out during the next mission.

II. STUDY WORKS

STUDY OF ARCHAEOLOGICAL MATERIAL FROM THE TEMPLE WORKSHOPS (STF)

Responsible: Guy Lecuyot (CNRS/ASR).

Establishment of a catalog of stone tools found mainly during the excavation of the large courtyard located to the west of this sector. The publication of this work is planned in one of the next volumes of our Bulletin *Memnonia*.

STUDY OF ARCHAEOLOGICAL MATERIAL (CARTONAGES, COFFINS) FROM THE STI SECTOR

Responsible: France Jamen (ASR/Université de Lyon II), Sara Abd elhafez Ahmed Abd elhafez (CEDAE/ British Museum).

This year, the aim was to classify, identify and date funerary materials (cartonages and wooden coffins) from the Third Intermediate Period coming from the tomb of Sehetepibrê. According to the study of this ensemble carried out in January 2022 and from mid-October to the end of November 2023, this reoccupation of the tomb can be dated to the XXIst dynasty or from the beginning of the XXIInd dynasty to the XXVth-XXVIth dynasty. Thus, the tomb was probably opened several times, throughout this period, to introduce successive burials. First of all, coffins with a yellow background, characteristic of the XXIst dynasty and the beginning of the XXIInd dynasty until the reign of Osorkon I, were placed in the descender, the corridor, the southern annex and the shaft leading to the funerary chambers of the tomb. Among them, a coffin made of palm wood (see Victoria Asensi Amoros) and another made of a thick layer of mouna present an unusual decoration, with a yellow hieroglyphic text inscribed on a green background. The identity of their owners is unfortunately not known. According to the information provided by the spare parts of yellow coffins unearthed (artificial hands and beards), at least two men and probably two women were buried during the XXIst or the beginning of the XXIInd dynasty in the tomb of Sehetepibrê (if the debris discovered in the adjoining room SA.06 comes from rejects from this tomb).

Furthermore, a coffin with a white background dating from the beginning of the XXIInd dynasty, according to its iconography (type 2 by J.H. Taylor), belonged to the «pure priest of the domain of Amun in the 3rd phylaea, head of the scribes of the temple of [...], head of the secrets of Montu, prophet of Amun in his month, prophet of the domain of Amun[-Re, king of the gods in Karnak], [...] at the front of Mut» Hor-em-akh-bit. Additionally, a black-ground coffin with yellow decoration could also date from the XXIInd Dynasty. In the tomb's descender, a white-ground cartonage dating from the beginning of the XXIInd dynasty (type 2A by J.H. Taylor) was also discovered. Finally, fragments of a later coffin from the XXVth-XXVIth dynasty, unearthed in the rubble of the descent, preserve the beginning of the name of their owner, a man named Hor- [...], who was "divine-father of Amun.» The stratigraphic context of the tomb of Sehetepibrê was disturbed by looting and ancient excavations, such that these fragments of coffins and cartonages were found mixed together, both in the descent, the corridor, the annexes, the shaft and, to a lesser extent, in funerary chambers A and B. Few coffins have been unearthed in comparison with the 146 deceased counted during the analysis of the bones carried out by Dr. A. Macke and the study of the anthroponyms appearing on the oushebtis made by Chr. Leblanc and S. Mohamed Zaki. In other words, only the most privileged seem to have benefited from burial in a coffin and/or cartonage during the reuse of this tomb.

STUDY OF ARCHAEOLOGICAL MATERIAL (USHABTIS) FROM THE STI SECTOR

Team : Christian Leblanc (CNRS/ASR), Sameh Mohamed Zaki (CEDAE).

The cleaning of the STI.SA06 room provided several series of ushabtis, some of which bear an identity. It was appropriate to bring together all these models of varied shapes and invoices, in order to develop a catalog which will complete the history of this sector which seems to have been densely used, for funerary purposes, during the Third Intermediate Period. Several series come in particular from the clearing of the tomb of Sehetepibrê.

STUDY OF COPTO-BYZANTINE GRAFFITI AND HAMMERING IN THE TEMPLE

Responsible: Emmanuel Serdiuck (University of Brussels/ASR).

The only study undertaken this year in the context of the temple itself. It consisted of bringing together a whole series of information relating to the recovery and transformation of the Ramesseum

during the Copto-Byzantine era. All the walls of the monument were carefully examined from the first pylon to the «room of litanies» (SDL). The observations recorded will be the subject of a future publication.

ANTHROPOLOGICAL STUDY OF THE HUMAN REMAINS FOUND IN THE CONTEXT OF THE RAMESSEUM

Responsible: André Macke (University of Lille/ASR).

The work carried out by the Mission's anthropologist mainly focused on discoveries from several sectors: in APO, coffins of children found in the filling of the courtyard of the tomb APO.CN21 ; in STI, bones from the shaft and the funerary chambers of tomb STI.SA06.To01 and corresponding to no less than 35 deceased ; finally in APS, remains found in a cavity on the south processional way (woman not mummified).

III. RESTORATION AND CONSERVATION WORKS

RESTORATION-CONSERVATION: TOMB OF SEHETEPIBRÊ (STI.TR SECTOR) AND PROJECT TO INSTALL A ROOF OR FLAT ROOF

Team: Gemma Torra I Campos (ASR), Sylvie Ozenne (ASR), Micaela Caletti (ASR), Nahla Saleh Mohamed (CSA/ASR) and specialized staff from the Gournah inspectorate.

Carrying out a series of tests to develop the appropriate mortar for installing the flashings. Emergency consolidation of the descender coatings by injecting an earth mortar and putting it under a press while it dries as well as by installing flashing in the upper part.

Study in progress for the choice concerning the future roof of the tomb.

WORK ON RAW EARTH ARCHITECTURE IN THE STA AND STI SECTORS

Team: Gemma Torra I Campos.(ASR), Sylvie Ozenne (ASR), Micaela Caletti (ASR), Mahmoud Abdallah Nasreddin and his team, and the specialized staff of the Gournah inspectorate.

Significant restoration work was undertaken during this season on all of the mud brick buildings in the STA and STI sectors.

STA: Consolidation of the vaults of rooms SA.09, SA.11, SA.13: protection of the upper surface of the vaults by applying a layer of mortar. Consolidation of the coatings preserved in the north entrances of rooms SA.11, SA.13, SA.17, SA.19, SA.21, SA.25: re-adhesion of detached coatings, protection of the edges by the installation of flashings, and filling of cavities.

STI: Consolidation of the coatings of concession CN01: re-adhesion of detached coatings, protection of the edges by the installation of flashings, and filling of cavities. Emergency interventions carried out: STA.SA.03, SA25, SA27; STI.SA.03, SA04, SA05, SA06, SA08, SA12: Interventions on coatings in danger of falling, re-adhesion of coating fallen to the ground, filling of cavities.

STI.SA.03: Consolidation of two sections of the vault. Installation of a iron arch to support the coating detached from the intrados.

CONSERVATION OF EXCAVATION MATERIAL. STH STORE SECTOR

Team: Sylvie Ozenne (ASR), Gemma Torra I Campos (ASR) Nahla Saleh Mohamed (CSA/ASR), Micaela Caletti (ASR), Khaled El-Sayed (CSA, inspector of the Ramesseum antiques store).

Excavation objects:

Fragments of coffins from the excavation of Sehetepibré and room SA06: cleaning of earth encrustations on the surface using mechanical processes (scalpels, brushes, etc.); collage of different assemblies of fragments using Japanese paper and gauze glued from the reverse side with an adhesive (carboxymethylcellulose).

Reserves:

Packaging is carried out in accordance with the protocols established in 2012. This year, we worked in 3 sectors STI, STL and STG.

STI: Tomb of Sehetepibré (excavation completed in 2021) and room SA06 excavation in progress in 2021-2023) 1) Box packaging of ushabtis, registration in the database and photographs. Equipment stored in bay 3, shelves C and D. 2) Fragments of cartonages and coffins from the tomb of Sehetepibré, the filling of room SA06 and the tombs of room SA06: Classification by typology and registration in the database 3) photography, packaging in wooden boxes. Equipment stored in bay 3, shelves A and B.

STL: Excavation completed. Year 2018 and 2019. Dusting of equipment, recording in the database, direct or indirect marking depending on the case and labeling of identification numbers, packaging on base (2) and packaging in crates (crates n°123, 129) Equipment stored in bay 5, shelf D.

STG: Excavation in progress. Years 2018 and 2019. Dusting of equipment, registration in the database, direct or indirect marking and labeling of identification numbers. Packaging on base (1) and packaging in crates (crates n°123, 124, 129) Equipment stored in bay 5, shelves C and D.

Following final storage, the inventory of equipment shelf by shelf, in boxes or on bases, has been updated.

SITE DOCUMENTATION

Team: Pascal Pelletier (ASR), Marie Grillot (ASR), Ossama Bassiouni El-Damahouri (CEDAE).

As with each mission, regular monitoring was carried out to constitute the documentary archives (photographic and filmed) of the Mission. Each excavation and restoration sector was the subject of photographic shots and audiovisual sequences, particularly on the discoveries made over the weeks. On the other hand, several 3D restitutions were also carried out : in the STI sector for the STI.SA06.To01 tomb, in the APO sector during the clearing of the children's graves in the filling of the courtyard of the APO tomb (APO.CN21), then for the section of the southern wall found on the southern processional way (APS).

Finally, note that all significant excavation remains were photographed and recorded in the MAFTO computerized database.

Dr. Christian LEBLANC and Dr. Hisham ELLEITHY

LIST OF PLATES

Cover Top : Discovery of the remains of a box with anepigraph ushebti. STG.CD sector. (Photo Tommaso Quirino).

Bottom : APO sector. Discovery of several burials of children near the tomb APO.CN21. (Photo Ossama Bassiouni El-Damanhourî).

Plate I A-B

A- Reassembly of ushebti from tomb STI.SA06.To01. (Photo Sameh Mohamed Zaki).

B.- Funeral servants in blue glazed faience with the name of Pasedkhonsou. Third Intermediate Period. Descent of the tomb STI.SA06.To01.(Photo Christian Leblanc).

Plate II A-B

A.- Elements of a decoration painted on sandstone, suggesting a procession of bearers holding offerings. New Kingdom. Provenance: tomb STI.SA06.To01. (Photo Christian Leblanc).

B.- Fragments of mummy cartonnage with painted decoration. Third Intermediate Period. Provenance : tomb of Sehetepibrê. (Photo France Jamen).

Plate III A-B

A.- Northeast STG sector, currently being excavated. (Photo Christian Leblanc).

B.- Clearance of two human remains in the funerary chamber of the tomb STG.CD.To2. Third Intermediate Period. (Photo Ossama Bassiouni El-Damanhourî/CEDAE).

Plate IV A-B

A.- APO sector. Middle Kingdom court search for tomb APO.CN21. Discovery of children's burials in the New Kingdom level (XVIII^e Dynasty). (Photo Hélène Guichard).

B.- Discovery of two other burials of children in the same sector and at the same level. (Photo Ossama Bassiouni El-Damanhourî/CEDAE).

Plate V A-C

A.- STI sector. Consolidation of the walls decorated with funerary scenes in the descent of the tomb of Sehetepibr   (Middle Kingdom). (Photo Ossama Bassiouni El-Damanhourî/CEDAE).

B.- Conditioning funeral servants from the STI sector in specific boxes. (Photo Sylvie Ozenne).

Plate VI A-B

A.- STI sector. Work to consolidate a vault. (Photo Ossama Bassiouni El-Damanhourî/CEDAE).

B.- STA sector. Vaulted buildings after restoration and consolidation. (Photo Christian Leblanc).

**البعثة الأثرية المصرية الفرنسية المشتركة
طيبة الغربية**

LAMS/UMR 8220 CNRS [MAFTO] —ASR — CEDAE/SCA

**الرمسيوم
معبد ملايين السنين
رمسيس الثانى**

*

[الموسم الرابع والثلاثين]

الجهات المشاركة

المركز القومى للبحث العلمى LAMS-UMR
جامعة السوربون

جمعية انقاذ الرمسيوم (ASR)

وزارة السياحة و الآثار - المجلس الأعلى للآثار

مركز تسجيل الآثار المصرية

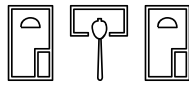
*

* *

البعثة الأثرية المصرية الفرنسية المشتركة
طيبة الغربية

LAMS/UMR 8220 CNRS [MAFTO] — ASR — CEDAE/SCA

التقرير العلمى لأعمال البعثة
بمعبد رمسيس الثانى
(الرمسىوم)



[الموسم الرابع والثلاثين]

أكتوبر - ديسمبر ٢٠٢٣

البعثة الأثرية الرابعة والثلاثين

تعمل البعثة الأثرية المصرية الفرنسية المشتركة بطيبة الغربية تحت إشراف وزارة السياحة والآثار المصرية والمجلس الأعلى للآثار (SCA). وهي تضم عدة منظمات ومؤسسات مشاركة: مركز تسجيل الآثار المصرية، المركز الوطني للبحث العلمي (CNRS/LAMS)، مختبر الآثار الجزيئية والهيكلية (UMR 8220)، جمعية حماية الراميسيوم (ASR)، وزارة الثقافة الإيطالية (Soprintendenza ABAP di Milano, Museo Archeologico Nazionale di Firenze) ومنطقة آثار الأقصر والقرنه.

البعثة تحت إشراف

د / كريستيان لوبلان (Director of the MAFTO)

د / هشام الليثي (رئيس قطاع حفظ و تسجيل الآثار)

منطقة آثار وترميم مصر العليا للمجلس الأعلى للآثار

الدكتور فتحى ياسين عبد الكريم سليم (مدير عام منطقة آثار الأقصر ومصر العليا)، الدكتور بهاء الدين عبد الجابر (المدير العام لمنطقة آثار القرنة)، السيد عز الدين النوبي كمال (مدير تفتيش آثار القرنة)، السيد رمضان أحمد علي (مدير مكتب البعثات في منطقة آثار القرنة)، السيد عبد الغني عبد الرحمن (مدير المنطقة الوسطى بمنطقة آثار القرنة).

مفتشى الآثار والترميم: المجلس الأعلى للآثار - مركز تسجيل الآثار المصرية

خالد الطيب محمد (مفتش بالمجلس الأعلى للآثار معبد الرمسيوم)، السيدة شيماء عبد الكريم جاد الرب، سعد القاضي محمد (مفتش بمنطقة آثار القرنة)، السيدة فاطمة محمد الطيب (مفتشة بمنطقة آثار القرنة)، السيدة إيمان عبد الله أحمد محمد (مفتشة بمنطقة آثار القرنة)، الدكتورة رباب حمدي علي (أثرية بمركز تسجيل الآثار المصرية)، الدكتورة رقية علي مسعود (أثرية بمركز تسجيل الآثار المصرية). السيد أسامة بسيوني الدمهوري (أثاري بمركز تسجيل الآثار المصرية)، السيدة وسام سعد مرسي (أثرية بمركز تسجيل الآثار المصرية).

السادة أعضاء البعثة

الأثاريون: كريستيان لوبلان (MAFTO/CNRS) - خوليان سانثيز (MAFTO/ASR) - هيلين جيثار (متحف اللوفر) - فيكتوريا أسينسي أموروس (MAFTO/ASR) - آن هيلين بيرو (جامعة ميونيخ) - سامح محمد زكي (مركز تسجيل الآثار المصرية) - وتوماسو كيرينو (Soprintendenza ABAP di Milano) - أنا كونسوني (Museo Archeologico Nazionale di Firenze) - مارتينا تيروزولي (Museo egizio di Torino) - بولو ماريني (Museo egizio di Torino) - فرانس جامين (University of Lyon II) - رباب حمدي علي (مركز تسجيل الآثار المصرية)، رقية علي مسعود، أسامة بسيوني الدمهوري، وسام سعد مرسي، ريهام عبد الستار، ساره عبد الحافظ أحمد عبد الحافظ (مركز تسجيل الآثار المصرية). المهندس المعماريون و الطوبوغرافيون: جاي ليكيو (MAFTO/CNRS). توثيق الحفائر: جوسيلين اوتيهيه (MAFTO/ASR). علماء الأنثروبولوجيا: أندريه ماك (University of Lille)، ايمانويل سرديوك

(University of Brussels). المرّمون: سيلفي أوزين (MAFTO/ASR)، جيما تورا كامبوس (MAFTO/ASR)، نهلة محمد صالح (تفتيش آثار القرنه). التصوير: باسكال بيلتيه (MAFTO/ASR)، ماري جريلو (MAFTO/ASR)، اسامة بسيوني الدمهورى (مركز تسجيل الآثار).

بدأ الموسم الأثري الجديد في الرميسيوم في ١٥ أكتوبر وانتهى في ١٥ ديسمبر ٢٠٢٣، تركّز عمل البعثة هذا العام على أعمال التنقيب والحفظ والترميم في المباني الملحقة بالمبنى بالطوب اللبن على طريقي الاحتفال في القطاع (APO و APS)، وتم إجراء أعمال التنقيب في الأجزاء الشمالية الشرقية والشمالية الغربية من المجمع الاقتصادي.

أولاً: في قطاع STG (الشمال الشرقي)

تم استكمال استكشاف ثلاث مدافن من عصر الانتقال الثالث (STG.) STG.CD.To01-02 حيث تم نهبها ولكن غرفها الجنائزية كانت لا تزال تحافظ على البقايا في مكانها مع بعض بقايا الأثاث الجنائزي.

وفي القطاع الشمالي الغربي (STI) تم تنظيف الصالة STI.SA06، بجوار ملحق الخزانة الخاصة بالمعبد الملىء بالكامل بالأنقاض، وتم تنظيف عدد اثنين من أبار الدفن (To01 and To02). STI.SA06. وظهر انه قد تم حفرها في بداية عصر الدولة الحديثة ثم أعيد استخدامها خلال عصر الانتقال الثالث والبقايا المستخرجة من هاتين المقبرتين عديدة ومتنوعة (كارتوناج، بقايا توابيت، أوشابتي، فخار، والعديد من العظام البشرية).

تمكنا في العام الماضي من استكمال أعمال التنظيف بمقبرة سحتب ايب رع (الدولة الوسطى) تماماً، وتبقى دراسة جميع بقايا الكرتوناج والتوابيت التي استخرجت منه وتم إجراء التصنيف العلمى التعلق بالبقايا العديدة من مختلف الأحجام والأشكال مما جعل من الممكن تجميع بعضها وتحديد التاريخ الخاص بفترة التوابيت بين الأسرة الحادية والعشرين و الخامسة والعشرين.

على الطريق الغربي (APO)، كان الهدف هو الاستمرار في تنظيف فناء المقبرة APO.CN21 التي يرجع تاريخها إلى عصر الدولة الوسطى، حيث كشفت أعمال التنظيف بالموقع على بضعة أمتار من طبقات أثرية متداخلة حيث يوجد مستوى من عصر الأسرة الثامنة عشرة مرتبطة بحفر بئر مجاور تم اكتشافه وتاريخه إلى عصر هذه الفترة. وتشكل المستخرجات من أعمال التنظيف بقايا من الحجر الجيري، ومساحة كبيرة تم العثور فيها على عدة دفنات لأطفال وظهر أنها دفنات سطحية كانت مغطاة بالفخار أو الحجارة.

كما تم تحقيق نتائج جيدة على طريق الموكب الجنوبي (APS)، حيث تم تحديد جزء كامل من الجدار الخارجي الجنوبي للمعبد، على طول ما يقرب من خمسة عشر متراً وتنظيفه، وبالإضافة إلى أعمال الحفائر تم إجراء أعمال الترميم والحفظ واسعة النطاق خلال هذين الشهرين، حيث كان من الضروري أولاً تنفيذ تدابير الحفاظ على اللوحات التي لا تزال تزين ممر مقبرة سحتب ايب رع (STI.TR.To07). ويتم حالياً دراسة مشروع لتغطية هذا الجزء من المقبرة.

ونفذت أيضا عمليات ترميم للعديد من الجدران فى قطاعات (STI, STG)، وتركيب ما يمنع سقوط الطلاء القديم (STI, STA)، وإعادة تركيب الطلاء على الجزء الخلفي من الأقبية (STI, STA) والتدابير اللازمة لحماية داخل هذه الأقبية نفسها فى الغرفة SA03 من قطاع STI، كما تركيب قوس حديدي معين لدعم قبو كان متهالكا.

وفى قطاع (STH) تمكن الفريق المسئول عن الترميم والحفظ من التغليف الدقيق لنتاج الحفائر وكذلك تم تغطية فتحتي البئر ١، ٢ فى قطاع (SA06.To01 and To02) عن طريق غطاء حديدي محمي بشبكات معدنية.

واشتمل برنامج عمل البعثة على عددا معيننا من الدراسات التي تم إجراؤها حيث قام عالم الأنثروبولوجيا بفحص العظام والبقايا من عدة قطاعات من الموقع (STI, STG, APO, APS)، كما تم إعداد كتالوجات للنشر للمواد التي عثر عليها فى قطاع الحرفيين وجميع سلاسل الأوشابتي المكتشفة أثناء أعمال التنظيف فى قطاع (STI) SA06.

ونظرا للتسهيلات التي قدمتها السلطات المصرية ودعمها للبعثة الأثرية الرابعة والثلاثين وتعاونهم الودي، نود أن نشكر بشكل خاص سعادة الدكتور/ أحمد عيسى وزير السياحة والآثار، والدكتور/ مصطفى وزيرى الأمين العام للمجلس الأعلى للآثار فى ذلك الوقت، والدكتورة /نشوى جابر مديرة البعثات الأثرية وكذلك الدكتور/ هشام الليثى رئيس قطاع حفظ وتسجيل الآثار.

كما نعرب عن امتناننا لمديري منطقة آثار الأقصر على دعمهم المستمر، ولا سيما الدكتور/ فتحي ياسين عبد الكريم سليم (مدير عام منطقة آثار الأقصر ومصر العليا)، الدكتور/ بهاء الدين عبد الجابر (المدير العام لمنطقة آثار القرنة)، السيد/ عز الدين النوبي كمال (مدير تفتيش آثار القرنة)، السيد/ رمضان أحمد علي (مدير مكتب البعثات فى تفتيش آثار القرنة)، السيد عبد الغني عبد الرحمن (مدير المنطقة الوسطى بمنطقة آثار القرنة).

وأخيرا، نشكر المفتشين المرافقين للبعثة من المجلس الأعلى للآثار الذين قاموا بالعمل مع البعثة خلال هذين الشهرين وهم: السيد/ خالد الطيب محمد، السيدة/ شيماء عبد الكريم جاد الرب، السيد سعد القاضي محمد، السيدة فاطمة محمد (الترميم)، السيدة إيمان عبد الله أحمد محمد (ترميم).

*
* *

الرمسيوم المعبد و محيطه الخارجى

أولاً - أعمال التنقيب (انظر الشكل ١)

القطاع الشمالي الغربي : الصالة STI-TR والصالة STI.SA06

فريق العمل: كريستيان لوبلان (CNRS/ASR)، سامح محمد زكي (مركز تسجيل الآثار المصرية)، أسامة بسيوني الدمهورى (مركز تسجيل الآثار المصرية)، رباب حمدي علي (مركز تسجيل الآثار المصرية).

تركز برنامج العمل في هذا القطاع من معبد الراميسيوم على حماية جدران الممر الخارجى لمقبرة سحتب ايب رع (عصر الدولة الوسطى) عن طريق إعادة إنشاء سقف مقبى أو مسطح اعتماداً على اختيار الأنسب الذي سيتم تحديده لاحقاً، وفي الوقت نفسه استكمال أعمال التنظيف فى الصالة STI-SA06 على طولها بالكامل من الجنوب إلى الشمال، وعثر فى مقابل الجدار الغربى على بعد ٩ متر من باب الغرفة على فتحة تؤدى إلى بئر للدفن (STI.SA06.To01)، والذي يبدو ان هناك صلة بينه وبين مجموعة تماثيل من الطوب اللبن تتكى على نفس الجدار، ولكن على الجانب الشرقى فى الصالة (STI.TR)، لكنها ليست على نفس المحور.

يبلغ طول هذا البئر عند فتحته ٢,١٥ متراً وعرضه ٠,٩٥ متراً وهي أبعاد خاصة بأبار الدولة الحديثة التي تم اكتشافها حتى الآن في معبد الراميسيوم، ويبلغ عمقه ٤,٧٠ متراً ويتصل بغرفتين، إحداهما إلى الغرب والأخرى إلى الشرق وكلاهما كانت ممتلئة بالكامل بالرديم، على السطح، بالقرب من هذا البئر تم العثور على العديد من تماثيل الأوشابتي التي أمكن من خلالها التعرف على صاحب المقبرة وعلى مستويات مختلفة تم اكتشاف عدة كتل من الحجر الرملي والحجر الجيري تحمل عناصر زخرفية (افريز خكر، جزء من مائدة قرابين، نقش للملكة، خرطوش تحتمس الثالث، جزء من غطاء انية كانوبية، تمثال خشبي لصقر عليه بقايا ألوان، بقايا من الفخار الخ...)

الحجرة الغربية هي الأكبر (بطول ٤,٢٠ م × عرض ٢,٣٠ م × ارتفاع ١,٧٠ م)، مع مدخل بعرض ٠,٧٥ م. منحوتة بعناية مثل بقية المقبرة، وتتيح الوصول من ناحية الشمال إلى غرفة ثانوية صغيرة ذات شكل مستطيل (أقصى طول ٢,٧٣ م × أقصى عرض ١,١٠ م)، بارتفاع ١,١٠ م. وفي الغرفة الغربية تم العثور عدد من البقايا، بما في ذلك أوشابتي، الفخار، وبقايا من الكرتوناج والتوابيت في حالة سيئة جداً من الحفظ، عظام بشرية. أخيراً جزء من عمود من الحجر الرملي من الراميسيوم نقش عليه خرطوش الملك رمسيس الثاني داخل الغرفة الغربية.

وفي الغرفة الصغيرة حيث تراكم الحطام تم استخراج أنية صغيرة من الفخار سليمة برقبة متموجة بدون زخرفة، وعظام بشرية، والغرفة الشرقية في الخلف أضيق منها عند المدخل، وهي أصغر أيضاً (طولها ٢,٩٠ م / ٣,٣٠ م × عرضها ١,٧٧ م / ١,٥٠ م؛ ارتفاع السقف ١,١٧ م) مع مدخل عرضه ٠,٦٠ م.

تم العثور على بقايا الكرتوناج والتوابيت، الأوشابتي والفخار والعظام البشرية التي وُضعت على طول الجدران. تشير أبعاد هذا البئر إلى أنه يعود إلى عصر الدولة الحديثة بل يعود إلى الأسرة الثامنة عشرة حيث تتوافق الأواني والفخار المضلع الموجود في إحدى الغرف الجنائزية مع هذه الفترة.

من ناحية أخرى فإن الكتلة الحجرية التي تم استخراجها وعليها نقش لاسم الملك تحتمس الثالث من البئر لها علاقة بهذا المدفن، لأن اسم تحتمس الثالث وحتشبسوت كانا موجودان في معبد الرمسيوم في العديد من الأماكن الأخرى.

ومن خلال أعمال الحفائر يتضح أن هذا القبر أعيد استخدامه في عصر الانتقال الثالث و يبدو ذلك من خلال وجود اسم اثنين من المتوفين على عدد من الأوشابتي وهم با شيد خونسو الذي كان يحمل لقب «الأب الإلهي لأمون»، ثم امرأة تدعى جد مونتو ايواس عنخ ربما كانت زوجته مما يفسر وجود غرفتين جنائزيتين.

من الواضح أن القبر أعيد استخدامه من قبل أشخاص آخرين متوفين لم يتركوا أي أثر لهويتهم ويتضح ذلك من خلال العظام البشرية وبقايا التوابيت والكرتوناج التي ربما كانت ملكا لهما.

ووفقا لإحصاء أولي أجراه عالم الأنثروبولوجيا بالبعثة، فقد تم دفن ما لا يقل عن ٣٥ إلى ٤٥ شخصا في هذا المكان خلال فترة عصر الانتقال الثالث موزعين بين الحجرتين.

وإلى الشمال قليلاً تم اكتشاف بئر دفن آخر (STI.SA06.To02) يؤدي إلى غرفة واحدة في الجانب الجنوبي تم تنظيفها وعثر بها على أجزاء من الكرتوناج والفخار والعظام البشرية التي ستتم دراستها لاحقاً.

[STG.CD.To01-02, STG.CR.To01 - STG.SA14.To02] القطاع الشمالي الشرقي :

فريق العمل : توماسو كويرينو (مشرف ABAP في ميلانو) ، أنا كونسوني (المتحف الأثري الوطني في فلورنسا) ، مارتينا تيرزولي (متحف تورينو المصري) ، باولو ماريني (المتحف المصري بتورينو) ، أسامة بسيوني، رباب حمدي، ريهام عبد الستار (مركز تسجيل الاثار المصرية).

تركز عمل هذا الموسم لاستكمال حفر مقبرتين: الأولى، تم تحديدها في عام ٢٠٢٢ متصلة مع الجدار الذي يفصل قطاع STL عن قطاع STG، المسمى STG.CD.To01-To02، والثانية التي تم تحديدها أيضاً في عام ٢٠٢٢ في فناء المبنى الطيني الكبير الواقع في الركن الجنوبي الشرقي من قطاع STG.CR والمسمى STG.CR.To01. بعد الانتهاء من أعمال التنقيب في هذه المقابر، تركز العمل في الممر STG.C.D في الجزء الجنوبي، إلى الجنوب من مباني الطوب اللبن التي تشغل جزءاً كبيراً من سطحه، حيث تم تحديد الطبقات الأصلية لهذا القطاع تحت الطبقة الأولى.

STG.SA14.To02

تم اكتشاف بئر جديد في المنطقة التي تفصل بين STG.SA14 عن STG.CR تحت بقايا الطوب الذي ينتمي إلى الجدار نفسه، وهو مستطيل شكل وأبعاده كبيرة إلى حد و المدخل كان مغطى بجدار من عصر الرعامسة. تم العثور على بعض بقايا من الخشب والجص المطلي في الجزء السطحي و الذي تمت دراسته.

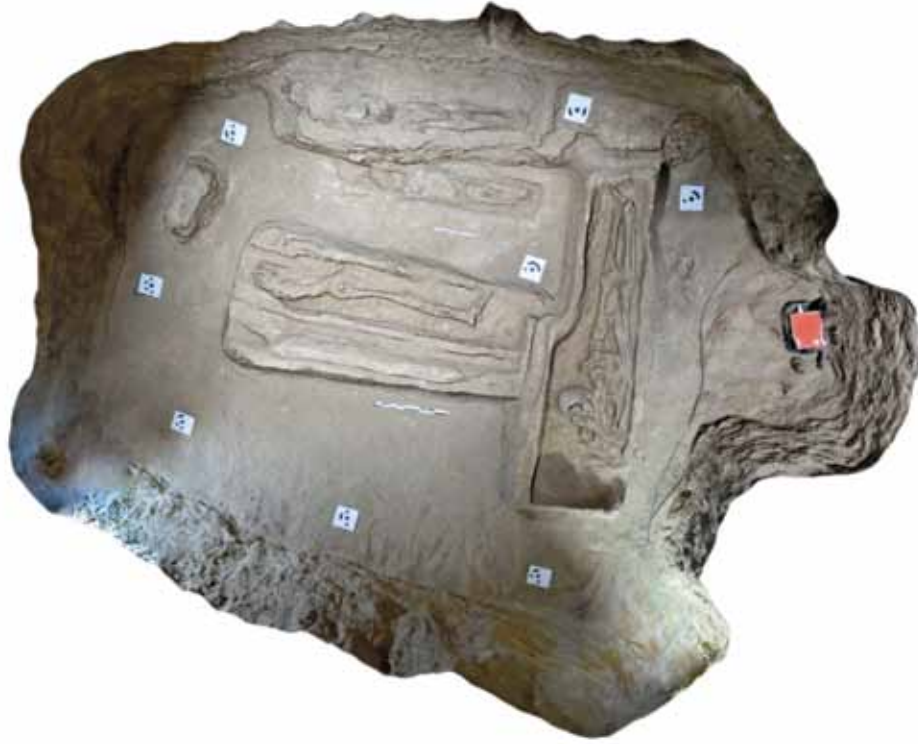


Fig. 2 — STG sector. Funerary chamber of the tomb STG.CD.To01-To02.
3D view produced by Ossama Bassiouni El-Damanhouri/CEDAE.

في نهاية موسم العمل تم ردم البئر TG.CD.To01-To02 مرة أخرى، بينما تم غلق STG.CR.To01 بغطاء حديدي، كما تمت دراسة وتوثيق الغرف في قطاع STG و بدأت اعمال الحفاظ لجدران المباني الطينية،

القطاع الجنوبي الغربي: الطريق الجنوبي (APS)

فريق العمل: خوليان سانشير (ASR)، جوسلين هوتيه (ASR)، وسام سعد مرسي (مركز تسجيل الآثار)

أثناء اعمال التنظيف في الرديم الجنوبي تم العثور على الجدار الخارجي لمعبد الرمسيوم مع عدد قليل من صفوف الطوب اللبن وهو يتماشى تماماً مع القسم الأول الذي تم اظهاره في الجنوب الغربي في عام ٢٠١٢ من قبل السيدة/ مونيكا نيلسون، لدينا الآن سمك هذا الجدار وموقعه بدقة مما سيجعل من الممكن تتبعه نحو الشرق دون صعوبة. تم تحديد طول واضح للجدار هذا العام = ١٤,٩٠ متراً، سمك الجدار = ٢,٦٢ م.

وأثناء أعمال التنظيف تم العثور على رفات امرأة (ربما في بداية عصر الدولة الحديثة) في تجويف بالقرب من أحد القواعد الحجرية التي كانت تحتوي على تمثال أبو الهول حيث تم فحص الهيكل العظمي لها من قبل عالم الأنثروبولوجيا في البعثة ويبدو أنها عانت من مرض حاد نظراً لوجود كسر مزدوج في عظم الفخذ الأيمن ولم تكن محنطة، كما تم العثور على بقايا من عظام الحيوانات.

القطاع الغربي: الطريق الغربي (APO) TOMB CN21

فريق العمل: هيلين جيشارد (متحف اللوفر) فيكتوريا أسينسي أموروس (ASR) آن هيلين بيروت (جامعة ميونيخ) رقية على مسعود (مركز تسجيل الآثار المصرية) أسامة بسيوني الدمنهوري (مركز تسجيل الآثار المصرية).

كان الهدف هذا الموسم هو تنظيف الفناء بأكمله لمقبرة من عصر الدولة الوسطى APO.CN21 والتي تم الكشف عنها في عام ٢٠٠٩ حيث بدأ تنظيف هذا الفناء في فبراير ٢٠٢٢ لكن لم يتم الوصول الى التربة الأصلية حيث كانت لا تزال بعيدة وفي مساحة محددة بجدران المقاصير التي ترجع لعصر الانتقال الثالث.

هذا العام، سمح لنا تفكيك جدارين من جدران TIP، من الشمال إلى الجنوب بني أحدهما على أنقاض الآخر وذلك لتوسيع منطقة الحفر باتجاه الشرق حيث أمكن تنظيف منطقة أوسع.

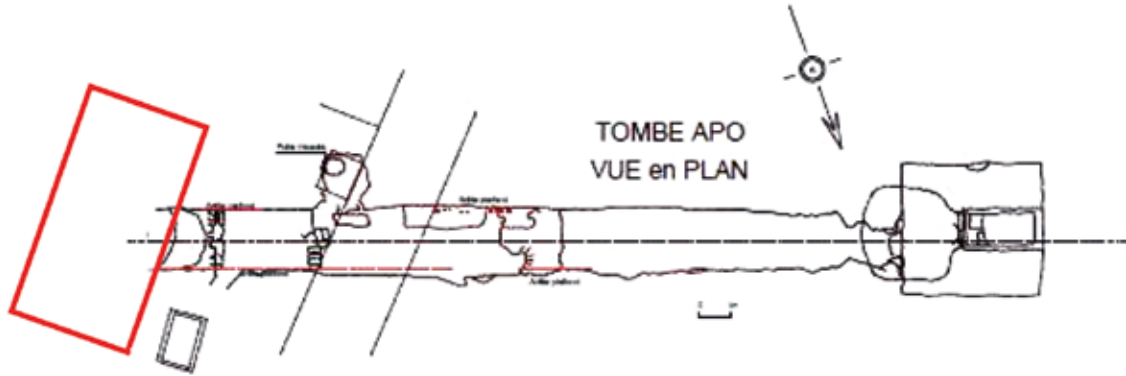


Fig. 3 — Implantation of the entrance and the court of the tomb APO.CN21 (in red).

فناء الدولة الوسطى المحفور في الركييزة الصخرية معروف الآن ثلاثة من جوانبه هي : الواجهة الغربية التي يقع فيها باب المقبرة (٤ , ٤ متر)، والجدران الجانبية الشمالية والجنوبية (على مساحة من ٥ , ٥ إلى ٥ أمتار).

ولا يزال الجزء الأمامي من الفناء إلى الشرق غير محدد ويقع تحت بقايا بناء TIP وربما تحت الجدار الخارجى للمعبد، تم تنظيف هذا الفناء طبقياً على عمق ٣ متر من السطح، وقدر حجم المواد المستخرجة بأكثر من ٥٠ متر مكعب من الرديم.

تتكون طبقات هذا الرديم من السطح على النحو التالي: أقل من ٢٠ إلى ٣٠ سم من الحفريات الحديثة ظهر جزء الحجر الجيري من عصر الرعامسة في أماكن متعددة ولكنه مفقوداً بالفعل في جزء كبير من سطح الفناء نفسه.

وظهرت الرواسب المتكونة من الحجر الجيري والحصى الصغيرة أكثر إحكاما، وكشفت الجدران الصخرية للفناء عن طبقة أولى من التكتل والمنتبة بشكل ضعيف والتي تسبق جزء الحجر الجيري الأكثر صلابة.

وإلى الجنوب مباشرة تم التنقيب عن مقبرة مجاورة من الأسرة الثامنة عشرة في الثمانينيات بارتفاع يزيد عن ٢,٥ مترا على الجانب الجنوبي والذي ينخفض بشدة نحو الشمال ويتكون في جزئه السفلي من بقايا صغيرة، وفي الجزء العلوي منه وعلى طول المنحدر باتجاه الشمال وجدت رقائق وكتل من الحجر الجيري أكبر بكثير.

هذه الكومة من الحجر مؤرخة من بداية الأسرة الثامنة عشرة (بفضل البقايا المكتشفة في المقبرة Anne-Marie Loyrette و Guy Lecuyot بواسطة ٨٦-١٩٨٥) تم التنقيب عنها في عام ١٩٨٥-٨٦ بواسطة Anne-Marie Loyrette و Guy Lecuyot و Monique Nelson و CENACTY و Fy.

وقد تم اكتشاف ١٣ دفنه هذا الموسم موزعة على النحو التالي:

١ طفل تحت بقايا كثيرة من الأواني الفخارية، ١ طفل ملفوف في حصيرة، ٣ أطفال في سلال، ٣ أطفال في توابيت مستطيلة، ٤ أطفال في توابيت فردية، ١ امرأة بالغة وضعت في حفرة غير ممهدة في تابوت مستطيل لفتى، جثة فتاة تبلغ من العمر ١٨ عاماً وجنين وهذه تم اكتشافها في فبراير ٢٠٢٢ بالإضافة إلى تابوت تم اكتشافه في عام ٢٠١٢، وبهذا يصل إجمالي عدد الدفنات المعروفة حالياً في هذه المنطقة إلى ١٧ من من عصر الأسرة الثامنة عشرة.

من الواضح أن هذه المدافن معاد استخدامها لأنها كانت مدافن بدائية لم يتم تحنيط أي من الجثث التي عثر عليها حيث وجدت الهياكل العظمية في أكفان بسيطة و تمت دراستها من قبل الدكتور أندريه ماك في الموقع. كما عثر على عدد من المزهريات والأكواب (واحد أو اثنان لكل متوفى)، مصحوبة بأوراق الشجر من شجرة التين والبيرسيا.

ثانياً - أعمال الدراسة

دراسة المواد الأثرية المستخرجة من ورش العمل بالمعبد في القطاع (STF)

المسؤول: جاي ليكويوت (CNRS/ASR).

تم عمل كتالوج للأدوات الحجرية التي تم العثور عليها أثناء أعمال التنقيب في الفناء الكبير الواقع غرب هذا القطاع ومن المقرر نشر هذا العمل في أحد المجلدات التالية من نشرة ممنونيا.

دراسة المواد الأثرية (الكرتوناج وبقايا التوابيت) من قطاع STI.

المسؤولة: فرنسا جامن (ASR/University de Lyon II)، سارة عبد الحافظ أحمد عبد الحفيظ (المتحف البريطاني)

كان الهدف هذا العام هو تصنيف وتحديد وتأريخ المواد الجنائزية (الكرتوناج والتوابيت الخشبية) من عصر الانتقال الثالث والمستخرجة من مقبرة سحتب ايب رع استكمالاً لدراسة هذه المجموعة التي بدأت في يناير ٢٠٢٢ ومن منتصف أكتوبر إلى نهاية نوفمبر ٢٠٢٣ حيث أمكن تأريخ إعادة استخدام المقبرة إلى الأسرة الحادية والعشرين أو من بداية الأسرة الثانية والعشرين إلى الأسرة الخامسة والعشرين والسادسة والعشرين، وبالتالي تم فتح المقبرة عدة مرات طوال هذه الفترة، لإدخال دفنات متتالية بداية تم وضع التوابيت ذات الخلفية الصفراء و التي تميز الأسرة الحادية والعشرين وبداية الأسرة الثانية والعشرين حتى عهد أوسوركون الأول، ومن بينها تابوت مصنوع من خشب النخيل وآخر مصنوع من طبقة سميكة من المونا عليه زخرفة غير عادية مع نص هيروغليفي

أصفر منقوش على خلفية خضراء وللأسف هوية أصحابها غير معروفة. ووفقاً للمعلومات التي أظهرتها بقايا التوابيت الصفراء التي تم اكتشافها (أيدي ولحية خشبية لتابوت) تم دفن رجلان على الأقل وامرأتان على الأرجح خلال الأسرة الحادية والعشرين أو بداية الأسرة الثانية والعشرين في المقبرة.

علاوة على ذلك هناك تابوت بخلفية بيضاء يعود تاريخه إلى بداية الأسرة الثانية والعشرين وفقاً للرسوم والالقباب الموجودة عليه فهو ينتمي إلى "الكاهن الخاص بحقول آمون، رئيس كتبة معبد [...]، رئيس أسرار مونتو، مبعوث آمون في شهره، مبعوث ضياع آمون، ملك الآلهة في الكرنك، بالإضافة إلى ذلك يمكن أيضاً أن يعود تاريخ تابوت مزخرف بخلفية سوداء وزخرفة صفراء اللون إلى الأسرة الثانية والعشرين.

في منزل المقبرة تم اكتشاف بقايا كرتوناج ذو أرضية بيضاء يعود تاريخه إلى بداية الأسرة الثانية والعشرين. وأخيراً عثر على بقايا تابوت من الأسرة الخامسة والعشرين والسادسة والعشرين تم اكتشافها تحت فى طبقات متعددة واحتفظت ببداية اسم صاحبها وهو رجل يدعى حور- [...] الذي حمل لقب «الأب الإلهي لآمون».

تم العثور على بقايا هذه التوابيت والكرتوناج مختلطة مع بعضها البعض في كل من الممر الخارجى والممر الداخلى والبئر والغرفتين الجنائزيتين A و B حيث تم اكتشاف عدد قليل من التوابيت مقارنة بعدد ١٤٦ متوفى تم إحصاؤهم أثناء تحليل العظام التي أجراها الدكتور A. Macke ودراسة الأسماء البشرية التي ظهرت على تماثيل الأوشابتي من قبل كريستيان لوبلان و سامح محمد زكي.

دراسة المواد الأثرية من قطاع STI

فريق العمل: كريستيان لوبلان (CNRS/ASR)، سامح محمد زكي (مركز تسجيل الآثار المصرية).

تم القيام بأعمال تنظيف الصالة STI.SA06 وعثر على عدد كبير من تماثيل الأوشابتي بعضها يحمل أسماء، وكان من المهم أن يتم الجمع بين كل هذه النماذج من أشكال متنوعة من أجل وضع فهرس يكمل تاريخ هذا القطاع الذي يبدو أنه استخدم بكثرة لأغراض الدفن خلال عصر الانتقال الثالث.

دراسة الكتابة على الجدران في المعبد :

المسؤول: إيمانويل سيرديوك (جامعة بروكسل/ASR)

الدراسة الوحيدة التي أجريت هذا العام في داخل المعبد نفسه، كان الغرض هو جمع سلسلة كاملة من المعلومات المتعلقة باعادة استخدام معبد الرمسيوم خلال الفترة القبطية و البيزنطية حيث تم فحص جميع جدران المباني بعناية من الصرح الأول إلى الغرفة (SDL).

دراسة أنثروبولوجية للبقايا البشرية التي وجدت في نطاق معبد الرمسيوم.

المسؤول: أندريه ماك (جامعة ليل/ASR)

تركزت الأعمال التي قام بها عالم الأنثروبولوجيا بالبعثة أساساً على الاكتشافات المستمدة من عدة قطاعات: في قطاع APO، حيث وجدت توابيت أطفال في الفناء الخارجى الخاص بمقبرة من عصر

الدولة الوسطى APO. CN21، والمقابر فى قطاع STI حيث عثر على عظام فى البئر والغرف الجنائزية للمقبرة STI.SA06.To01 على عدد لا يقل عن ٢٥ متوفى، وأخيراً فى قطاع APO، تم العثور على بقايا فى تجويف على طريقة الموكب الجنوبي (امرأة غير محنطة).

ثالثاً - أعمال الترميم والحفظ

مقبرة سحتب ايب رع (قطاع STI.TR) ومشروع لتركيب سقف مقبى أو سقف مسطح. الفريق: جيما تورا كامبوس (ASR)، سيلفي أوزين (ASR)، ميكايلا كالييتي (ASR)، نهلة صالح محمد (CSA/ASR) وفريق عمل من منطقة اثار القرنة.

حيث تم إجراء سلسلة من الاختبارات لاختيار الملاط المناسب وتوحيد للطلاء المستخدم عن طريق حقن الأرضية ثم وضعها تحت الضغط أثناء جفافها.

وهناك دراسة جارية لاختيار نوع السقف المناسب لتغطية الممر الخارجى للمقبرة.

العمل فى قطاعي STA - STI

الفريق: جيما تورا كامبوس. (ASR)، سيلفي أوزين (ASR)، ميكايلا كالييتي (ASR)، محمود عبد الله نصر الدين وفريقه والموظفون المتخصصون فى تفتيش أثار القرنة.

تم إجراء أعمال ترميم كبيرة خلال هذا الموسم فى جميع المباني المبنية من الطوب اللبن فى قطاعي STA و STI. فى القطاع STA تم تدعيم الأسقف المقبية الخاصة بالصالات SA.09, SA.11, SA.13 وحماية السطح العلوي للأقبية عن طريق وضع طبقة من الملاط وتدعيم الطلاءات المحفوظة فى المداخل الشمالية للغرف SA.25, SA.21, SA.19, SA.17, SA.13, SA.11، وكذلك إعادة ربط الطلاءات المنفصلة عن الجدران وحماية الحواف وملء التجاويف.

قطاع STI: تم تدعيم وتقوية الطلاءات الخاصة فى CN01، وكذلك إعادة لصق الطلاءات المنفصلة وحماية الحواف وملء التجاويف.

التدخلات الطارئة: STA.SA.03, SA25, SA27 : STI.SA.03, SA04, SA05, SA06, SA08, SA12، هذه التدخلات تمت على الطلاءات المعرضة لخطر السقوط، وإعادة لصق الطلاء الذى سقط على الأرض، وتم ملء التجاويف.

- تم تقوية السقف المقبى عن طريق تركيب قوس حديدي فى STI.SA03 لدعم الطلاء المنفصل عن السقف.

حفظ مواد الحفريات. قطاع مخازن STH

الفريق: سيلفي أوزين (ASR)، جيما تورا الأولى كامبوس (ASR) نهلة صالح محمد (CSA/ASR)، ميكايلا كالييتي (ASR)، خالد السيد (تفتيش اثار القرنة، مفتش معبد الرمسيوم)

ناتج الحفائر:

عبارة عن بقايا التواييت من حفائر مقبرة سحتب ايب رع فى الصالة SA06، حيث تم تنظيف سطح الأرضية باستخدام العمليات الميكانيكية (المشارط والفرش وما إلى ذلك).

الاحتياطات:

- قطاع STI مقبرة سحتب ايب رع (تم الانتهاء من اعمال التنقيب في عام ٢٠٢١) والغرفة SA06 لا تزال اعمال التنظيف قيد التنفيذ منذ ٢٠٢١-٢٠٢٣).

- تم تجهيز صناديق خشبية لحفظ تماثيل الأوشابتي المسجلة في قاعدة البيانات مع الصور الفوتوغرافية، وكذلك أجزاء من الكرتوناج والتواييت من مقبرة سحتب ايب رع، والصالة SA06 والمقابر الموجودة بها، وتمت اعمال التصنيف والتسجيل في قاعدة البيانات مع الصور الفوتوغرافية والتغليف في صناديق خشبية معدة خصيصا فى الرفوف A و B.

- قطاع STL اكتملت أعمال الحفائر العلمية عام ٢٠١٨ و ٢٠١٩ ثم التسجيل في قاعدة البيانات، ووضع العلامات المباشرة والغير المباشرة تبعا للحالة ووضع أرقام التعريف والتغليف في (الصناديق رقم ١٢٣، ١٢٩)

STG: الحفائر تمت فى ٢٠١٨ و ٢٠١٩. تم التسجيل في قاعدة البيانات ووضع العلامات المباشرة أو غير المباشرة والتغليف في صناديق (صناديق رقم ١٢٣، ١٢٤، ١٢٩) فى الأرفف C و D.

أعمال التوثيق فى الموقع

فريق العمل : باسكال بيليتيه (ASR)، ماري جريلو (ASR)، أسامة بسيوني (مركز تسجيل الأثار المصرية).

وعلى غرار كل بعثة جرت أعمال التوثيق المنتظم لأعمال البعثة (التصوير الفوتوغرافي والتصوير بالفيديو). كان كل قطاع من قطاعات الحفائر والترميم موضوع لقطات فوتوغرافية، لا سيما فيما يتعلق بالاكشافات التي تم إجراؤها على مدار فترة عمل البعثة. من ناحية أخرى، تم أيضاً إجراء العديد من عمليات التوثيق ثلاثية الأبعاد: في قطاع STI للمقبرة STI.SA06.To01

وفي قطاع APO أثناء اعمال التنظيف فى دفنات الأطفال فى فناء المقبرة (APO.CN21) ثم الجدار الجنوبي الموجود على الطريق الجنوبي (APS) وجميع مراحل اعمال الحفائر الهامة صورت وسجلت في قاعدة البيانات الخاصة بالبعثة.

د.كريستيان لوبلان و د. هشام الليثي



A.- Reassembly of ushebtis from tomb STI.SA06.To01 . (Photo Sameh Mohamed Zaki).



B.- Funeral servants in blue glazed faience with the name of Pasedkhonsou. Third Intermediate Period. Descent of the tomb STI.SA06.To01 . (Photo Christian Leblanc).



A.- Elements of a decoration painted on sandstone, suggesting a procession of bearers holding offerings. New Kingdom. Provenance: tomb STI.SA06.To01. (Photo Christian Leblanc).



B.- Fragments of mummy cartonnage with painted decoration. Third Intermediate Period. Provenance : tomb of Sehetepibrê. (Photo France Jamen).



A.- Northeast STG sector, currently being excavated. (Photo Christian Leblanc).



B.- Clearance of two human remains in the funerary chamber of the tomb STG.CD.To2. Third Intermediate Period. (Photo Ossama Bassiouni El-Damanhour/CEDAE).



A.- APO sector. Middle Kingdom court search for tomb APO.CN21. Discovery of children's burials in the New Kingdom level (XVIII^e Dynasty). (Photo H el ene Guichard).



B.- Discovery of two other burials of children in the same sector and at the same level. (Photo Ossama Bassiouni El-Damanhourri/CEDAE).



A.- STI sector. Consolidation of the walls decorated with funerary scenes in the descent of the tomb of Sehetepibrê (Middle Kingdom). (Photo Ossama Bassiouni El-Damanhour/CEDAE).



B.- Conditioning funeral servants from the STI sector in specific boxes. (Photo Sylvie Ozenne).



A.- STI sector. Work to consolidate a vault. (Photo Ossama Bassiouni El-Damanhoury/CEDAE).



B.- STA sector. Vaulted buildings after restoration and consolidation. (Photo Christian Leblanc).