



---

## Fouilles à l'angle sud-est du temenos d'Amon-Rê (OP189)

# Rapport de fouille

### Saison 2021-2022

6 décembre 2021 — 6 mars 2022  
rapport par **M. VANPEENE** (CNRS-CFEETK/UAR3172)  
avec une étude céramique de **S. Marchand** (Ifao)  
et un rapport de conservation de **C. Pille** (indépendante)



# Sommaire

<b>Intervenants</b>	2
<b>Résumé des travaux antérieurs</b>	3
<b>Dates d'intervention</b>	3
<b>Déroulement de la campagne 2021-2022</b>	4
<i>Préliminaires</i>	4
Évacuation des remblais des interventions précédentes.	6
Développement dans la partie nord de la zone de fouille	9
<i>La fouille</i>	12
Phase I : les installations les plus anciennes	13
Phase II : une occupation liée à la cuisson du pain à la XIII <sup>e</sup> dynastie	15
ESP 189010	17
ESP 189007	18
Un ensemble lié à la fabrication du pain	23
Phase III : des espaces de stockage	24
ESP 189010	24
ESP 189006	27
Un espace requalifié en zone de stockage	29
Phase IV : vers une occupation de la XVIII <sup>e</sup> dynastie	31
Les espaces ESP 189005 et 008	33
<b>Conclusion et perspectives</b>	34
<b>Annexe 1 – Coupes et diagramme stratigraphique</b>	37
<b>Annexe 2 – Rapport céramique (S. Marchand)</b>	44
<b>Annexe 3 – Rapport de conservation (C. Pille)</b>	60

## Intervenants

### **Direction :**

Ahmed el-Taher (CFEETK, MOTA)  
Luc Gabolde (CFEETK, CNRS/UAR 3172)

### **Fouille et documentation archéologique :**

Matthieu Vanpeene (CFEETK, CNRS/UAR 3172)  
L'équipe des ouvriers du temple (jusqu'à fin janvier 2022)  
Awad abd el-Radi Mohamed  
abd-el-Nasri  
Mahmoud Hussein

Les spécialistes extérieurs (jusqu'à fin janvier 2022)

Walid Ahmed (Karnak)  
Ramadan abd-el-Radi (Karnak)  
abd-el-Radi Abdala (Karnak)  
Abdala Ahmed Sameh Addin (Karnak)  
Mohammed Rezzady (Karnak)

Les spécialistes extérieurs (à partir de février 2022)

Hassan Abdala Mohamed (Karnak)  
Hamdin Ismaïl Jadala Mohamed  
Walid Ibrahim Abdala el-Sarir (Karnak)  
Mohamed Kamal Said abd-el-Qader (Karnak)  
Mamdouh Ali Mohamed Soliman (Gurna)  
abd-el-Rahim Hassan Mohamed Ahmed (Gurna)

### **Relevés Photogrammétriques et Photographies :**

Emilie Saubestre (CFEETK, CNRS/UAR 3172)  
Olfa Bouzoumita (CFEETK, stagiaire)  
Karima Dowi (CFEETK, MOTA)  
Ahmed Roubi (CFEETK, MOTA)

### **Nettoyage et conservation du matériel :**

Catherine Pille (CFEETK, indépendante)  
Najua abd-el-Ghafour (CFEETK, MOTA)  
Camille Jouen (CFEETK, stagiaire)  
Agnès Oboussier (CFEETK, CFEETK/UAR3172)

### **Étude du mobilier silex :**

Raphaël Angevin (DRAC)

### **Étude du mobilier céramique :**

Sylvie Marchand (Ifao)  
Florie Pirou (CFEETK, CNRS/UAR 3172)

### **Inspecteurs du MOTA :**

Rasha Mohamed abd-el-Karim  
Mahmoud Mohamed Saad Eldin  
Yasser Mostafa Abu Elhassan

## Résumé des travaux antérieurs

Partie intégrante du programme de recherche « Karnak des origines »<sup>1</sup>, les fouilles proprement dites dans l'angle sud-est du téménos d'Amon-Ré ont été différées pendant presque deux saisons. Les équipes du Centre Franco-Egyptien d'Etude des temples de Karnak (CFEETK, CNRS UAR 3172) ont mis à profit ce laps de temps pour réaliser une série de travaux préparatoires. Le terrain a d'abord été nettoyé à l'automne 2019. J. Jacquemet et Abdulrahman Nussair ont ensuite procédé au relevé photogrammétrique du site avant travaux. Le modèle 3D ainsi créé a permis la mise à jour du modèle altimétrique du site, réalisé par l'IGN en 1973 sur la base de photographies aériennes. En parallèle à ces préparatifs sur le terrain, des travaux de documentation menés par B. Durand et L. Dautais ont mené à la création d'une base de données consacrée au matériel extrait lors des fouilles antérieures. Un dossier des publications relatives au passé archéologique de cette zone a été également constitué pour servir de corpus de références bibliographiques.

## Dates d'intervention

Les travaux de terrain de la saison 2021-2022 ont commencé le 6 décembre 2021 et se sont achevés le 6 mars 2022. Le traitement des données est encore en cours.

---

<sup>1</sup> Pour de plus amples informations, consulter le programme scientifique du CFEETK à l'adresse suivante : <http://www.cfetk.cnrs.fr/travaux/fouilles-cfetk-angle-sud-est-karnak-op189/>

## Déroulement de la campagne 2021-2022

Annoncés pour 2020, les travaux de fouille ont d'abord été repoussés au printemps 2021 par la pandémie du COVID 19, puis à septembre 2021 et enfin décembre 2021 par la priorisation du travail sur d'autres zones du temple. Dans l'intervalle, le site a été maintenu propre et les alfas ont été régulièrement coupés (fig. 1).



fig. 1) coupe des alfas sur le site avant ouverture des fouilles (© CFEEITK/M. Vanpeene)

La préparation du terrain a commencé le 6 décembre 2021. Les travaux se sont progressivement mis en place jusqu'à la fin du mois de janvier 2022. La fouille a alors pu être conduite pendant presque un mois et demie, jusqu'au 6 mars 2022.

## Préliminaires

La zone de fouille choisie se trouve à l'angle sud-est du mur de Nectanébo, entre le Mur du Nouvel Empire et la porte sud-est du téménos (fig. 2). Le terrain a été choisi entre une première dépression au sud, à relier selon la documentation aux travaux de Franchet<sup>2</sup>, et une seconde dépression au nord, probablement liée aux activités de Legrain dans la zone<sup>3</sup>. Les travaux de M. Millet et A. Masson (début des années 2000) ainsi que les fouilles de Lortet (1907-1908) sont trop éloignés pour être directement rattachées à nos travaux, mais le matériel qui en a été extrait est très similaire et nous servira de point de comparaison lors du traitement (fig. 3). Un rectangle de 15 m par 8 orienté nord-sud et mordant sur les zones fouillées par Franchet et Legrain au début du XXe siècle a été implanté. Un dernier désherbage a été effectué et le matériel de surface a été collecté. Il comprenait une forte quantité de meules – à la fois des

---

<sup>2</sup> Ces travaux ont été publiés à l'époque dans M. L. Franchet, « Rapport sur une mission en Crète et en Égypte (1912-1913) », in Nouvelles archives des missions scientifiques et littéraires, tome XXII, Paris, 1917, p. 7-131.

<sup>3</sup> Legrain RT 28, 1906, p. 141 indique que ses trouvailles se sont produites « dans l'enceinte d'Amon, à peu près dans l'axe de la poterne nouvellement découverte au mur est, près l'angle sud-est. ».

meules allantes et des meules dormantes – en pierre dure (granitoïde) ainsi que de nombreux percuteurs en pierre dure qui ont pu avoir été utilisés avec les meules. De nombreux tessons de céramique et quelques éléments architecturaux parmi lesquels on note un fragment de corniche en grès décoré de palmettes ont également été notés.

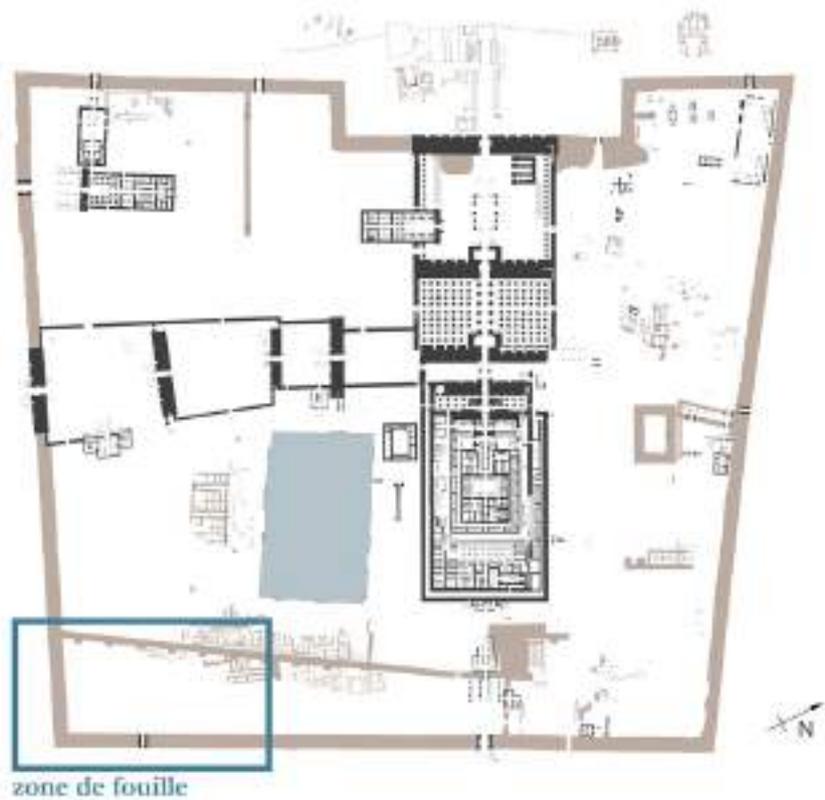


fig. 2) localisation des fouilles dans l'enceinte de Karnak (© CFEETK/M. Vanpeene).

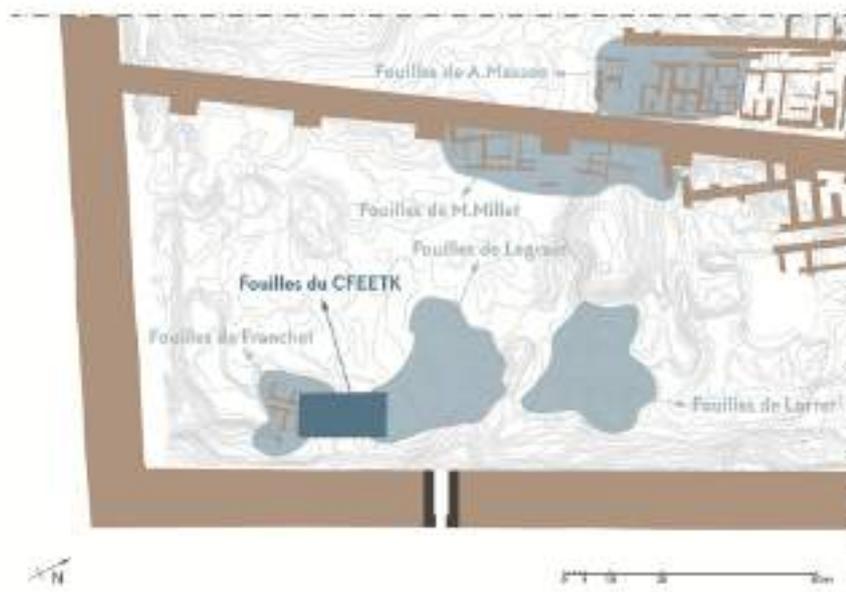


fig. 3) implantation de la zone de fouille dans l'angle sud-est du téménos (© CFEETK/M. Vanpeene).

Au cours des fouilles, il est rapidement devenu évident que la zone choisie avait déjà été fouillée, sans toutefois qu'aucune documentation des travaux effectués n'ait pu être retrouvée. La première phase a donc d'abord été d'évacuer les remblais anciens. Pour des raisons de temps, les travaux se sont ensuite concentrés sur la partie septentrionale de la zone de fouille. Enfin, une extension de cette zone de deux mètres vers le nord a été décidée avant de creuser pour atteindre les niveaux anciens.

### Évacuation des remblais des interventions précédentes.

Contrairement à ce qui avait été pressenti au moment de l'implantation, des fouilles avaient déjà eu lieu sur le terrain sélectionné. L'étude céramique préliminaire effectuée par S. Marchand – assistée par Fl. Pirou – fin décembre 2021 l'a d'ailleurs confirmé<sup>4</sup>. Le matériel hors contexte qu'il contenait, aussi bien le matériel céramique que les autres petits éléments, a donc été enregistré par acquis de conscience mais ne fera pas l'objet d'études détaillées.

La couche de surface (US 189000) était très perturbée. Constituée de terre rubéfiée très meuble, elle était riche en dépôts végétaux, perforée par les pousses d'alfas et partiellement recouverte d'ordures. Elle a été décapée d'environ 50 cm de profondeur sur toute la zone de l'intervention en utilisant une mini pelle mécanique. Dès l'apparition des premiers vestiges, le 8 décembre 2021, le décapage a été stoppé et la fouille a été reprise par des moyens traditionnels.



fig. 4) Zone de fouille après décapage des remblais superficiels. Vue vers le sud-est (© CFEETK/M. Vanpeene).

L'US de surface après nettoyage (US 189001) était d'une nature identique à celle décapée à la pelle mécanique (US 189001=US 189000). Il s'agissait d'une couche de terre rubéfiée très meuble et pauvre en

<sup>4</sup> Les couches contenaient un matériel principalement daté du Nouvel Empire (XVIII<sup>e</sup> dynastie) mélangé à des tessons du Moyen Empire et de la deuxième période intermédiaire. On se reportera si besoin au rapport fourni par S. Marchand, en annexe du présent document. Voir Annexe 2 – Rapport céramique (S. Marchand), p. 46.

matériel. Cette US hétérogène comprenait quelques briques rouges<sup>5</sup> de grand format, un peu de céramique et une perle de cornaline (OB 189001001). À mesure que nous sommes descendus dans cette couche, des alignements de briques crues sont apparus (MR 189001, 002, 003, 004 et 005), définissant cinq espaces (ESP 189001 à ESP 189005). La couche de remblais US 189001 a été divisée pour rendre compte de chacun d'entre eux, mais aucun changement de nature n'a été observé dans un premier temps (US 189001 = US 189002 = US 189003 = US 189004). Ce remblai a été fouillé sur environ 80 cm dans les espaces 189001 à 189003 (altitudes inférieures atteintes : 77,14 ; 77,08 ; 76,96). De même, nous avons pu descendre d'une dizaine de centimètres sur toute la surface des ESP 189004 et 005 (US 189005, 189008 et 189009, altitudes inférieures : 77,33 pour ESP 189004 ; 76,99 pour ESP 189005) sans qu'aucun changement notable n'intervienne. Toutes ces couches présentaient le même aspect calciné, une texture très fine et très meuble, avec d'occasionnelles poches noires<sup>6</sup> (fig. 4).

Les US évacuées pendant cette phase des travaux étaient pauvres en matériel. Seuls deux jetons retaillés dans des éclats de céramiques et troués en leur centre ont été retrouvés (OB 189003001, OB 189005001), accompagnés d'une lame de silex (OB 189000001), d'un fragment de percuteur (OB 189003002), un fragment de meule (OB 189006001), un polisseur en pierre (OB 189003003), une corne en bronze (OB 189 003002) et un poids en calcaire (OB 189009001).



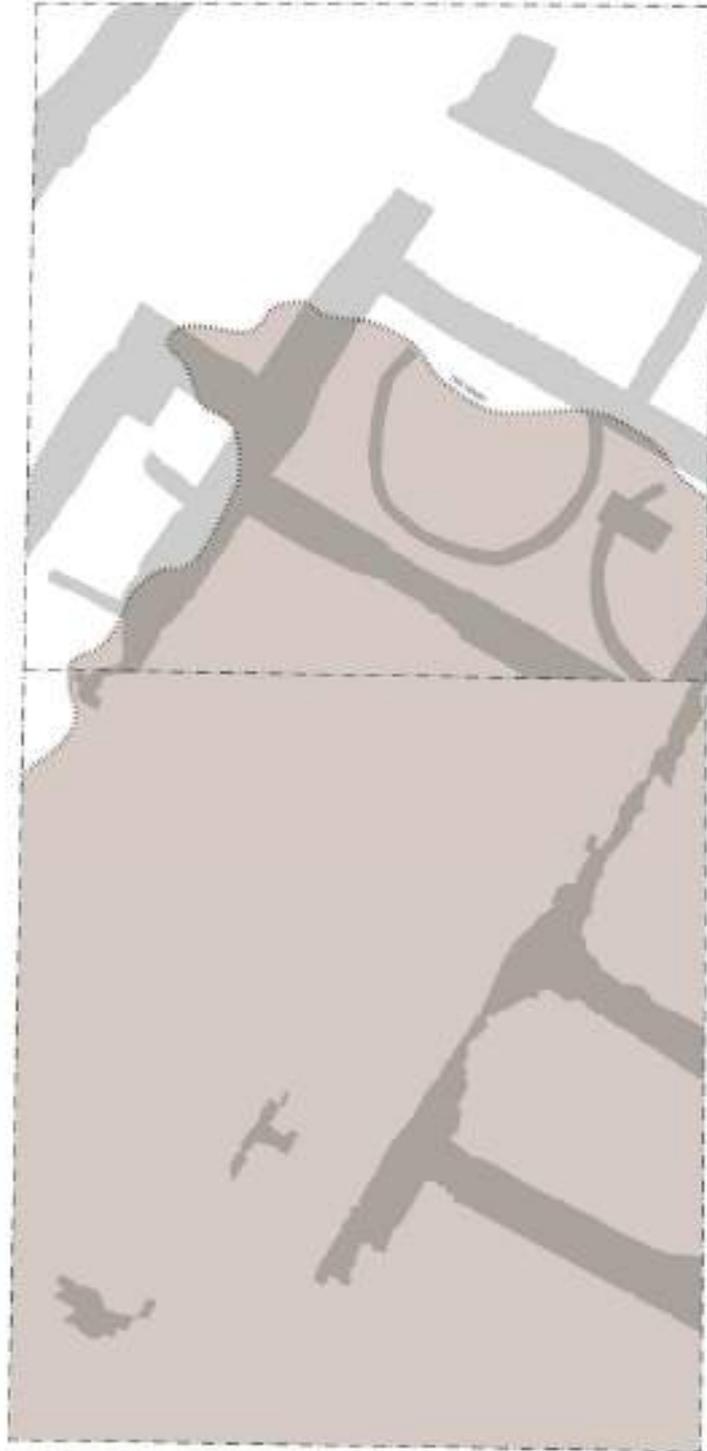
fig. 6) Figurine de terre cuite présentant un corps féminin allongé sur un lit (?) (© CFEETK/M. Vanpeene).



fig. 7) Ushebti de fayence bleue (© CFEETK/M. Vanpeene).

<sup>5</sup> Tout au long de ce rapport, nous utiliserons le terme « briques rouges » pour les briques mises en œuvre crues et partiellement ou totalement cuites par un incendie. Ces briques se distinguent la plupart du temps des « vraies » briques cuites par une cuisson imparfaite, souvent incomplète, et une fragilité accrue.

<sup>6</sup> On remarque que ces caractéristiques sont très similaires à celles de la couche de remblai qui recouvrait les structures fouillées par Franchet au début du siècle. Il est donc possible qu'il s'agisse du même remblai qu'il aurait entassé là pendant ses fouilles. Voir M. L. Franchet, « Rapport sur une mission en Crète et en Égypte (1912-1913) », in *Nouvelles Archives des Missions scientifiques et littéraires*, tome XXII, Paris, 1917, p. 85.



OP189 - saison 2021/2022 - plan surface



fig. 5) Plan de surface montrant la position de la fosse moderne (© CFEETK/M. Vanpeene).



fig. 8) Fragments de céramique peinte datée de la XVIII<sup>e</sup> dynastie (© CFEETK/C. Pille).

Cette première phase de décapage permis la mise au jour d'une grande fosse (FOS 189001) barrant complètement le rectangle de fouille d'est en ouest (fig. 5). Seule sa limite sud est connue, le reste du contour étant situé hors de la zone de fouille. Elle était comblée (US 189010) exclusivement de tessons de céramique d'époques diverses et contenait un matériel assez riche : pas moins d'une cinquantaine d'objets dont des figurines de terre cuite (OB 189010001, 002, 005, 006, 025, 026, 029, 44, 47) (fig. 6), un oushebtî de fayence bleue (OB 189010004) (fig. 7), des fragments de vaisselle de pierre (OB 189010014, 016, 030) et des lames de silex (OB 189010048, 049). On remarque également une importante quantité de céramique décorée de motifs rouges, noirs et bleus et parfois de têtes hathoriques (fig. 8). Compte tenu de la densité du matériel et de la large plage chronologique couverte, cette US a été interprété comme une couche de rejet céramique lié à des fouilles – peut-être celles de G. Legrain, directement attenantes. Comme c'était le cas du matériel contenu dans les couches précédentes, ces objets trouvés dans un contexte perturbé n'ont pas donné d'informations archéologiques fiables. Elles indiquent cependant que les fouilleurs du début du XX<sup>e</sup> siècle ont travaillé dans des contextes couvrant une plage chronologique allant du Nouvel-Empire – période à laquelle appartient la céramique peinte – à la période byzantine – d'où la présence de *fired dogs* dans le matériel céramique retrouvé.

## Développement dans la partie nord de la zone de fouille

Au cours du vidage de FOS 189001, des structures de brique crue ont commencé à apparaître au nord du rectangle de fouille (MR 189006, 011, 012). A la fin de la dépose de l'US 189010, le 4 janvier 2022, il a été décidé de couper la zone de travail approximativement aux deux tiers et de se concentrer sur sa partie septentrionale, un rectangle de 8 m par 6 m orienté est-ouest. Cette opération devait nous permettre d'une part d'atteindre rapidement les couches basses pour avoir un aperçu du profil stratigraphique du terrain ; et de l'autre de produire une coupe transversale sur la zone de fouille.



fig. 9) [ci-dessus] Zone de fouille après vidage de la fosse FOS 189001, division de la zone de travail et curage des remblais. Vue vers le sud-est (© CFEETK/M. Vanpeene).



fig. 10) [ci-contre] Fragment de statuette de terre cuite (© CFEETK/M. Vanpeene).

La séparation effectuée, nous avons retiré la couche rubéfiée de surface (fig. 9). Bien qu'apparemment identique aux couches de la zone sud (US 189001, 002, 003, 004, 005 et 009), elle a été enregistrée séparément (US 189011). Elle contenait un fragment de statue – l'épaule et l'avant-bras d'un personnage – de plus de 15 cm de long (OB 189011002) (fig. 10), une figurine animale de terre cuite (OB 189011003), un jeton troué retaillé dans un tesson de céramique (OB 189011001) et des fragments de meules (OB 189011004 et 005). En s'enfonçant dans cette US, deux murs sont apparus : MR 189005 – dont l'extension se devinait déjà en surface dans la partie sud de la fouille – et ce qui semblait être une prolongation de MR 189004. Bien que la nature de la couche 189011 n'ait pas changé, elle a été séparée en deux nouveaux numéros pour suivre les espaces dessinés par les structures : US 189012 – au sommet de l'ESP 189005 et à cheval sur le mur MR 189007 – et US 189013 – à l'est de la prolongation de MR 189004. La première US contenait des fragments d'outils en pierre dure (OB 189012002, 003, 005) et le couvercle d'un flacon de khôl (OB 189012001) (fig. 11), tandis qu'une statuette masculine (OB 189013002) et un fragment de vaisselle d'albâtre (OB 189013001) ont été trouvés dans la seconde. Au fil de la fouille, des briques crues placées dans l'alignement de MR 189004 et que nous avons dans un premier temps prises pour une structure en place se sont avérées n'être qu'un effondrement (fig. 12). Il a été documenté par sécurité et déposée lorsque son altitude basse (76,80) a été atteinte.



fig. 11) Couvrete de flacon de khôl en pierre dure (© CFEETK/M. Vanpeene).



fig. 12) Briques crues vraquées dans l'US 189012 (© CFEETK/M. Vanpeene).

Sous la couche 189012, un mur grossièrement orienté est-ouest – perpendiculaire à MR 189005 et 189004, noté MR 189007 – fermait l'espace ESP 189005. Le comblement de cet espace (US 189014) était constitué de terre meuble contenant une forte proportion de brique rubéfiée, quelques scories, un fragment de vaisselle de pierre décorée de vaguelettes (OB 189014001) (fig. 13) et des outils de pierre dure (OB 189014003, 005, 006, 007). Il a été vidé jusqu'au fond d'ESP 189005 (alt. 76,14). En raison de l'exiguïté de l'espace, la couche suivante, noire et compacte, n'a pas été fouillée cette année. Tout juste a-t-on vidé une petite fosse (FOS 189008, alt. inf. 76,00, voir fig. 43) dont le contenu (US 189017) était riche de briques et de terre rouges.



fig. 13) [ci-contre] Fragment de vaisselle de calcaire avec un motif de vaguelettes sur la lèvre (© CFEETK/M. Vanpeene).

Deux dernières fosses comblées de terre brune marbrée de rouge (US 189015, 016 et 019) ont été vidées pendant cette phase. Toutes deux étaient situées sous l'US 189012, au nord de MR 189007. La première (FOS 189003, alt. inf. 75,91) était placée directement contre MR 189007 et était séparée de la seconde (FOS 189002, alt. inf. 76,20) par un massif de briques crues informe (fig. 43). Il n'est pas exclu que les deux fosses n'en aient formé qu'une, mais leur limite nord a été perdue lors du creusement de FOS 189001.

Au fond de la fosse FOS 189001 et sous l'US 189010 – le tessonier lié aux activités archéologiques antérieures dans le secteur – se trouvait une US intermédiaire (US 189020, alt. inf. moy. 75,57) composée de terre et de fragments céramiques plus petits que ceux de l'US 189010, mais d'une datation apparemment similaire. Elle contenait une petite figurine de terre cuite (OB 189020001). Cette couche a

été décapée intégralement, laissant apparaître deux nouveaux murs (MR 189008 et 10) délimitant trois nouveaux espaces : ESP 189006, ESP 189007 et ESP 189010. La berme septentrionale laissait entrevoir l'amorce de MR 189009, mur qui fermait ESP 189007 au nord ; et celle de la porte PT 189001, qui desservait cet espace depuis ESP 189010.

Afin de mettre au jour la totalité cette pièce et de pouvoir la fouiller proprement, il a été décidé le 31 janvier 2022 d'étendre la zone de fouille de 2 m au nord. L'extension des couches 189010 et 189020 ont été évacuées, laissant apparaître en surface deux nouvelles fosses : FOS 189005 et 006 (fig. 43). La première (alt. inf. 75,34) était à cheval sur la berme nord, coupait une structure composite de brique crue et de calcaire et était comblée par la même US de comblement que le reste de la zone (US 189020, sectorisée pour la fosse en 189030). La seconde venait rogner la partie est de MR 189009 jusqu'à l'altitude 75,46 et était comblée de brique crue pillée (US 189029) (fig.14).



fig. 14) Zone de fouille après extension. Vue vers l'est (© CFEETK/E.Saubestre).

## La fouille

Une fois ces deux fosses vidées, le terrain était fin prêt pour les fouilles fines. Celles-ci ont duré un mois. Trois phases principales ont été identifiées : les installations les plus anciennes, peut-être datées de la fin de la XII<sup>e</sup> dynastie ; une première occupation de la XIII<sup>e</sup> dynastie liée à la fabrication du pain ; et enfin un remodelage et un changement probable d'activité des bâtiments survenant également dans le courant de la XIII<sup>e</sup> dynastie. Ces phases vont être détaillées ci-après du plus ancien au plus récent, avant d'introduire l'exploration – sur une profondeur limitée – de l'espace ESP 189008, qui a laissé entrevoir en fin de fouilles une phase d'occupation qui remonterait au début de la XVIII<sup>e</sup> dynastie.

## Phase I : les installations les plus anciennes (fig.15)

La raison première des fouilles du CFEETK à l'angle sud-est du téménos était l'exploration des vestiges les plus anciens du temple<sup>7</sup>. Cependant, en raison de l'exiguïté de l'espace entre les constructions et surtout du temps dont nous disposions, seule une fenêtre de fouille de 2,85 m par 1,25 m a pu être ouverte sur les niveaux inférieurs, et elle n'a pas pu dépasser l'altitude 74,70<sup>8</sup>. Dans ce sondage se trouvaient les vestiges d'une structure en demi-cercle dont l'usage n'a pas pu être déterminé (ST 189008) (fig. 16). Le mur MR 189012 a été partiellement construit dessus, et une épaisse couche d'un remblai composé de limon, de débris de briques crues et de céramique a été étalée sur toute la zone lors d'un remodelage (US 189050&050B). Le matériel contenu dans la structure (US 189055) a été séparé par acquis de conscience, mais semble identique au remblai 189050. Outre la céramique, celui-ci contenait également une petite lame de faucille en silex blond (OB 189050001). La couche US 189050&50B a été fouillée sur une trentaine de centimètres environ, avant que les travaux ne s'arrêtent, faute de temps.



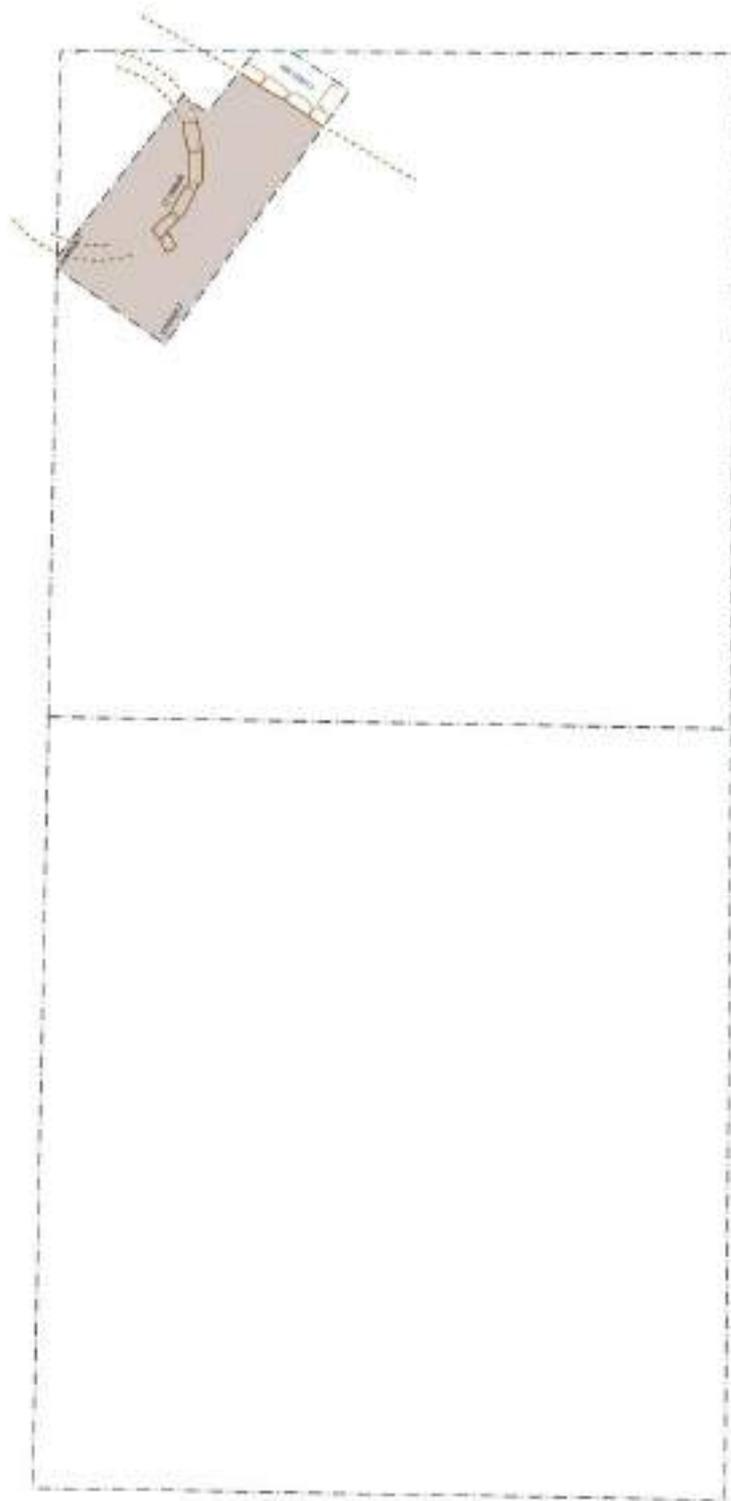
fig. 16) Cliché des structures ancienne au fond du sondage SD 189002. Vue vers le nord (© CFEETK/E. Saubestre).

Sur ce niveau de remblais se trouvait une surface de circulation, comme l'indique la présence d'un foyer dans la moitié sud du sondage (fig. 17) (alt. 74,99). Ce sol venait recouvrir une structure de brique crue arasée (MR 189013) – peut-être un mur appartenant à la même phase que la structure circulaire – et une petite fosse (FOS 189007) dont le contenu (US 189052) était constitué de limon et d'éclats de taille calcaire (fig. 43).

Cette première phase d'occupation dans la zone a été datée par l'étude céramique à une période correspondant à la fin de la XII<sup>e</sup> dynastie, peut-être au début de la XIII<sup>e</sup>. Le sondage ouvert ne nous renseigne que sur la séquence stratigraphique du lieu, sans plus d'information quant aux fonctions de la zone et ses espaces. Les occupations postérieures ont en revanche pu être plus largement fouillées et sont par conséquent mieux comprises.

<sup>7</sup> Se référer au programme scientifique du CFEETK.

<sup>8</sup> Pour mémoire et selon les estimations de L. Gabolde, le matériel interprété par Franchet comme prédynastique se trouverait aux environs de l'altitude 72 (voir L. Gabolde, *Genèse d'un temple*, p. 115, fig. 63).



0 1 2 5m  
CP189 - saison 2021/2022 - plan phase I



fig. 15) Plan de la phase I (© CFEETK/M. Vanpeene).



fig. 17) Fosse FOS 189007 et mur MR 189013 dans le sondage SD 189002. Vue vers l'est (© CFEETK/M. Vanpeene).

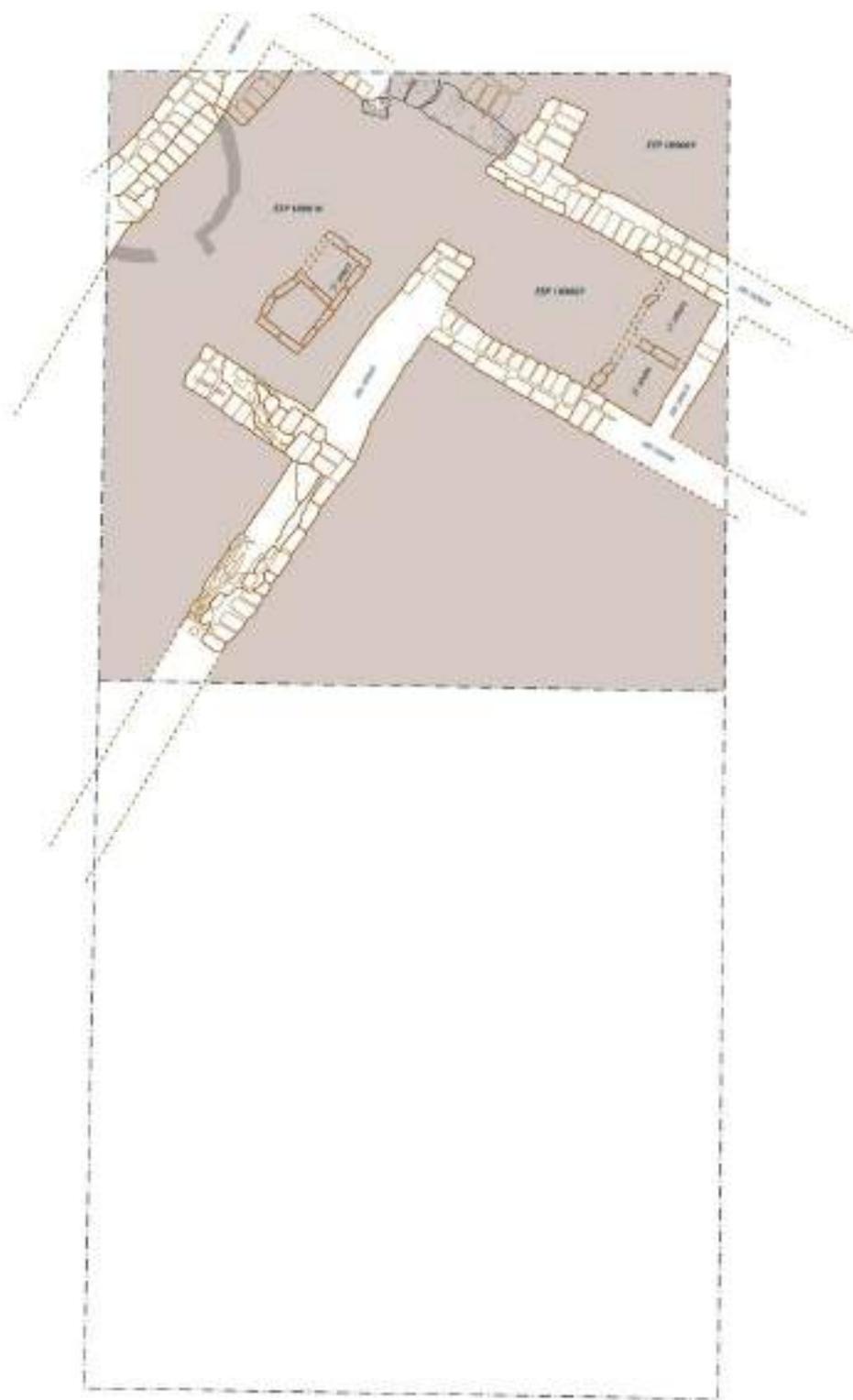
## Phase II : une occupation liée à la cuisson du pain à la XIII<sup>e</sup> dynastie (fig. 18)

Au-dessus des constructions anciennes s'étendaient des vestiges que l'étude du mobilier céramique a permis de dater de la XIII<sup>e</sup> dynastie. Cette phase démarre à l'altitude 75,05, que nous avons atteint cette saison dans le sondage 2. Une série de sols et de remblais y succédaient aux US anciennes (US 189048, alt. sup. 75,14 ; US 189046, alt. sup. 75,21 ; et US 189044, alt. sup. 75,31). Ces niveaux contenaient des lames de silex (OB 189044001, 002, 003 et 004 ; OB 189048001), un tasseur en pierre polie (OB 189044002) et des fragments de meule en pierre dure (OB 189044005). Toutes les US de la succession étaient en pente légère vers l'ouest (env. 7°) et contenaient un peu de cendre, des petits charbons et des bris de brique crue et de la céramique – dont une proportion importante de moules à pain. Il a parfois été difficile de distinguer les sols à la fouille ; c'est souvent la présence de foyers (fig. 19) qui a permis leur différenciation.



fig. 19) Un foyer sur l'US 189056. Vue vers l'est (© CFEETK/M. Vanpeene).

La fenêtre ouverte n'était pas assez grande pour pouvoir associer cette succession d'US à une activité précise, mais il elles sont probablement à relier à la vie de l'espace ESP 189010.



CP189 - saison 2021/2022 - plan phase II



fig. 18) Plan de la phase II (© CFEETK/M. Vanpeene).

## ESP 189010

La surface d'US 189044 (la couche clôturant la séquence stratigraphique du sondage 2) forme le sol d'un espace d'environ 3,8 m par 3,2 m : l'ESP 189010. Celui-ci était entièrement accessible à la fouille, nous avons donc pu l'étudier plus en détail. Il est délimité au nord-ouest par MR 189012, au sud-ouest par MR 189011 et par MR 189005 au sud-est. Sa limite nord-est n'est pas connue de façon certaine, mais devait se trouver dans la prolongation de MR 189009, dans la berme nord de la zone de fouille. Une fosse (FOS 189005) est venue couper les structures en place à cet endroit, et même si des alignements de briques crues et un long bloc de calcaire fracturé ayant pu avoir servi de seuil ont effectivement été retrouvés à cet endroit, seule une extension des fouilles au nord permettrait de vérifier que ces éléments constituent bien la limite recherchée.

Cet espace était probablement à ciel ouvert<sup>9</sup> et a pu être une cour ou un espace de transformation alimentaire. On y accédait peut-être depuis le sud, par une ouverture entre MR 189011 et 012 ; à moins que la dalle fracturée mentionnée plus haut ne soit effectivement un seuil et que l'accès ne se soit situé ici. Cette dernière hypothèse est d'autant plus vraisemblable que la stratigraphie<sup>10</sup> de l'espace ESP 189009, au nord, révèle une occupation radicalement différente.



fig. 20) L'aménagement ST 189003. Vue vers le sud-ouest (© CFEETK/M. Vanpeene).

À l'angle des murs MR 189011 et 005 se trouvait un aménagement de briques crues juxtaposées formant deux cases (ST 189003) (fig. 19). Ces dernières étaient comblées d'un remblai terreux très riche en cendres : US 189040 pour la case nord et US 189041 pour la case sud. Le comblement de la case nord était doté d'une dépression centrale parfaitement circulaire comblée de cendre (US 189039) (fig. 20). La case sud

<sup>9</sup> La portée à couvrir serait d'environ 3 m, ce qui reste possible.

<sup>10</sup> Cet espace n'a été que superficiellement exploré cette année, faute d'une extension vers le nord. Les US fouillées (US 1890031 et 033) se présentaient comme un litage de couches relativement épaisses, grises indurées pour certaines, et brunes assez meubles et riches en débris végétaux pour les autres. Le mille-feuille de sols caractéristique de ESP 189010 était totalement absent.

portait les traces d'un possible aménagement similaire. L'usage de cet aménagement est inconnu. Des prélèvements ont néanmoins été effectués tant dans le comblement des cases (PREL 189040001) que dans les cendres de la dépression circulaire (PREL 189039001).



fig. 21) Comblement dans la case nord de l'aménagement ST 189003 (US 189039). Vue vers l'est (© CFEETK/M. Vanpeene).

La cour 189010 desservait à l'est *via* une porte d'un mètre de large une pièce unique, ESP 189007, avec laquelle elle a fonctionné.

### **ESP 189007**

Longue d'environ 3 m pour une largeur de 1,75 m, cette pièce était délimitée au sud-est par MR 189010, au sud-ouest par MR 189008, au nord-est par MR 189009 (fig. 22). On note que la largeur de MR 189010 est inférieure à celle de tous les autres murs de la pièce, indiquant peut-être un cloisonnage. Son mur nord-ouest (MR 189005) était ouvert sur l'ESP 189010 par la porte PT 189001 et elle était presque intégralement comblée de couches cendreuses. Les charbons retrouvés dans les niveaux d'occupation de la cour proviennent *a priori* de cette pièce, où des installations de cuisson se sont succédé.

Les niveaux les plus anciens ont été atteints par une fenêtre (sondage 2) de 1,50 m de longueur sur toute la largeur de la pièce pratiquée dans la moitié est d'ESP 189007. La zone a été très active, et il a été impossible de faire la différence entre les dizaines de dépôts cendreux accumulés dans cet espace au cours du temps. Nous avons changé d'US – parfois arbitrairement – lors de la découverte épisodique de nouvelles installations ; l'étude céramique a néanmoins confirmé que ces niveaux avaient tous une datation identique.



fig. 22) Pièce ESP 189007. Vue vers le nord-ouest (© CFEETK/M. Vanpeene).

Au plus bas se trouvaient les structures ST 189005 et 006. Ces deux foyers jumeaux, installés contre le mur est de la pièce (MR 189010), étaient constitués de briques crues posées les unes contre les autres et délimitant des zones de cuisson (fig. 23). Les faces extérieures de ces briques ont été légèrement brûlées et rougies sous l'effet de la chaleur, mais elles n'ont pas cuit à cœur. Les briques des murs au-dessus des foyers présentent le même détail (fig. 24). Ces aménagements étaient comblés des cendres presque pures (US 189051). Sur le niveau de sol qui fonctionnait avec ST 189005 et 006 (alt. 75,05), on a découvert des concentrations de moules à pain dont certains étaient très bien conservés.



fig. 23) Aménagements ST 189005 et 189006 dans le sondage SD 189001. Vue vers l'est (© CFEETK/M. Vanpeene).



fig. 24) Briques du mur MR 189008 au droit de du foyer ST 189004 (© CFEETK/M. Vanpeene).

Au-dessus de ST 189005 et 006 s'accumulent les dépôts de cendre (US 189049 et 047) entrecoupés zones plus rosées et plus dures interprétées comme des foyers libres – l'un d'entre eux a été prélevé pour savoir si ces foyers étaient d'un usage ou d'une nature différente de ceux entourés de briques (PREL 189043001). Un sol a été identifié à l'altitude 75,28 sur lequel a été découvert un nouveau foyer (ST 189004) comblé de cendres (fig. 25). Situé à l'angle ouest d'ESP 189007, cet aménagement était assez sommaire : seules deux briques crues fragmentaires contenaient l'étalement des cendres vers la porte de la pièce. Le mur MR 189008 a cependant été rougi par la chaleur intense dégagée, preuve d'un usage assez intensif et prolongé du dispositif. Une fois encore, des céramiques complètes dont des moules à pain et un beaker G130 ont été retrouvés posées sur le sol non loin.



fig. 25) Aménagement ST 189004, vu vers l'ouest (© CFEETK/M. Vanpeene).

Directement sur ce second foyer, à l'altitude 75,32, se superposait un nouvel aménagement bien mieux préservé : ST 189002. Long d'un mètre pour une largeur de 68 cm, il est formé de deux alignements perpendiculaires de briques crues (fig. 26). Il était comblé de cendres et de céramique pillée très fin (peut-être des bris de moules endommagés par la cuisson). Cette couche (US 189038) a été prélevée pour analyse (PREL 189038001 et 002). Dans les cendres, un petit torse de femme nue en terre crue brûlée a été retrouvé (OB 189038001) (fig. 27), de même qu'un jeton troué retaillé dans un tesson de céramique (OB 189038002). Ce niveau était comblé de couches de cendre successives (US 189026) et comprenait un grand nombre de scellés anépigraphes en argile sigillaire (OB 189026003 à 007) et un scellé marqué d'une empreinte de sceau (OB 189026002) (fig. 28). On note également dans les trouvailles une petite pierre à ocre (OB 189026008), des fragments de meule en pierre dure (OB 189026009 et 010) et un petit os percé en son centre (OB 189026011) (fig. 29). La couche 189026 a été prélevée dans le cadre de l'étude archéobotanique à venir (PREL 189026001).



fig. 26) Aménagement ST 189002, vu vers le nord-est (© CFEETK/M. Vanpeene).



fig. 27) Buste féminin en terre modelée noircie (© CFEETK/M. Vanpeene).



fig. 28) Empreinte de sceau sur un scellé d'argile crue (© CFEETK/M. Vanpeene).



fig. 29) Os percé et noirci (© CFEETK/M. Vanpeene).

Un dernier sol a été isolé immédiatement sur ST 189002 (alt. 75,48). Deux briques alignées perpendiculairement à MR 189008 à peu près au milieu d'EPS 189007 constituent sans doute ici les vestiges d'un ultime aménagement destiné à la cuisson (ST 189001) (fig. 30). Cet aménagement était nouveau associé à des dépôts de céramique (principalement des moules à pain mais également un vase (fig. 31) placé dans le coin de la pièce) et était comblé de cendres, comme les précédents (US 189023). Ce niveau comportait quelques éclats de silex, probablement liés à des activités de taille (OB 189023001 et 002).



fig. 30) Espace ESP 189007 vu vers le nord-est avec, perpendiculaire à MR 189008, deux briques rouges appartenant la structure ST 189001 (© CFEETK/O. Bouzoumita).



fig. 31) Vase en place à l'angle sud d'ESP 189007 (© CFEETK/O. Bouzoumita).

## Un ensemble lié à la fabrication du pain

ESP 189007 et l'espace ESP 189010 ont de toute évidence fonctionné ensemble. Le niveau de sol à l'intérieur de la pièce s'est probablement élevé assez vite par l'accumulation des résidus produits par les foyers dans cette pièce. Les murs sud et est ont rougi sous l'effet de la chaleur, impliquant une activité intensive et prolongée. MR 189009 est cependant resté intact, indiquant que la moitié nord de la pièce a d'avantage servi de distribution (fig. 32). Cette configuration rappelle celle des boulangeries de la XIII<sup>e</sup> dynastie découvertes à Balat, où des foyers délimités par des rangs de briques se développaient le long des murs dans des pièces elles aussi comblées d'épaisses couches de cendre<sup>11</sup>.

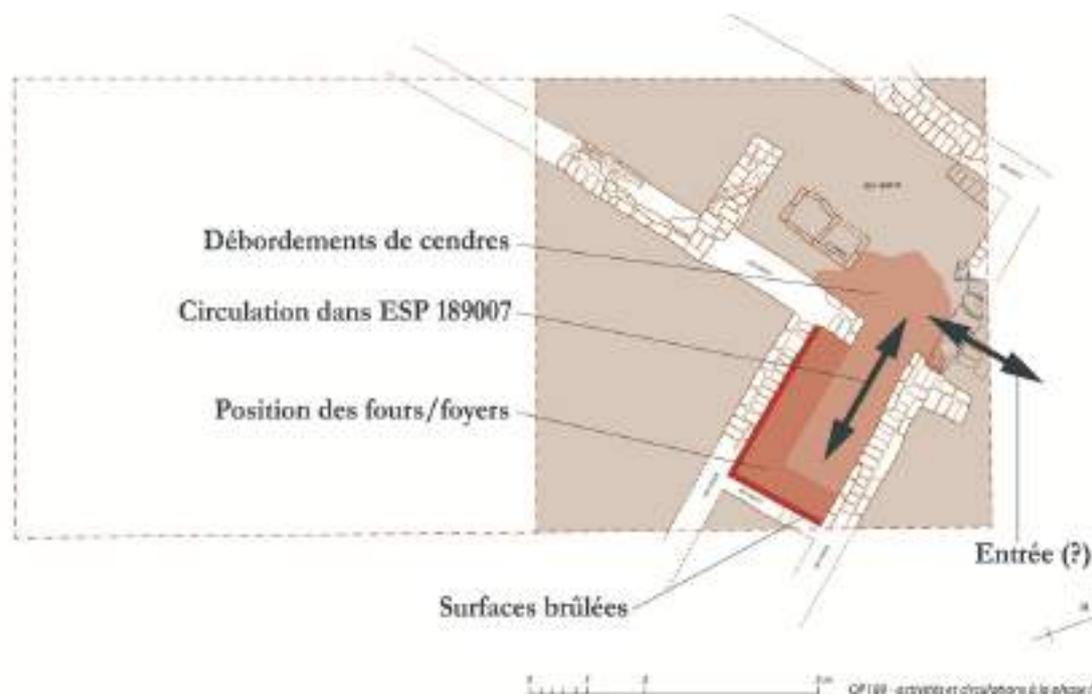


fig. 32) Activités et circulations en phase II (© CFEETK/M. Vanpeene).

Les cendres et petits charbons trouvés dans les US successives de la cour sont probablement dus au débordement des rejets des foyers de la pièce vers l'extérieur. L'omniprésence des moules à pain et de fragments de meules en pierre dures trouvés à la fois à l'intérieur et à l'extérieur d'ESP 189007 est cohérent avec l'hypothèse d'un espace dévolu à la fabrication du pain<sup>12</sup>. La quantité de cendres et de foyers concentrés dans la pièce pourrait indiquer que cette activité était pratiquée ici à moyenne échelle. La présence de nombreux sceaux, y compris de sceaux anépigraphes<sup>13</sup> dans le comblement de ESP 189007 pourrait aller dans ce sens et exclure l'hypothèse d'une structure d'habitat pure au profit d'un espace de production. Une fouille de la totalité du bâtiment serait nécessaire pour s'en assurer.

<sup>11</sup> Voir S. Marchand, G. Soukiassian, *Un habitat de la XIII<sup>e</sup> dynastie – 2<sup>e</sup> période intermédiaire à Ayn Asil, Ballat VIII*, FIFAO 59, Le Caire, 2010, p. 12-14, 49,60.

<sup>12</sup> Cette remarque est déjà formulée par M. Millet au cours des fouilles menées un peu plus à l'ouest. Voir M. Millet, « Architecture civile antérieure au Nouvel Empire : rapport préliminaire des fouilles archéologiques à l'est du lac sacré, 2001-2003 », in *Cahiers de Karnak XII.2*, 2007, p. 681-743, p. 687.

<sup>13</sup> L'identification de ces pastilles à des sceaux anépigraphes n'est pas toujours certaine. On note dans le matériel trouvé à Balat la présence de jetons ou billes en argile sigillaire d'apparence similaire qui ont pu servir au comptage de la production. Voir S. Marchand, G. Soukiassian, *Un habitat de la XIII<sup>e</sup> dynastie – 2<sup>e</sup> période intermédiaire à Ayn Asil, Ballat VIII*, FIFAO 59, Le Caire, 2010, p. 270-271 et p. 335 fig. 515.

L'altitude inférieure de l'US 189048 – la couche se superposant aux structures anciennes dans le sondage 2<sup>14</sup>, alt. inf. 75,00 – correspond à quelques centimètres près à celle de l'US 189049 (alt. inf. 75,05), qui serait *a priori* la première US de cette phase dans la pièce ESP 189007. Même si aucun lien stratigraphique direct ne permet de l'affirmer, il est possible que ces US correspondent toutes deux aux premiers moments de la phase II qui s'étendrait de l'altitude 75,00 à 75,48. Les US 189032, 035 et 037, très riches en débris de briques et presque totalement dépourvues de cendres, correspondent très probablement à un niveau d'abandon/de destruction lié à un changement d'activité de la zone.

### Phase III : des espaces de stockage (fig. 33)

Au-dessus des espaces de boulangerie vient se développer une zone dont les deux grands silos SIL 189001 et 002 sont des éléments caractéristiques. Cette deuxième phase se développe en conservant une grande part de la maçonnerie de la phase II. La cour 189010 ne change *a priori* pas, tandis que des transformations substantielles vont avoir lieu à l'intérieur du bâtiment.

#### ESP 189010

Au début de la phase III, la cour ESP 189010 a été recouverte d'une épaisse couche de destruction (US 189036). Cette couche s'arrêtait à l'altitude 75,40. Elle était très hétérogène, riche en briques crues concassées, en cendres et en petits charbons et elle contenait de la céramique en abondance – dont de nombreux moules à pain – et des lames de silex (OB 1890036001 et 002) (fig. 34 et 35). Il semblerait que cette couche soit un niveau d'abandon ou de destruction lié à la conversion de la zone<sup>15</sup> à la fin de la phase II.

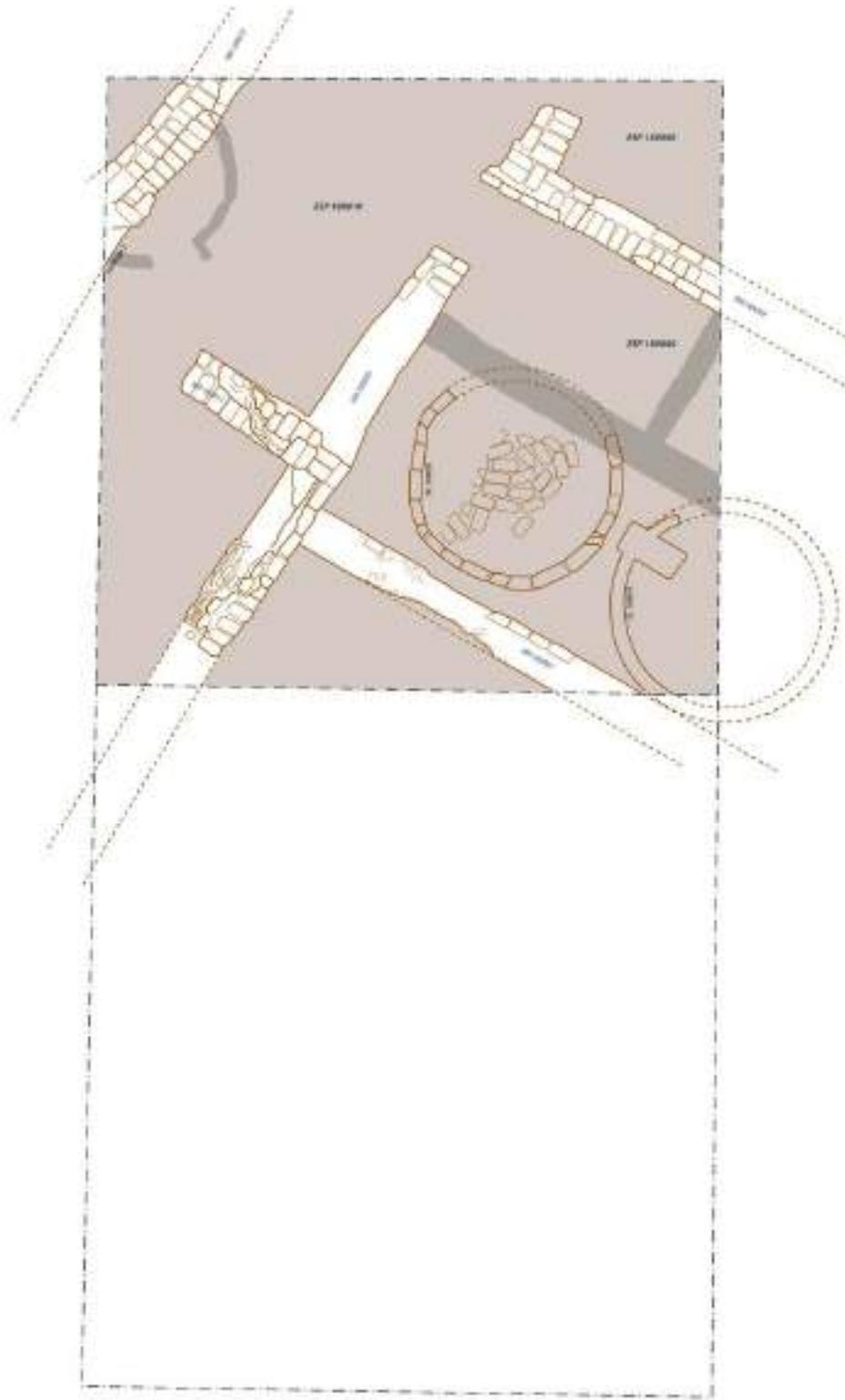


fig. 34 et 35) Lames de silex provenant de l'US 189036 (© CFEETK/M. Vanpeene).

Un sol s'y superposait (US 189037). Il contenait une petite bille en argile sigillaire (OB 189037001) – peut-être destinée au comptage de la production ? À l'ouest, contre MR 189012, une zone de ce sol (US 189035), bien plus compacte, riche en argile et pour ainsi dire dépourvue de matériel céramique, semble avoir été une zone de préparation de *monna*. Une dernière couche en place riche en briques crues concassées se superpose à 189037 : US 189032. Cette couche vient clore séquence stratigraphique pour la cour à une altitude moyenne de 75,66 et contenait un matériel très riche : pas moins de 7 fragments de

<sup>14</sup> Voir « les installations les plus anciennes » dans le présent rapport.

<sup>15</sup> Voir infra



0 1 2 5m  
QP189 - saison 2021/2022 - plan phase III



fig. 33) Plan de la phase III (© CFEETK/M. Vanpeene).

Pierre à ocre plates et polies par l'usage<sup>16</sup> (OB 189032014 à 020) (fig. 36), des fragments de lames de silex (OB 189032001, 002, 007), des fragments de scellés en terre crue (OB 189032009, 010 et 012) ainsi qu'un poids<sup>17</sup> (OB 189032008) (fig. 37). Des fragments d'outils en pierre dure – deux meules et peut-être un percuteur – ont également été découverts (OB 189032013, 021 et 022). Ce niveau était couronné d'un sol d'usage sur lequel plusieurs petits foyers libres ont été trouvés.



fig. 36) Pierres à ocre provenant de l'US 189032 (© CFEETK/M. Vanpeene).



fig. 37) Poids de filet (?) en terre cuite (© CFEETK/M. Vanpeene).

Comme c'était le cas pour la phase II, l'espace 010 est ouvert au sud-est sur un autre espace : ESP 189006. Cependant, si la position et la géométrie de l'ouverture ne changent pas énormément entre la phase II.a et la phase II.b, l'espace ESP 189007 est complètement transformé.

<sup>16</sup> M. Millet associe les meules retrouvées lors des fouilles avec le broyage de l'ocre destiné à devenir un colorant dans les engobes des céramiques (M. Millet, « Architecture civile antérieure au Nouvel Empire », in Cahier de Karnak XII.2, 2007, p. 689). Les exemples que nous avons retrouvés étaient parfaitement lisses, et ont donc pu avoir d'autres usages.

<sup>17</sup> Un objet similaire avait été trouvé par M. Millet dans ses fouilles à Karnak. Il a été associé au tissage (M. Millet, « Architecture civile antérieure au Nouvel Empire », in Cahier de Karnak XII.2, 2007, p. 690 et pl. XXIX objet 8081.1). Un objet similaire vu à l'annexe du musée de site d'Eléphantine a été interprété comme un poids de filet de pêche. L'usage de la terre cuite, quand les poids de tapisseries sont plus souvent en terre crue, pourrait être compatible avec cette dernière fonction.

## ESP 189006

Les limites exactes de l'ESP 189006 ne sont pas toutes connues. Les murs MR 189008 et 010 ont été complètement arasés à une altitude variant entre 75,66 et 75,73, tandis que MR 189005 et 009 ont été partiellement reconstruits<sup>18</sup> (fig. 38). Un nouveau mur (MR 189007) est construit au sud de MR 189008. Fondé sur une couche de sable pur de faible épaisseur (US 189053), il constitue la limite sud-ouest d'ESP 189006 (fig. 39). La limite sud-est n'est pas située dans notre zone de fouille.



fig. 38) Mur MR 189009 partiellement reconstruit. Vue vers le nord (© CFEETK/E. Saubestre).



fig. 39) Mur MR 189007 fermant l'espace ESP 189006 au sud. On distingue le sable de sa fondation sous la première assise (© CFEETK/E. Saubestre).

<sup>18</sup> La position des murs ne change pas, les parties reconstruites se superposent exactement aux anciennes. Il est difficile d'affirmer que ces travaux sont liés aux transformations du secteur, mais les couches de débris de briques crues et la zone de préparation de mouna trouvées en abandon de la phase II.a pourraient aller dans ce sens.

Au nord de MR 189007 et sous les remblais évacués en première partie de fouille, deux cercles de briques ont été découvert. Ces deux structures ont été rapidement identifiées à des silos, qui occuperaient le sud-ouest de l'ESP 189006. À l'est, SIL 189001 (alt. max. préservée 76,61) n'est visible que sur un tiers de sa surface environ. Le reste de la structure est en dehors de la zone travail. Sa fouille aura lieu si le secteur est étendu à l'est.



fig. 40) Silo SIL 189002. Vue vers l'est (© CFEETK/ O. Bouzoumita).

Le second silo (SIL 189002, alti. max. préservée 76,45), bien que conservé aux deux tiers seulement, était tout entier dans la zone de fouille (fig. 40). Il a d'abord été vidé de son comblement (US 189027), une couche assez dure et riche en briques crues brisées et de céramiques. Le sol du silo (alt. sup. 75,68) était constitué d'un dallage de briques crues posées à plat<sup>19</sup> sur un lit de sable pur d'environ un centimètre (alt. inf. 75,60). Le sable était également présent dans les joints entre les briques (fig. 41). Une attention particulière a été portée à cette couche de sable : les autres exemples en notre possession nous laissaient attendre de la cendre à cet endroit<sup>20</sup>. Une moitié du sol a été déposée révélant une couche de préparation (US 189054) composée de briques crues vauquées et de céramiques brisées. Certaines d'entre elles étaient presque complètes, dont un petit support (OB 189054004) (fig. 42). Cette US contenait également, entre autre, une lame de silex (OB 189054001).

Parallèlement à la fouille de l'intérieur du silo, l'espace entre SIL 189002, MR 189007 et MR 189005 a été vidé (US 189028). Le comblement était relativement meuble et comportait une quantité inhabituelle de céramiques complètes parfois posées à plat. On peut imaginer que cet espace a été rempli petit à petit pendant la période d'usage des silos avec des ordures. L'étude du mobilier céramique permettra la saison prochaine de donner des bornes chronologiques à la phase d'usage de ces aménagements.

<sup>19</sup> D'autres exemples existent pour ce détail à Karnak même (M. Millet, « Architecture civile antérieure au Nouvel Empire », in *Cahier de Karnak* XII.2, 2007, p. 686-687) mais aussi à Balat (S. Marchand, G. Soukiassian, *Un habitat de la XIII<sup>e</sup> dynastie – 2<sup>e</sup> période intermédiaire à Ayn Asil, Ballat VIII*, FIFAO 59, Le Caire, 2010, p. 111).

<sup>20</sup> Voir par exemple S. Marchand, G. Soukiassian, *Un habitat de la XIII<sup>e</sup> dynastie – 2<sup>e</sup> période intermédiaire à Ayn Asil, Ballat VIII*, FIFAO 59, Le Caire, 2010, p. 111. La cendre dans les parallèles trouvés servait apparemment à protéger le contenu des silos des insectes.



fig. 41) Sol de SIL 189002. On le sable sous et entre les briques crues (© CFEETK/M. Vanpeene).



fig. 42) Support G76B, trouvé dans les fondations de SIL 189002 (US 189054) (© CFEETK/E. Saubestre).

### Un espace requalifié en zone de stockage

SIL 189002 est coupé au sud par la fosse FOS 189003 – deux assises de briques subsistent sous l'altitude 75,91 – et par la fosse FOS 189002 à l'est et au nord (alt. inf. 76,20). La fosse FOS 189001 est

venue couper la structure et FOS 189002 au nord jusqu'au sol du silo et en a supprimé toute trace à cet endroit. On remarque cependant que la paroi orientale est construite directement sur le mur MR 189007, ce qui confirme que ce dernier a été arasé avant la construction de SIL 189002 (fig. 43). La présence des briques partiellement rougies<sup>21</sup> dans la couche de préparation sous le sol de ce dernier (US 189054) pourrait indiquer que les débris du mur MR 189008 ont été utilisés pour égaliser la zone avant la construction des silos : les murs portent en effet les mêmes brûlures à la verticale des foyers dans ESP 189007. Des briques similaires ont été retrouvées dans l'US 189032 (fig. 44), il est donc possible que cette épaisse couche de destruction ait elle aussi été liée à l'arasement de MR 189008 et 010. Le niveau haut des cendres accumulées pendant la phase II dans ESP 189007 a été rattrapé par l'aplanissement de la zone avec les décombres en début de phase III. Ce nouveau moment de l'histoire du site est marqué par la reconstruction de certaines maçonneries anciennes (MR 189009 et 005 notamment) et la construction de nouveaux murs (MR 189007) et des silos.

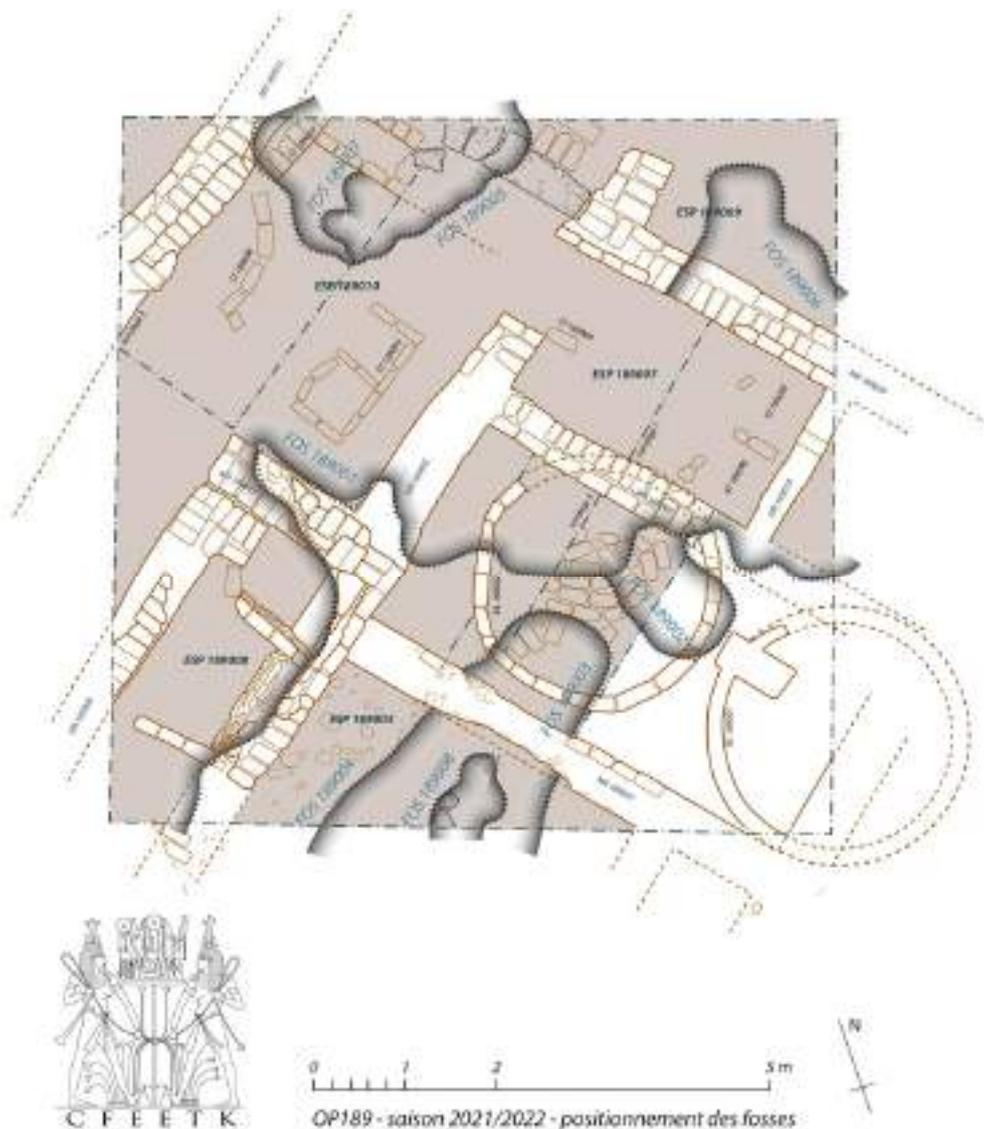


fig. 43) Plan de localisation des fosses (© CFEETK/M. Vanpeene).

<sup>21</sup> Se reporter à la partie du présent rapport concernant l'espace 7 pour d'avantage de renseignements sur ces briques brûlées sur une face.



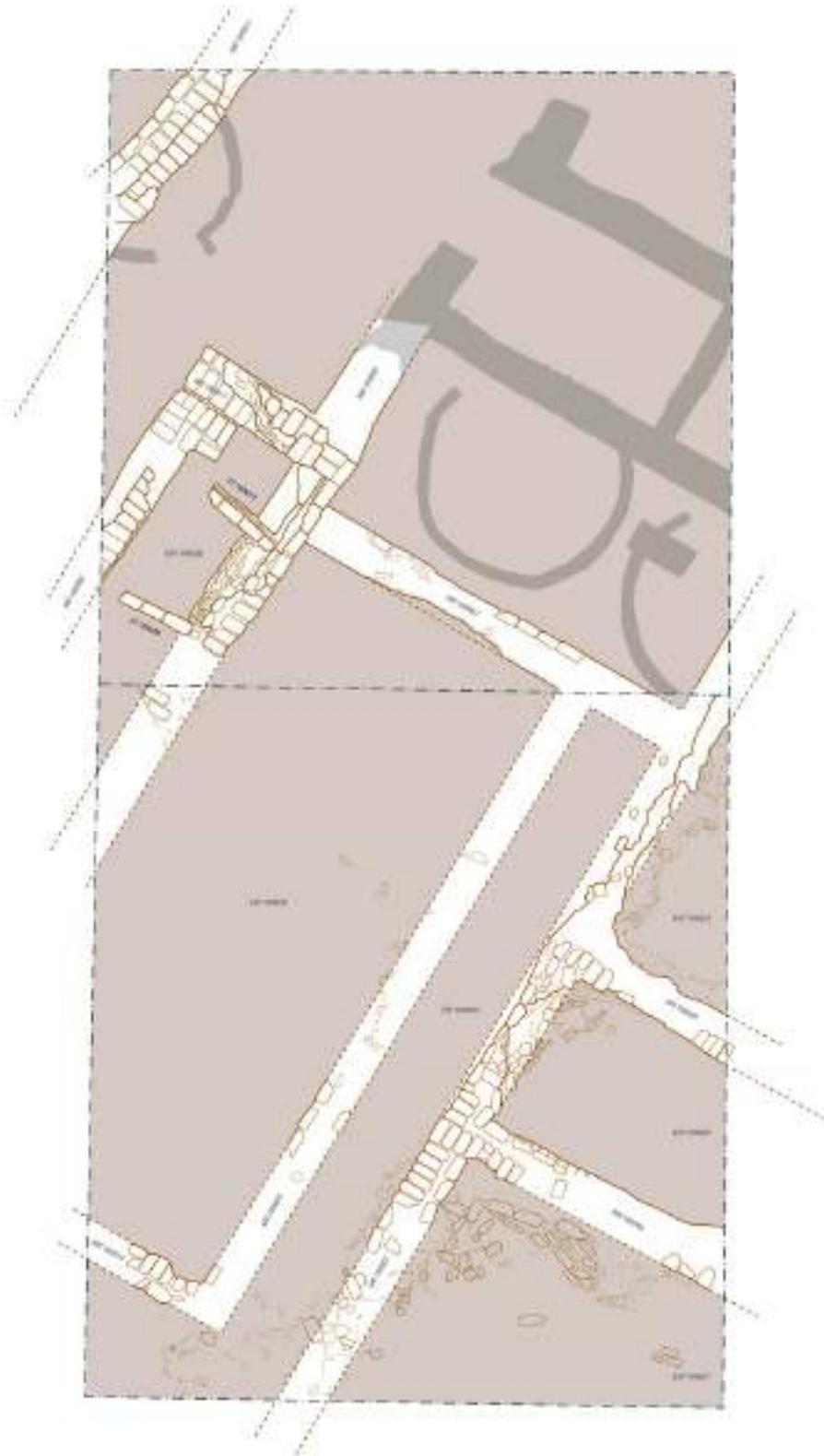
fig. 44) Détail d'une brique brûlée appartenant probablement aux limites nord et ouest de ESP 189007 dans le remblai US 189032 (© CFEETK/E. Saubestre).

Les parallèles avec les fouilles de M. Millet, directement à l'ouest de notre secteur de travail, et de G. Soukiassian à Balat révèlent que silos et espaces de cuisson du pain sont souvent associés au sein d'ensembles d'habitats. Le remplacement de la boulangerie de la XIII<sup>e</sup> dynastie de la phase II par une zone de stockage pendant la phase III ne signifie donc pas nécessairement que le quartier entier a changé de nature. Les activités de transformation alimentaires auront juste probablement été déplacées dans une autre zone, peut-être relativement proche.

Il est pour l'instant impossible de dire combien de temps a duré cette seconde phase : les fouilles du début du siècle ont en effet effacé toute la stratigraphie supérieure. Quelques couches en place semblent cependant subsister en marge de notre zone, laissant espérer d'avantage d'information. Leur exploration partielle indique la présence de niveaux de la XVIII<sup>e</sup> dynastie encore intacts, que nous n'avons pu qu'effleurer cette année.

#### **Phase IV : vers une occupation de la XVIII<sup>e</sup> dynastie (fig. 45)**

La présence dans les remblais de fouille du début du XX<sup>e</sup> siècle d'une abondante céramique peinte en bleu rouge et noir nous avait déjà suggéré que des niveaux de la XVIII<sup>e</sup> dynastie avaient été présents dans le secteur lors des travaux anciens. Le comblement moderne recouvrait dans la partie sud de notre secteur de travail des structures assez proches de la surface (alt. sup. de MR 189002 : 77,86). Ces structures, près de 2,20 m au-dessus du sol des silos, pouvaient être compatibles avec une occupation postérieure à la XIII<sup>e</sup> dynastie, mais l'absence de matériel datant en place interdisait de les identifier de façon certaine. Le mur MR 189001, dont on peut suivre le tracé sur plus de la moitié de la zone de fouille, vient cependant couper SIL 189001, ce qui prouverait que l'ensemble de structures affleurant au sud est bien postérieur à la phase III. Deux des espaces liés à cette occupation ont été partiellement explorés cette année.



0 1 2 5m

OP189 - saison 2021/2022 - plan phase IV



fig. 45) Plan de la phase IV (© CFEETK/M. Vanpeene).

## Les espaces ESP 189005 et 008

Long de 8,60 m par 3,60 m, l'espace ESP 189005 est délimité au nord-est par MR 189007, au nord-ouest par MR 189005, au sud est par MR 189004 et au sud-ouest par MR 189013. Seule une toute petite partie au nord comprise entre MR 189007 et 189005 a été fouillée cette saison, et encore : l'exiguïté de la surface accessible nous a empêché de descendre en dessous de l'altitude 76,00. La totalité du comblement depuis la surface de l'espace (alt. comprise entre 77,23 et 77,66) provenait de fouilles modernes<sup>22</sup>. Il n'est pas impossible que d'autres délimitations encore cachées par les remblais viennent recouper ESP 189005 au sud ; l'extension des fouilles la saison prochaine permettra de répondre à cette question. Cette année, seuls les déblais des fouilles du début du XX<sup>e</sup> siècle ont été évacués. Ces comblements homogènes très aérés et rouge brique reposaient sur une US limoneuse presque noire qui n'a pas été entamée, mais qui apparaît comme étant en place (fig. 46).



fig. 46) Angle nord de l'espace ESP 189005 (© CFEETK/M. Vanpeene).

Le second espace partiellement exploré est ESP 189008. Sa limite sud-ouest est encore inconnue, mais il est bordé au sud-est par MR 189006 et au nord-est par MR 189011. Sa limite sud-est est formée par le mur MR 189005, qui a été partiellement modifié pour l'occasion : en deux endroits, la maçonnerie a été partiellement évidée, formant deux espèces de niches. Ces niches étaient apparemment adjointes chacune d'un aménagement de briques crues : ST 189009 et ST 189010. Il est difficile de déterminer leur fonction. Formant de petits murets, ils étaient fondés à des altitudes différentes. Ils ne devaient pas s'élever très haut au vu de leur largeur, et ont été découverts entièrement recouverts d'un remblai assez homogène, contenant des céramiques parfois complètes (US 189022) (fig. 47). Ce remblai contenait un matériel assez varié composé d'éclats de silex (OB 189022001, 002 et 003), de fragments d'outils en granit (OB 189022006 et 007), d'un jeton percé retaillé dans un éclat de céramique (OB 189022005) et d'une perle de cornaline (OB 189022004). Bien que ces éléments à eux seuls ne suffisent pas à attribuer une fonction à ces deux petites structures de façon certaine, il est possible qu'il s'agisse de structure enterrées, ou au moins semi-enterrées – des espaces de stockage ? – ce qui justifierait qu'aucun sol d'usage n'ait été retrouvé associé et serait cohérents avec des altitudes de fondation inégales.

<sup>22</sup> Cf *infra*.



Sous le niveau de fondation des murets de brique crue (ST 189009 et 010) se trouvait un niveau de terre limoneuse qui ne différait pas beaucoup de l'US 189022 : l'US 189034. Ce niveau était très pauvre en matériel, on n'y a retrouvé qu'un outil de silex – peut-être un percuteur (OB 189034001). L'étude du matériel céramique contenu dans cette couche a permis à S. Marchand de proposer pour cet endroit une datation remontant à la XVIII<sup>e</sup> dynastie, faisant de cette couche la plus récente US en place fouillée cette année.

fig. 47) [ci-contre] Structure ST 189010 contenant une céramique intacte en place (© CFEETK/M. Vanpeene).

## Conclusion et perspectives

Faute de temps, le but premier de l'opération – la récolte d'éventuel matériel prédynastique – n'a pas pu être atteint cette saison. Bien que la partie nord de la zone de fouille – sur laquelle nous nous sommes concentrés – ait eu une altitude de départ relativement basse (75,95), la présence de niveaux liés à une occupation longue et intense du site a fortement ralenti les fouilles. Cependant, les résultats de cette première saison sont très positifs.

Il est par exemple intéressant de noter que les quatre phases d'occupation que nous avons définies sont continues<sup>23</sup>. Une partie des murs de la boulangerie (phase II) sont restaurés et réutilisés pour la mise en place des silos (phase III), et au moins deux d'entre eux (MR 189011 et 005) sont encore utilisés à la XVIII<sup>e</sup> dynastie (phase IV). On peut aller plus loin en notant que les vestiges dans la partie sud de la zone de fouille, que nous n'avons fait que dégager en surface cette année, conservent eux aussi l'orientation des phases précédentes. De même, les vestiges de la fin de la XII<sup>e</sup> dynastie (phase I) n'ont pas été explorés sur une surface assez importante pour que nous puissions être conclusifs, mais la petite portion de MR 189013 que nous avons pu relever dans le sondage 2 semble entrer dans le même système

<sup>23</sup> Franchet l'avait lui aussi remarqué, voir

d'orientation. Enfin, un des murs de la phase II (MR 189012) semble être construit en partie sur un mur antérieur, appartenant à la phase I, ce qui confirmerait la continuité de l'orientation du tissu urbain à cet endroit de la XII<sup>e</sup> à la XVIII<sup>e</sup> dynastie.

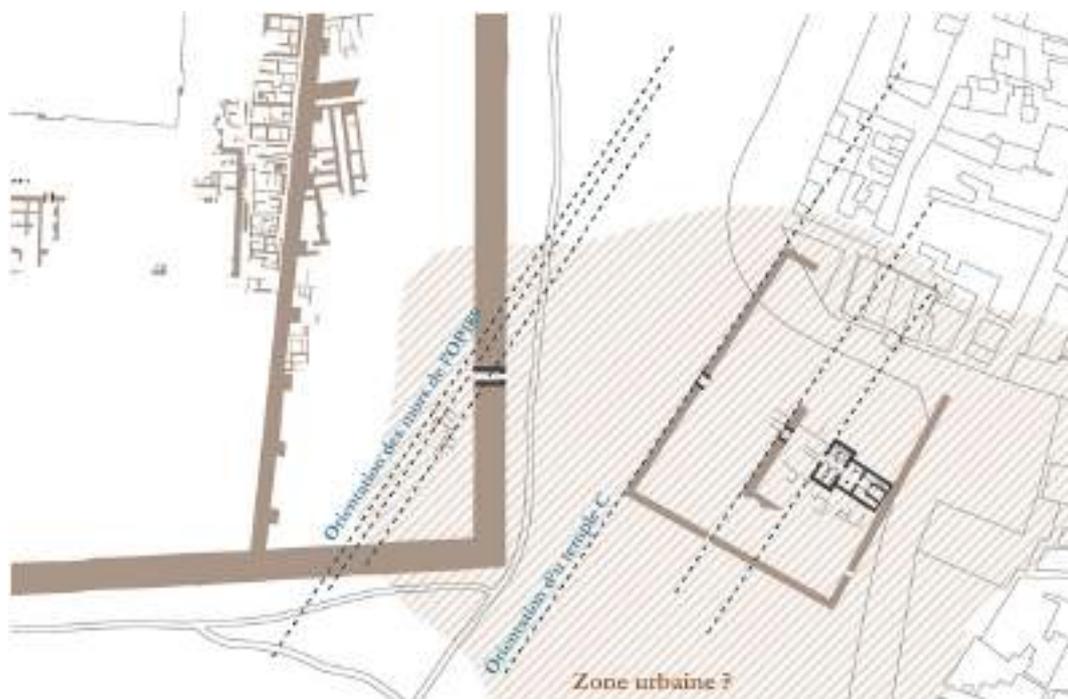


fig. 48) Comparaison de l'orientation des vestiges découverts au cours de la saison 2021-2022 avec celle du temple C (© CFEETK/M. Vanpeene).

Cette persistance locale des orientations semble s'étendre au-delà des vestiges découverts cette année dans le temple. En effet, et même si les relevés à notre disposition n'ont pas la précision qu'on aurait espéré, un temple ptolémaïque situé quelques 70 m à l'est de notre zone de fouille semble suivre grossièrement les mêmes axes<sup>24</sup> (fig. 47). Cet édifice est pourtant beaucoup plus tardif, et est construit hors les murs – murs qui n'ont par ailleurs pas du tout la même orientation. R. B. Redford estime cependant que le temple ptolémaïque a été construit en remplacement d'un monument antérieur<sup>25</sup>, dont il aura peut-être conservé les axes et l'emplacement. Tout porte donc à penser qu'on a là un quartier cohérent qui a été coupé par l'installation de l'enceinte de Nectanebo. Le tissu urbain à l'extérieur du téménos aura continué son existence en conservant ses orientations d'origine jusqu'aux époques tardives.

Or les vestiges mis à jour par M. Millet et A. Masson, pourtant contemporains et très proches de notre zone de fouille, rentrent dans une grille radicalement différente. L'orientation des vestiges découverts pendant l'OP 189 ne correspondent par ailleurs à aucun système précédemment identifié à Karnak<sup>26</sup>. Le changement ne pourrait s'expliquer que par la coexistence à l'origine de deux ensembles

<sup>24</sup> Il s'agit du temple C, probablement dédié à Khonsou-qui-fixe-le-sort (Voir C. Thiers, « Une porte de Ptolémée Évergète II consacrée à Khonsou “qui fixe le sort” », *Cahiers de Karnak* 11, 2003, p. 585-601, p. 594-595).

Il serait daté selon Redford de la première moitié du troisième siècle avant notre ère. Voir D. B. Redford, *From Slaves to Pharaoh, the black experience of ancient Egypt*, Baltimore, London, 2006, p. 132. Voir également les fig. 25 et 35.

<sup>25</sup> Voir D. B. Redford, *From Slaves to Pharaoh, the black experience of ancient Egypt*, Baltimore, London, 2006, p. 132.

<sup>26</sup> Pour les travaux d'orientation de la trame de Karnak, voir par exemple. J.-Fr. Carloti, « Considérations architecturales sur l'orientation, la composition et les proportions des structures du temple d'Amon-Rê à Karnak », in *Structure and Significance, Thoughts on Ancient Egyptian Architecture, Festschrift D. Arnold*, UZK25, 2005, p. 169-208.

séparés – le quartier du temple d'Amon-Ré d'une part et celui sur lequel nous travaillons de l'autre – aux orientations divergentes et qui se seraient réunis au fil du temps.

De telles configurations sont très courantes ; l'archéogéographie a depuis longtemps acté la persistance des réseaux viaires et dans une certaine mesure parcellaires au fil du temps<sup>27</sup>. Cette hypothèse poserait cependant plusieurs questions : à quand pourrait remonter la fondation de ce quartier manifestement indépendant du temple de Karnak, et quels liens entretenait-il avec ce dernier ? Si la fondation du temple de Karnak remonte au Moyen-Empire, comme le veulent les théories les plus récentes, l'occupation humaine dans le secteur est probablement plus ancienne, comme tendraient à le prouver les découvertes de Franchet. Ce dernier rapporte en effet une stratigraphie continue de l'époque gréco-romaine jusqu'à l'Ancien Empire<sup>28</sup>. Une épaisse US de terre vierge viendrait ensuite séparer ces vestiges de la phase prédynastique, impliquant une rupture entre les occupations. Ces niveaux, qui constituaient notre problématique de départ, ne sont peut-être pas à relier au grand temple de Karnak, mais à un autre ensemble – un autre Karnak – qui aurait préexisté plus à l'est.

Répondre à ces questions nécessite la poursuite des travaux dans le secteur selon deux axes. D'une part, il faut approfondir nos investigations sur la zone de fouille. La présence des structures datées de l'Ancien Empire attestées par Franchet est à vérifier. De même, ce dernier rapporte bien la présence de matériel énéolithique, mais pas de structures ; or ce sont ces dernières qui caractérisent une occupation stable et durable. Il faudra donc fouiller dans une fenêtre assez large pour espérer confirmer ou infirmer leur absence. Dans l'hypothèse où les niveaux prédynastiques et Ancien Empire sont effectivement là, leur orientation sur une surface assez importante sera elle aussi à observer avec attention. Si elle correspond à celle des structures du Moyen Empire, on pourra prouver la continuité d'une grille urbaine antérieure au temple à laquelle le téménos d'Amon-Ré et le quartier lié n'auraient été dans un premier temps qu'une adjonction périphérique.

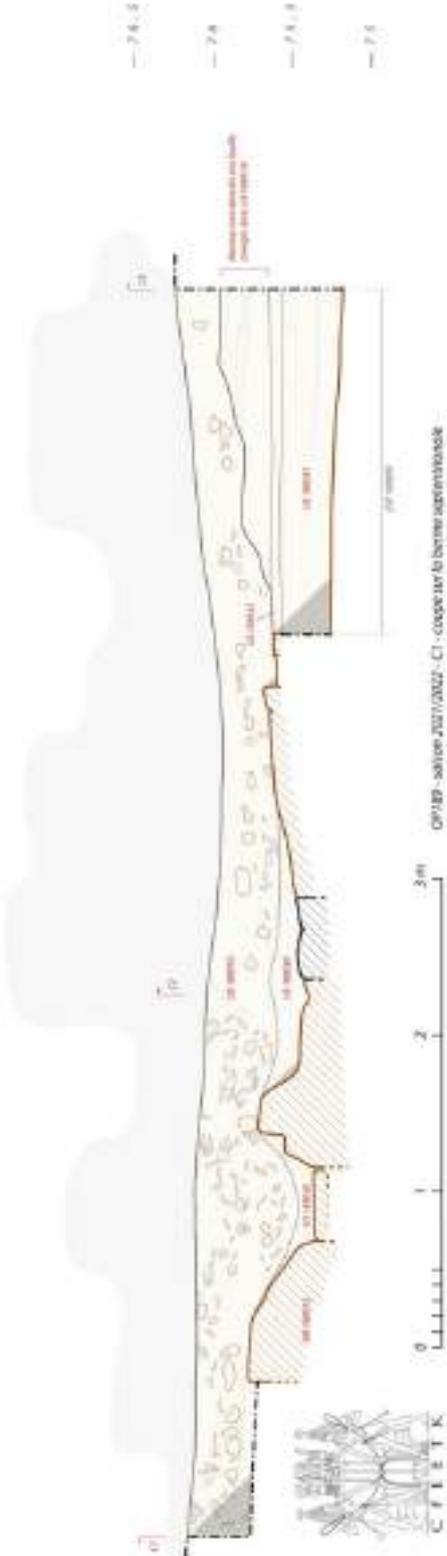
Cette opération ne pourra être accomplie qu'au prix de démontages importants dans les niveaux XII-XIII<sup>e</sup> dynastie que nous avons découverts cette année, or il n'est pas si courant de pouvoir les observer intacts sur une aussi grande surface à Karnak. Il faudra donc élargir sensiblement les fouilles pour observer les bâtiments dans leur ensemble avant de procéder à la dépose des structures en place. Au moins deux campagnes supplémentaires, sinon trois, seront nécessaires pour atteindre ces objectifs.

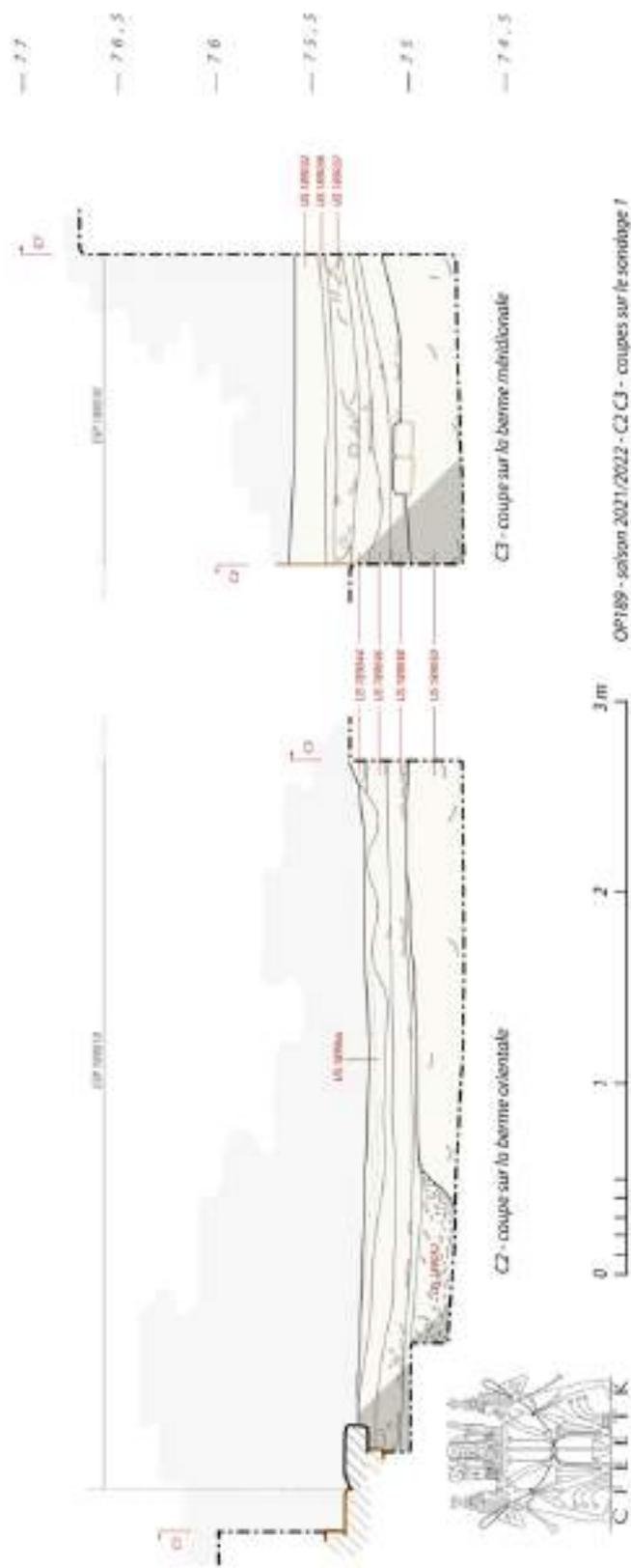
---

<sup>27</sup> Voir par exemple L. Hermenault, « De l'analyse du parcellaire aux dynamiques intra-urbaines : apport de l'archéogéographie à la compréhension de l'évolution de l'espace parisien sur le temps long », *ArcheoSciences* 44-2, 2020, p. 161-174 pour l'exemple parisien.

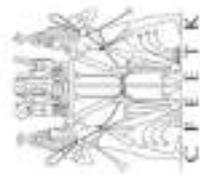
<sup>28</sup> Voir M. L. Franchet, « Rapport sur une mission en Crète et en Égypte (1912-1913) », in *Nouvelles archives des missions scientifiques et littéraires*, tome XXII, Paris, 1917, p. 86.

# Annexe 1 – Coupes et diagramme stratigraphique



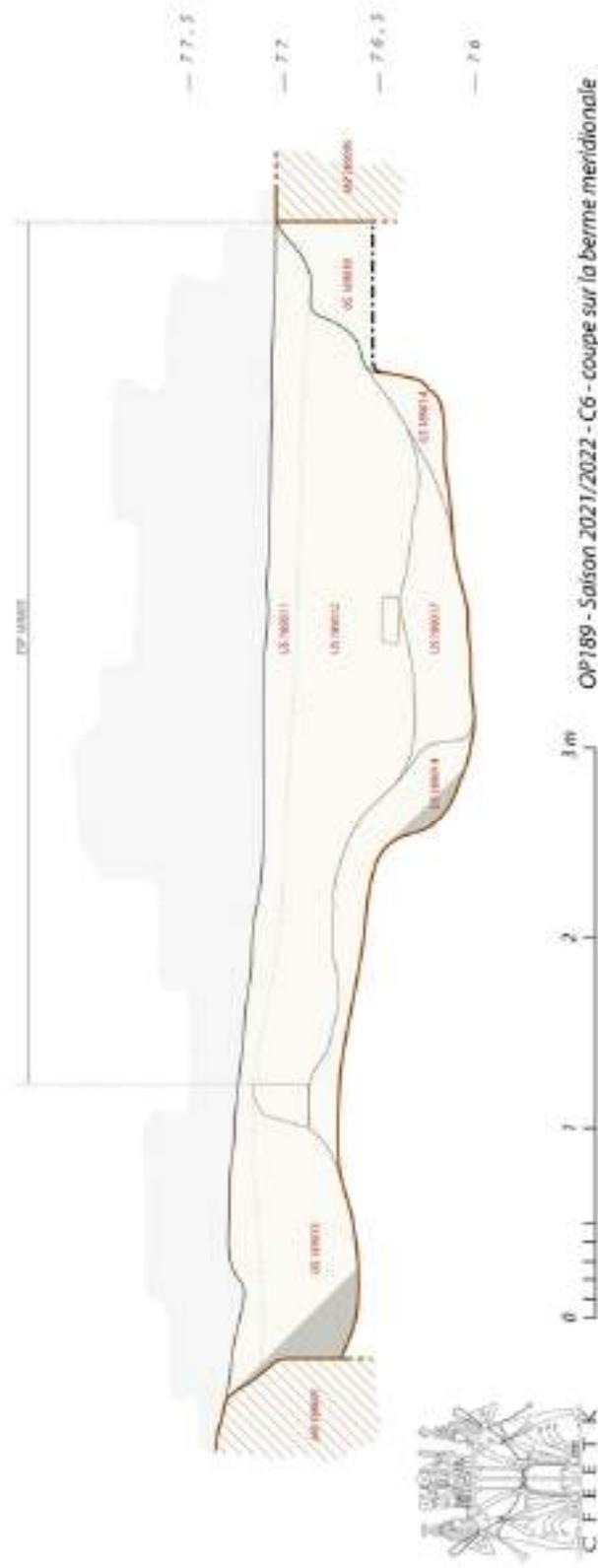


OP189 - saison 2021/2022 - C2 C1 - coupes sur le sondage 7



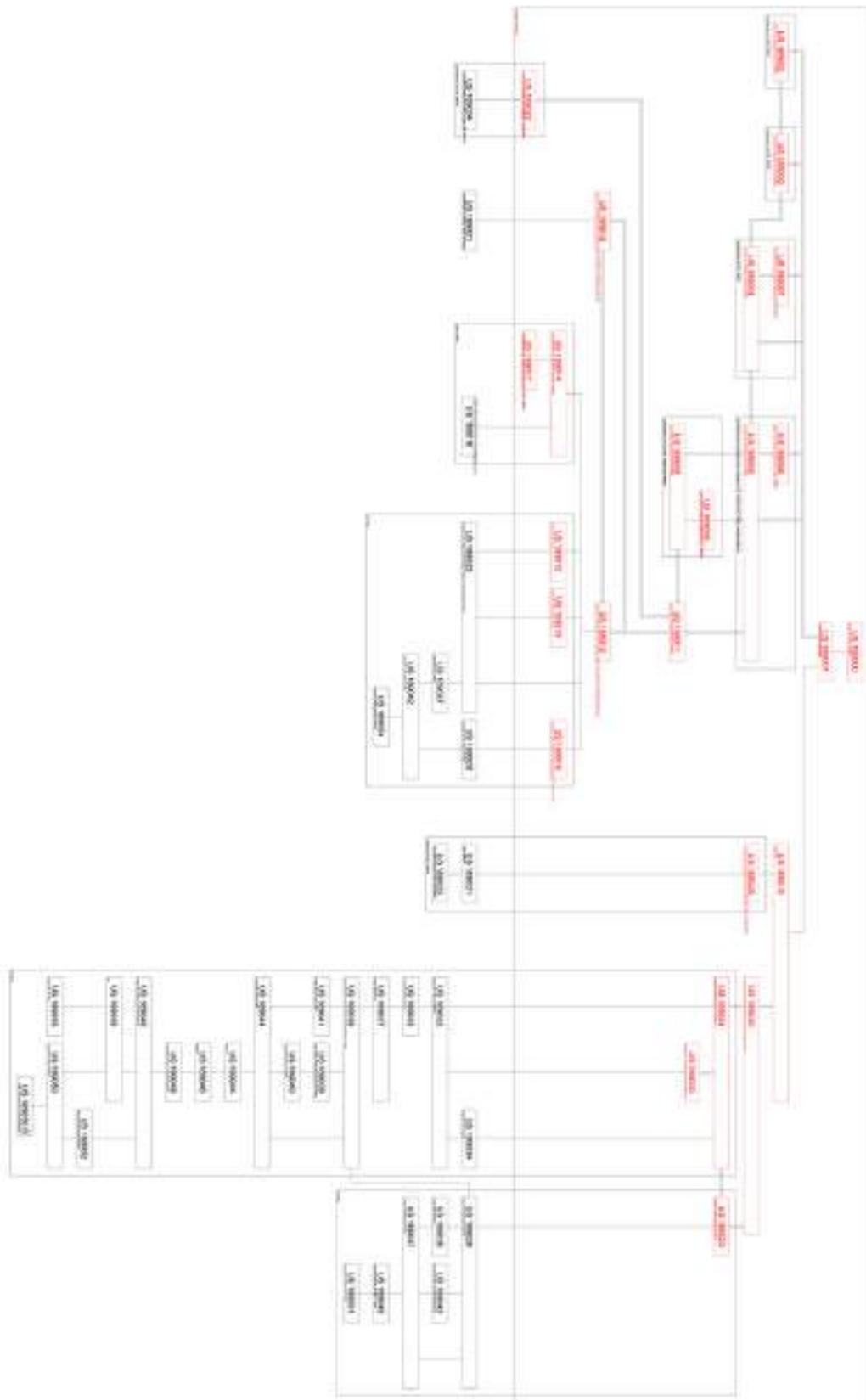
OP169 - saison 2021/2022 - C4 - coupe sur SAJ 169502, ESP 169506 et 169507





OP189 - Saison 2021/2022 - C6 - coupe sur la berme meridionale





## Annexe 2 – Rapport céramique (S. Marchand)

### La céramique des fouilles à l'angle de la grande enceinte

OP 189, décembre 2021 et mars 022

par Sylvie MARCHAND (Ifao-Cfeetk)

28 Avril 2022

A l'attention de : Luc Gabolde (Responsable du programme OP 189, directeur Cfeetk), Matthieu Vanpeene (archéologue/architecte, Cfeetk), Florie Pirou (dessinatrice, Cfeetk), Émilie Saubestre (photographe, Cfeetk), Olfa Bouzoumita, (stagiaire photographe, Cfeetk), Agnès Obousier (restauratrice, Cfeetk) Catherine Pille (restauratrice, Cfeetk).

Une première évaluation du matériel de la surface du secteur de la fouille a été réalisée en décembre 2021 (cf. Tableau 1). On a jugé préférable, afin d'obtenir rapidement les premières données chronologiques, de commencer l'étude des couches recouvrant immédiatement les arases de structures et présentant une forte concentration de tessons. Il s'agit de la couche US 189002 qui est à la base de l'analyse céramique chrono-typologique de ces niveaux. Elle se distingue fort heureusement par sa richesse et la variété des groupes céramiques. De plus elle offre une homogénéité dans la composition du matériel et nous permet d'orienter la chronologie. On observe quelques rares intrusions céramiques anciennes datées du Moyen Empire et de la Deuxième Période intermédiaire, et que la couche archéologique n'est pas polluée avec des céramiques plus récentes que celles datées du Nouvel Empire, plus précisément de la XVIII<sup>e</sup> dynastie.

Les autres couches perturbées/ et ou en surface du site, comprenant des ramassages ciblés de céramiques peintes du Nouvel Empire, les couches supérieures des fouilles de mars/avril 2022, ou encore les concentrations artificielles de mobilier faites par les anciens fouilleurs, restent à évaluer lors de la prochaine campagne.

La campagne d'étude d'avril 2022 a été entièrement consacré à l'étude du mobilier céramique provenant des fouilles achevées en mars 2022 à haute validité archéologique. Il s'agit de la mise au jour des structures situées sous les couches de remblais de surface. Elles sont organisées en plusieurs espaces bien délimités et identifiables comprenant des pièces avec silos et une pièce « cendrier ». En plus d'un contexte archéologique de premier ordre, la fouille a livré un secteur avec une longue séquence archéologique (espace 10) qui a pu être étudiée dans son intégralité en avril 2022.

Je tiens à remercier chaleureusement pour sa collaboration active Florie Pirou (dessinatrice, Cfeetk) qui a organisé le rangement et l'inventaire du mobilier archéologique dans le magasin des céramiques. Elle a également réalisé tous les dessins des céramiques et leur mise au net.

Je remercie également par Olfa Bouzoumita (stagiaire, Cfeetk) pour la photographie des céramiques qui illustrent ce rapport.

Plusieurs travaux de restauration ont été engagés cette année par Agnès Obousier (restauratrice, Cfeetk) et Catherine Pille (restauratrice, Cfeetk). Il s'agissait du nettoyage, de la stabilisation de certaines catégories de vases particulièrement fragiles comme les moules à pain et enfin des collages de céramiques complètes.

La présentation des résultats suivra les séquences stratigraphiques de la fouille :

1. Secteur OP 189 (fouilles décembre 2021). La céramique des couches archéologiques supérieures de l'ensemble du secteur (cf. Tableau 1)
2. Secteur OP 189 (fouilles février-mars 2022). La céramique des structures sous les remblais : espaces 10, 6-7-8 (cf. tableaux 2-5)

### **1. Secteur OP 189 La céramique des couches archéologiques supérieures de l'ensemble du secteur (cf. tableau 1)**

Il reste en magasin de nombreux sacs provenant des couches supérieures de OP 189 fouillées en 2022. La prochaine mission devra au moins évaluer ce matériel afin de compléter le tableau ci-dessous, et de prélever les céramiques présentant un intérêt intrinsèque.

**Tableau 1**

**Inventaire des couches archéologiques de surface**

NMI= Nombre Minimum d'Individus

Année de fouille N° OP	N° couche archéologique  Nature de la couche : homogène ou hétérogène	NMI  Faciès céramique :  Groupes céramiques du Nouvel Empire, XVIIIe dyn.	NMI  Faciès céramique :  Groupes céramiques  Moyen Empire, Deuxième Période Intermédiaire	Remarques	Fig.
Décembre 2021 OP189	US 189001  Évaluation  Couche faiblement hétérogène, 1 seule intrusion ancienne.	Dominante 1 : Nouvel Empire  Groupes céramiques : 13A, 63, 1B, G générique bleu peint, Groupe générique 50, 62	Moyen Empire, XIIe dyn.  NMI = 1  Groupe céramique :  Groupe 48	Évaluation sur 1 sac	Fig. 001 - 1 à 5
Décembre 2021 OP189	US 189002  Couche faiblement hétérogène (2 intrusions anciennes)  Évaluation  Statistique	NMI = 24  Groupes céramiques : 42, 36, 38, 31, 41, 34, 28, 29, 32, 33, 30, 27, 3B, 40, 39, 37, 51, 50, 49, 1B, 45, 52, 46, 47, 43, , 7, 53	Moyen Empire, XIIe dyn.  NMI = 1  Groupe céramique : 48  Deuxième Période intermédiaire  NMI = 1  Groupe	Évaluation sur 4 sacs.  Tessons de grande taille.	Fig. 002 -1 à 24

			céramique : 35		
Décembre 2021 OP189	US 189007  Évaluation  Statistique	NMI= 0	NMI=0	5 tessons informes dans le sac, faciès « pharaonique ».	
Décembre 2021 OP189	US 189008  Évaluation  Statistique  Couche faiblement hétérogène (1 intrusion ancienne)	NMI = 7  Groupes céramiques :  56, 54, 57, 16, 3A(2)	Moyen Empire /deuxième Période intermédiaire  NMI = 1  Groupe céramique :  55		Fig. 008 -1 à 5

• *Marqueurs céramiques du Nouvel Empire, XVIIIe dynastie*

Si la céramique date du Nouvel Empire, plus précisément de la XVIIIe dynastie. Certains marqueurs fréquents dans les couches ne sont pas suffisamment significatifs, par exemple les assiettes en pâte alluviale à rehaut rouge interne (Karnak NE Groupe 33, OB 189002013, Fig.), ou celles en pâte alluviale à engobe rouge poli (Karnak NE Groupe 1B, OB 189002022, Fig.). On peut cependant fixer la chronologie d'une partie de la documentation grâce à la céramique décorée découverte en nombre conséquent. Le premier groupe est la céramique décorée bleue peinte qui est fréquemment attestée (Karnak NE Groupe 42, OB 189002002, Fig.), donc à partir du règne d'Aménophis II. On comptabilise d'autres groupes de céramiques décorés très caractéristiques, avec plusieurs fragments de jarres en pâte calcaire appartenant à la céramique peinte *Bichrome Red and Black Painted Style* qui est bien attestée au milieu de la XVIIIe dynastie (Thoutmosis III/Aménophis II)<sup>29</sup> (Karnak NE Groupes 49 & 50 OB 189002018 & 17, Fig.). Outre la céramique décorée, d'autres marqueurs sont parlants, notamment dans la catégorie des jarres de stockage en pâte calcaire locale, par exemple la jarre à col (Karnak NE Groupe 27, OB 189002003, Fig.). Cette dernière est bien identifiée au milieu de la XVIIIe dynastie par exemple dans la nécropole de Dendara<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> Sur la chronologie de cette production, cf. D. Aston, « The Pottery from KV 32 », in H. Jenni *et al.*, *Das Grab der Königin Tiaa im Tal der Könige (KV 32)*, Basel, 2021, p. 89.

<sup>30</sup> Cf. S. Marchand, Y. Tristant, « Dendara au Nouvel Empire », *BCE* 32, 2023, à paraître.

**En guise de conclusion.** Vers un *catalogue général des céramiques du Nouvel Empire du temple de Karnak à la XVIIIe dynastie*

Hasard des fouilles et du calendrier, il se trouve que les 3 dernières opérations archéologiques du Cfeetk présentées dans ce rapport offrent toutes un matériel céramique homogène daté du Nouvel Empire, plus précisément de la XVIIIe dynastie. Cette saison nous offre l'opportunité d'établir un premier *Catalogue général des céramiques du Nouvel Empire de Karnak à la XVIIIe dynastie* regroupant les données issues de ces trois fouilles. Il sera terminé en janvier 2021 et complété au fur et à mesure de l'avancée des travaux OP 189 des couches de surface. Je propose de rajouter à ce catalogue les céramiques de la même période déjà publiées des fouilles à Karnak<sup>31</sup>.

Ce catalogue sera organisé en suivant les principales catégories de productions céramiques (Formes/Wares/Fabrics/Décors) et divisé en suivant les séquences chronologiques de la XVIIIe dynastie telles qu'elles ont été établies par les auteurs spécialistes de cette période, avec Janine Bourriau<sup>32</sup>, David Aston<sup>33</sup>, Colin Hope et Pamela Rose<sup>34,35</sup>. La première séquence chronologique ou NE Phase 1 est une phase de transition qui comprend la fin de la Seconde Période intermédiaire à la XVIIe dynastie et le début de la XVIIIe dynastie<sup>36</sup>. Pour la céramique du début de la XVIIIe dynastie, un ouvrage ancien et toujours très utile<sup>37</sup>, et il convient de mentionner les fouilles récentes de l'Ifao à Médamoud qui ont mis au jour des ateliers de potiers datés de la fin de la XVIIe au début de la XVIIIe dynastie avec exclusivement des productions en pâte calcaire locale (Marl A2, Marl A4 et Marl B)<sup>38</sup>.

Ensuite nous pouvons définir une seconde séquence ou NE Phase 2 que l'on peut situer à partir des règnes de Thoutmosis III/Aménophis II. Le milieu de la dynastie avec le début du règne d'Aménophis II voit l'apparition du marqueur sans doute le plus emblématique de la céramique du Nouvel Empire avec la céramique bleue peinte ou *Blue Painted Pottery*<sup>39</sup>. Cette Phase donne naissance au « Style

---

<sup>31</sup> Catacombes osiriennes : S. Marchand « Céramique », in L. Coulon, Fr. Leclère, S. Marchand, « Catacombes Osiriennes de Ptolémée IV à Karnak. Rapport préliminaire de la campagne de fouilles 1993 » *Cahiers de Karnak* X, ERC, Paris, 1995, p. 205-252.

Temple d'Opet : S. Marchand « Céramique », in G. Charloux, R. Angevin, S. Marchand, H. Monchot, J. Roberson, H. Virenque, *Le parvis du temple d'Opet à Karnak. Exploration archéologique (2006-2007)*, *BiGen* 41, 2012.

Temple de Ptah : S. Marchand, « Matériel céramique de la fosse de fondation », p. 139-146, in G. Charloux *et al.*, « Le temple "primitif" de ptah à Karnak », *BIFAO* 117, 2018, p. 139-146.

<sup>32</sup> J. Bourriau, *The Survey of Memphis IV. Kom Rabia: The New Kingdom Pottery*, EES Excavation Memoir 93, Londres, 2010.

<sup>33</sup> Parmi les nombreuses contributions de l'auteur, les plus récentes concernent directement notre période, cf. D. Aston, « Pottery from the New Kingdom: A study Eighteenth Dynasty Nile clay storage jars from the Valley of the Kings », in A. R. Warfe *et al.* (éd.), *Dust, Demons and Pots. Studies in Honour of Colin A. Hope*, OLA 289, Louvain, 2020, p. 1-25. Sur la céramique de la XVIIIe dynastie de la tombe de Tiaa dans la vallée des Rois (faciès céramique Aménophis II/ Thoutmosis IV), cf. D. Aston, « The Pottery from KV 32 », in H. Jenni *et al.*, *Das Grab der Königin Tiaa im Tal der Könige (KV 32)*, Basel, 2021, p. 69-89.

<sup>34</sup> P. Rose, *The Eighteenth Dynasty. Pottery Corpus from Amarna*, EES Excavation Memoir 83, Londres, 2007.

<sup>35</sup> Voir en dernier lieu C. Hope, *Blue Painted Pottery. Karnak Nord*, FIFAO, à paraître.

<sup>36</sup> Faciès céramique reconnu dans les fondations du temple de Ptah à Karnak : cf. S. Marchand, « Matériel céramique de la fosse de fondation », in G. Charloux *et al.*, « Le temple "primitif" de ptah à Karnak », *BIFAO* 117, 2018, p. 140. Pour la fin de la XVIIe dynastie, Cf. J. Bourriau, « The Pottery », in P. Lacovara, *Deir el-Ballas: Preliminary Report on the Deir el-Ballas Expedition, 1980-1986*, ARCE Report 12, Winoma Lake, 1990, p. 15-22.

<sup>37</sup> Cf. R. Holthoer, *New Kingdom Pharaonic Sites. The Pottery*, The Scandinavian Joint Expedition to Sudanese Nubia, Vol. 5:1, Lund, 1977.

<sup>38</sup> Pour une présentation des fours et des céramiques qui y sont produites, voir en dernier lieu Z. Barahona-Mendieta, *et al.*, « Nouvelles données sur un four à céramique des XVIIIe-XVIIIe dynasties à Médamoud », *BCE* 29, 2019, p. 165-230.

<sup>39</sup> Pour la discussion de l'apparition de la *Blue Painted Pottery* à partir du milieu de la XVIIIe dynastie avec le règne d'Aménophis II à la XXe dynastie avec le règne de Ramsès IV, cf. C. Hope, *The Survey of Memphis Vol. X. Kom Rabia :*

Nouvel Empire » qui marque un changement de faciès important dans le répertoire technique, décoratif et formel du mobilier céramique égyptien, surtout en Haute Égypte, région d'origine du « Style Nouvel Empire classique », diffusé sur tout le territoire égyptien<sup>40</sup>. On distingue enfin une dernière séquence ou NE Phase 3 qui se situe à la fin de la XVIIIe dynastie. Nous ne décrivons pas dans ce rapport la céramique postérieure à la XVIIIe dynastie, car nos contextes archéologiques ne donnent, dans l'état actuel de nos connaissances, aucun matériel que l'on pourrait dater des XIXe-XXe dynasties.

On remarque d'emblée que le mobilier des fouilles des OP 195 & OP 189, dans l'état actuel de notre connaissance de la documentation, la présence récurrente de l'émblématique céramique bleue peinte. Cependant d'autres marqueurs décoratifs sont également identifiés qui eux peuvent être plus anciens, mais peuvent aussi se poursuivre dans le cours de la XVIIIe dynastie, ce qui rend difficile notre appréciation sur la présence éventuelle d'un mobilier plus ancien par exemple pour OP 189. Citons pour les plus courants les rehauts peints en noir sur les lèvres des assiettes, le fameux *Splash Painted Decoration*<sup>41</sup>, la céramique peinte *Bichrome Red and Black Painted Style* qui est une marque de la céramique Thoumoside<sup>42</sup>. Tous ces groupes sont les marqueurs techniques/décoratifs sûrs, sans oublier le répertoire des formes, qui vont nous permettre d'affiner la chronologie pour chaque fouille dans le temple de Karnak. Pour la question chronologique, dans le cadre somme toute restreint de la XVIIIe dynastie, la bibliographie pour cette période est riche d'ouvrages et d'articles, mais les contextes archéologiques sûrs restent assez rares. On appréciera les remarques sur les contre-verses toujours d'actualité pour les séquences chronologiques de la céramique de la XVIIIe dynastie<sup>43</sup>.

---

*The Blue Painted Pottery*, EES Excavation Memoir 116, Londres, 2016; Bourriau 2010, p. 84 après C. Hope, « Innovation in the Decoration of Ceramics in the Mid-18th Dynasty », *CCE* 1, 1987, 97-122 ; D. Aston, « New Kingdom Pottery Phases as Revealed Through Well-Dated Tomb Contexts », in M. Bietak (éd.), *The Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millennium BC II*, Vienne, 2003, p. 135-162. On consultera avec profit l'article de K. Takahashi, « Simplification in Production Technology of Blue Painted Pottery in New Kingdom Egypt », *BCE* 30, 2021, p. 5-33. Sur l'utilisation fréquente (mais pas exclusive) des pâtes calcaires pour la *Blue Painted Pottery* jusqu'au règne d'Aménophis III pour arriver ensuite à l'emploi unique de la pâte alluviale. L'auteur décrit les styles et motifs décoratifs qui se simplifient plus on avance dans le temps.

*Communication personnelle en déc. 021* : David Aston qui a vérifié la validité de nombreux assemblages céramiques provenant des fouilles anciennes de tombes du Nouvel Empire (cf. *infra* Aston 2003) affirme clairement : aucune céramique bleue peinte n'existe **de façon sûre** avant le début du règne d'Aménophis II. *Contra* C. Hope, « Innovation in the Decoration of Ceramics in the Mid-18th Dynasty », *CCE* 1, 1987, p. 111 ...that there is one very peculiar jar with a post-fired incised cartouche of Tuthmosis III with post-fired blue paint...A blue painted vessel from Deir Rifeh tomb 192 which Petrie dated to the reign of Tuthmosis III.

<sup>40</sup> Cf. J. Bourriau, *The Survey of Memphis IV. Kom Rabia: The New Kingdom Pottery*, EES Excavation Memoir 93, Londres, 2010, p. 81.

<sup>41</sup> Cf. Aston 2006.

<sup>42</sup> Cf. D. Aston, « Making a Splash. Ceramic Decoration in the Reigns of Thoutmosis III and Amenophis II », in E. Czerny et al. (éd.), *Timelines: Studies in Honour of Manfred Bietak*, OLA 149, Louvain, 2006, p. 65-74; B. Bader, M. Seco Alvarez, « Results of Five Years of Pottery Analysis in the Temple of Millions of Years of Thutmosis III in Western Thebes (2011-2015) », *Egypt and Levant* 16, 2016, p. 157-262.

<sup>43</sup> Cf. J. Bourriau, *The Survey of Memphis IV. Kom Rabia: The New Kingdom Pottery*, EES Excavation Memoir 93, Londres, 2010. Sur le « Style Nouvel Empire » et la séquence du tout début de la XVIIIe dynastie. Pour le mobilier céramique de Karnak, cf. S. Marchand, « Matériel céramique de la fosse de fondation », p. 139-146, in G. Charloux et al., « Le temple "primitif" de Ptah à Karnak », *BIFAO* 117, 2018, p. 140.

## Bibliographie de références pour la céramique du Nouvel Empire

### Temple de Karnak et Karnak-Nord

Cette bibliographie n'est évidemment pas exhaustive, elle correspond simplement à ce qui a été utilisé pour la rédaction de ce rapport. D'autres secteurs ont livré plusieurs contextes archéologiques avec de la céramique datée du Nouvel Empire, et notamment de la XVIII<sup>e</sup> dynastie, on peut citer par exemple les céramiques des dépôts de fondations découverts dans le temple de Karnak.

H. Jacquet-Gordon, *Karnak-Nord X. Le trésor de Thoutmosis I<sup>er</sup>. La céramique*, FIFAO 65, Le Caire, 2012.

S. Marchand, « Céramiques », in L. Coulon, Fr. Leclère, S. Marchand, « Catacombes Osiriennes de Ptolémée IV à Karnak. Rapport préliminaire de la campagne de fouilles 1993 » *Cahiers de Karnak* X, ERC, Paris, 1995, p. 205-252.

S. Marchand, « la céramique », in G. Charloux, R. Angevin, S. Marchand, H. Monchot, J. Roberson, H. Virenque, *Le parvis du temple d'Opet à Karnak. Exploration archéologique (2006-2007)*, *BiGen* 41, 2012.

S. Marchand, « Matériel céramique de la fosse de fondation », p. 139-146 in G. Charloux, M. Ali Abady Mahmoud, R. Angevin, S. Biston-Moulin, S. Marchand, A. Mohamed Sayed Elnasseh, F. Pflingsttag, F. Pirou, J. Roberson, Chr. Thiers, P. Zignani, « Le temple "primitif" de Ptah à Karnak », *BIFAO* 117, 2018, p. 125-159.

## 2. Secteur OP 189 La céramique des structures sous les remblais : espaces 10, 6-7 (cf. tableaux 2-4)

Dans le cadre de ce rapport préliminaire, nous ne donnons ici que les éléments chronologiques et statistiques. Seule la séquence stratigraphique de l'espace 10 a été étudiée, elle permet déjà de dresser un premier bilan sur la chronologie de l'occupation de cette partie du secteur, sur la fonctionnalité des espaces et des vases. Deux couches des espaces 6 et 7 ont été examinées.

Nous remettons ultérieurement les discussions sur les principaux marqueurs céramiques pour chaque phase chronologique.

L'analyse de la totalité des couches stratigraphiques pour l'ensemble des espaces fouillés n'a pas été achevée cette saison, elle sera terminée la prochaine saison.

## **Annexe 1 : Phases Céramiques des céramiques du temple de Karnak**

établi par Sylvie Marchand (état 2017)

**Phase 0** Fin de l'Ancien Empire VI<sup>e</sup> dyn. / Première Période Intermédiaire

**Phase 1** XI<sup>e</sup> dyn.

**Phase 2** Moyen Empire

*Phase 2a* fin XI<sup>e</sup> dyn.

*Phase 2b* XII<sup>e</sup> dyn.

*Phase c* fin XII<sup>e</sup> dyn.

**Phase 3** Deuxième Période Intermédiaire

*Phase 3a* XIII<sup>e</sup> dyn.

*Phase 3b* XVII<sup>e</sup> dyn.

**Phase 3-4** Période de transition XVII<sup>e</sup> dyn/début XVIII<sup>e</sup> dyn. Voir note sur la céramique des fondations du temple de Ptah, Bifao 2018.

**Phase 4** Nouvel Empire

*Phase 4a* XVIII<sup>e</sup> dyn.

*Phase 4a* = NE Phase 1

*Phase 4a* = NE Phase 2 (à partir de Thoutmosis III/Aménophis II).

*Phase 4a* = NE Phase 3 (fin de la XVIII<sup>e</sup> dynastie)

*Phase 4b* Ramesside XIX<sup>e</sup> dyn.

*Phase 4c* Ramesside XX<sup>e</sup> dyn.

**Phase 5** Troisième Période intermédiaire

*Phase 5a* XXI<sup>e</sup> dyn.

Tableau 2

Inventaire des couches archéologiques pour l'espace 10 (cf. plan) et suivant l'ordre du diagramme stratigraphique donné par M. Vanpeene en mars 2022.

NMI= Nombre Minimum d'Individus

Année de fouille N° OP N° espace	N° couche archéologique  Nature de la couche : homogène ou hétérogène	NMI Faciès céramique :  Groupes céramiques  Moyen Empire Phase 3a, XIIIe dyn.	NMI Faciès céramique :  Groupes céramiques  Moyen Empire Phase 2c, Fin XII dyn.	NMI Faciès céramique :  Groupes céramiques  Deuxième Période Intermédiaire	Fig.
Mars 2022 OP189  Espace 10	US 189020  Remblai supérieur  Simple évaluation chronologique, pas de statistique.  1 tesson de <i>Late Roman</i> 7 d'époque byzantine (intrusif ?)			Densité 1 : Nouvel Empire, à partir de Thoutmosis III  Par exemple 1 vase à thète Hathorique, céramique bleue peinte.	Fig. OK
Mars 2022 OP189  Espace 10	US 189030  Fosse  Couche hétérogène  On note la présence de 5 tessons datés de la Basse Époque, dont 1 bord de jarre moulurée « Qena Ware » 189030-5 et une base d'encensoir 189030-6.	NMI=0	NMI=0	Densité 1 : Nouvel Empire, à partir de Thoutmosis III  NMI = 18	Fig. OK

Mars 2022 OP189 Espace 10	US 189032 Sol Couche homogène	NMI=37 Nombreuses « beer-bottles » G119, bols hémisphériques à liseret peint en rouge G33, vases en Marl B et 4 bords de jarres en Marl C	NMI=0	NMI=0	Fig. OK
Mars 2022 OP189 Espace 10	US 189036 Démolition, sol Dépôt sud de st 189002 Couche homogène	NMI= 8	NMI=0	NMI=0	Fig. OK
Mars 2022 OP189 Espace 10	US 189036 Démolition, sol Couche homogène	NMI=26 Bols hémisphériques à liseret rouge G33B	NMI=0	NMI=0	Fig. OK
Mars 2022 OP189 Espace 10	US 189037 Sol Couche homogène	NMI= 18 Bols hémisphériques à liseret rouge G33 ; « beer- bottles » G94A, Vases Marl B et Marl C	NMI= 0	NMI= 0	Fig. OK
Mars 2022 OP189 Espace 10	US 189040 Comblement Couche homogène	NMI=14 Bols hémisphériques à liseret rouge G33	NMI= 0	NMI= 0	Fig. OK
Mars 2022 OP189 Espace 10	US 189041 Comblement Couche homogène	NMI=5 « Beer-bottle » G94A	NMI= 0	NMI= 0	Fig. OK

Mars 2022 OP189 Espace 10	US 189044 Sol Couche homogène	NMI=25 Bols hémisphériques à liseret rouge G33A « Beer-bottle » G94A	NMI= 0	NMI= 0	Fig. OK
Mars 2022 OP189 Espace 10	US 189046 Sol Couche homogène	NMI= 14 Dont 1 bouchon de TC percé Bols hémisphériques à liseret rouge G33, « Beer-bottle » G119A, Jarre décor de « Wavy-lines » sur Nile B2 à engobe rouge poli G48(1)	NMI= 0	NMI= 0	Fig. OK
Mars 2022 OP189 Espace 10	US 189048 Remblai/sol Couche hétérogène probable ? Mixte fin XIIe dyn + XIIIe dyn. ? à vérifier NMI=35	Pas de « beer-Bottle » 2 « Zir » en Marl C G160(B) plutôt Phase 3	Nombreux vases, coupes et jarres à décor verticale de « wavy-lines » sur Qena Ware/Marl A (G64, G59 Phase 2 + ?	NMI= 0	Fig. OK
Mars 2022 OP189 Espace 10	US 189050 = 189050B Plusieurs tessons collent entre les 2 US Remblai Couche hétérogène probable ? Mixte fin XIIe dyn + XIIIe dyn. ? à vérifier	Jarre G70(2) Marl C, jarres Marl A à décor incisé wavy-lines en registres larges G131, décor sur jarres Marl A d'incisions multiples ondulées verticales G64, fond de « beer-		NMI= 0	Fig. OK

	NMI= 18	bottle » G138			
Mars 2022 OP189 Espace 10	US 189050B Couche hétérogène probable ? Mixte fin XIIe dyn + XIIIe dyn. ? à vérifier NMI= 17	Décor sur jarres Marl A d'incisions multiples ondulées verticales G64		NMI= 0	Fig. OK

**Tableau 3**

**Inventaire des couches archéologiques pour l'espace 6 (cf. plan) et suivant l'ordre du diagramme stratigraphique donné par M. Vanpeene en mars 2022.**

NMI= Nombre Minimum d'Individus

<b>Année de fouille</b>	<b>N° couche archéologique</b>	<b>NMI</b>	<b>NMI</b>	<b>NMI</b>	<b>Fig.</b>
<b>N° OP</b>	<b>Nature de la couche : homogène ou hétérogène</b>	<b>Faciès céramique :</b>	<b>Faciès céramique :</b>	<b>Faciès céramique :</b>	
<b>N° espace</b>		<b>Groupes céramiques</b>	<b>Groupes céramiques</b>	<b>Groupes céramiques</b>	
		<b>Moyen Empire</b>	<b>Moyen Empire</b>	<b>Deuxième Période Intermédiaire</b>	
		<b>Phase 3a,</b>	<b>Phase 2</b>		
		<b>XIIIe dyn.</b>	<b>Fin XII dyn.</b>		
Mars 2022 OP189	US 189054	NMI=23	NMI=0	NMI=0	Fig.
Espace 6	Sous le sol du silo SIL 189002  Couche homogène	Couche qui aurait pu être remontée...  Nombreuses « beer-bottles » G94A, 1 col de jarre en Marl C G70(2), bols hémisphériques à liseret rouge G33B & G33c, larges assiettes G147			OK

Tableau 4

Inventaire des couches archéologiques pour l'espace 7 (cf. plan) et suivant l'ordre du diagramme stratigraphique donné par M. Vanpeene en mars 2022.

NMI= Nombre Minimum d'Individus

Année de fouille N° OP N° espace	N° couche archéologique  Nature de la couche : homogène ou hétérogène	NMI Faciès céramique :  Groupes céramiques  Moyen Empire Phase 3a XIIIe dyn.	NMI Faciès céramique :  Groupes céramiques  Moyen Empire Phase 2 Fin XII dyn.	NMI Faciès céramique :  Groupes céramiques  Deuxième Période Intermédiaire	Fig.
Mars 2022 OP189 Espace 7	US 189026  Couche de cendre  Couche à terminer de traiter	Seul le « beaker » intact G130/Nile B2 a été isolé et dessiné (189026-2) et 12 fonds de moules à pain tubulaires ont été isolés pour le dessin G69A, 69A(1) (NMI=6)			Fig. OK
Mars 2022 OP189 Espace 7	US 189047  Couche de cendre  Couche à terminer de traiter	1 fond de moule à pain tubulaire isolé pour le dessin G69A			Fig. OK
Mars 2022 OP189 Espace 7	US 189049  Couche de cendre  Couche à terminer de traiter	6 fonds de moules à pain tubulaires ont été isolés pour le dessin G69A & 69A(1)  1 bouchon de TC rond complet (189049-2)			Fig. OK

Tableau 5

Inventaire des couches archéologiques pour l'espace 8 (cf. plan) et suivant l'ordre du diagramme stratigraphique donné par M. Vanpeene en mars 2022.

NMI= Nombre Minimum d'Individus

Année de fouille N° OP N° espace	N° couche archéologique  Nature de la couche : homogène ou hétérogène	NMI  Faciès céramique :  Groupes céramiques  Moyen Empire Phase 2/3 XIIIe dyn.	NMI  Faciès céramique :  Groupes céramiques  Moyen Empire Phase 2 Fin XII dyn.	NMI  Faciès céramique :  Groupes céramiques  Début XVIIIe dyn.	Fig.
Mars 2022 OP189  Espace 8	US 189034  Remblai  Homogène	0	0	NMI= 12  Dont 2 vases complets  Cf. photos des céramiques en place.  1 jarre G 66/Nile B2 à engobe rouge épais, fond noirci de suie, a dû servir de pot de cuisson (189034-2.)  1 « beaker » C41/Nile B2 à engobe rouge, raclage vertical (189034-3).	Fig. 1-2

La couche 34, est un remblai dans l'espace 8 (cf. photos des céramiques en place).

Les structures qui affleurent au sud sont donc possiblement plus tardives mais ayant conservé exactement la même orientation que les structures 13e (et s'étant même exactement superposées à celles-ci par endroit). Cette orientation correspond également à celle d'un petit temple beaucoup plus tardif placé juste de l'autre côté du mur d'enceinte, il est donc possible qu'on ait eu un secteur cohérent qui aurait perduré tard. Le mur d'enceinte de Nectanebo serait venu le recouper.

## **Annexe 3 – Rapport de conservation (C. Pille)**

### **Traitements ponctuels de conservation restauration sur des objets archéologiques issus des fouilles à l'angle de la grande enceinte**

**OP 189, janvier à mars 2022**

**par Catherine PILLE (restauratrice indépendante)**

**6 juin 2022**

**Intervenantes :** Catherine PILLE, Agnès Oboussier et Najoua ABD EL GHAFOUR

**Objet des restauration :** figurines et tessons

De nombreux tessons et figurines ont été trouvés lors des fouilles effectuées en Janvier et février 2022 par Matthieu Vanpeene.

Certains ont été laissés in situ, d'autres extraits des excavations pour permettre la suite des fouilles.

Aucun objet n'a posé de difficulté particulière et c'est pourquoi nous relatons en premier lieu le traitement qui a été appliqué à tous. Les fiches d'identifications de chaque objet avec leurs photos suivent le constat d'état général et le traitement.

#### **Constat d'état :**

Le matériel trouvé est céramique (en terre cuite,) et en émail.

D'une manière générale, les figurines et tessons sont recouverts d'une couche de terre épaisse et ponctuellement de résine ou de sels, gênant leur lisibilité.

Les figurines (concupines) conservent pour certaines une polychromie, le plus souvent lacunaire, parfois pulvérulente.

Les tessons sont recouverts également de petites concrétions de mortier durcies par les sels.

Ce site a subi autrefois un incendie, aussi peut-on trouver ponctuellement des traces de suies.

#### **Traitement effectué :**

Afin d'assurer leur conservation future in situ ou en magasin et de faciliter leur documentation, les traitements de conservation consistent dans un premier temps à consolider la polychromie des objets avec une résine acrylique, (Paraloid B44) à 5% appliquée au pinceau, notamment sur les parties recouvertes d'oxyde de fer particulièrement poreux et sensible à l'eau. Cette intervention est nécessaire afin de faciliter le dépoussiérage au moyen de brosse douce ou de brosse à dent, et le nettoyage des objets, à l'eau au moyen d'un coton, afin de leur restituer leur lisibilité, et ainsi de permettre leur étude.

Afin de faciliter l'étude des céramologues, les tessons non peints ont été lavés à l'eau dans une bassine, et frottés avec une brosse à dents (fig. 1). Ils ont ensuite été mis à sécher sur une bâche en plein air. Les tessons ont été triés avant lavage et les moules de four à pain ont été mis de côté (fig. 2).



fig. 1) Lavage des tessons de l'US189028



fig.2) Moules à pain de l'US189028

## Fiches individuelles de traitement

<p style="text-align: center;"><b>Identification</b></p> <p><b>N° d'inventaire</b> : OB189010003</p> <p><b>Provenance</b> : fouilles de l'OP 189 (angle sud-est de l'enceinte)</p> <p><b>Description</b> : lit de concubine</p> <p><b>Matière(s) constitutive(s)</b> : terre cuite</p> <p><b>Dimensions approximatives</b> : 9 x 11 cm</p> <p><b>Intervenantes</b> : Catherine Pille, Najoua Abd el Ghafour</p> <p><b>Date d'intervention</b> : Janvier 2022</p> <p style="text-align: center;"><b>Interventions :</b></p> <p>Consolidation Paraloid B44</p> <p>Dépoussiérage</p> <p>Nettoyage à l'eau (coton roulé)</p>	<p style="text-align: center;">Photo avant nettoyage :</p>  <p style="text-align: center;">Photo après nettoyage :</p> 
---	---

**Identification**

**N° d'inventaire :** OB189010001

**Provenance :** fouilles de l'OP 189  
(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** concubine

**Matière(s) constitutive(s) :**  
terre cuite recouverte d'ocre rouge et jaune

**Dimensions approximatives :**

7,3 x 8 cm

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el  
Ghfour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Consolidation Paraloid B44 sur les zones peintes en  
rouge

Dépoussiérage

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'inventaire :** OB189010006

**Provenance :** fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** concubine

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite

**Dimensions approximatives :** 5 x 7,5 cm

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (brossage)

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



### Identification

**N° d'inventaire :** OB189010005

**Provenance :** fouilles de l'OP 189  
(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** concubine

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite

**Dimensions approximatives :** 4,5 x 6 cm

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el  
Ghfour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

### Interventions :

Consolidation Paraloid B44 sur les zones peintes en  
rouge

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



### Identification

**N° d'inventaire :** OB1890100029

**Provenance :** fouilles de l'OP 189  
(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** concubine

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite

**Dimensions approximatives :** 5,5 x 8 cm

**Intervenantes :** Catherine PILLE et Najoua Abd el  
Ghfour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

### Interventions :

Consolidation Paraloid B44 sur les zones peintes en  
rouge

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'inventaire :** OB189010002

**Provenance :** fouilles de l'OP 189  
(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :**

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite

**Dimensions approximatives :**

**Intervenantes :** Catherine PILLE et Najoua Abd  
el Ghafour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Refixage Paraloid B44 sur les zones peintes en  
rouge

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé) et scalpel

**Interventions :**

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



### Identification

**N° d'inventaire :** OB189013002

**Provenance :** fouilles de l'OP 189  
(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** torse de statuette

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite

**Dimensions approximatives :** 5,5 x 3 cm

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el  
Ghfour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

### Interventions :

Dépoussiérage à sec,

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US** : US 189010

**Provenance** : fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description** : visage d'Hathor décoratif de vase

**Matière(s) constitutive(s)** : terre cuite

**Dimensions approximatives** :

8 x 8 cm

**Intervenantes** : Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention** : Janvier 2022

**Interventions** :

Dépoussiérage à sec

Consolidation des couleurs rouge à la Paraloid B44

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



### Identification

**N° d'inventaire :** OB189012001

**Provenance :** fouilles de l'OP 189  
(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** couvercle de pot à kohl

**Matière(s) constitutive(s) :** stéatite

**Dimensions approximatives :**

env. 4 cm de diamètre

**Intervenantes :** Catherine PILLE et Najoua Abd el  
Ghafour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

### Interventions :

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



### Identification

**N° d'inventaire :** OB189010004

**Provenance :** fouilles de l'OP 189  
(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** figurine momiforme à base  
épidiédorsale

**Matière(s) constitutive(s) :** fayence

**Dimensions approximatives :**

2 x 4 cm

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el  
Ghfour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

### Interventions :

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'inventaire :** OB189010025

**Provenance :** fouilles de l'OP 189  
(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** Figure animale

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite.

**Dimensions approximatives :**

5,5 x 7,5 cm de diamètre

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el  
Ghfour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



### Identification

**N° d'inventaire :** OB189010026

**Provenance :** fouilles de l'OP 189  
(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** Figure animale

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite.

**Dimensions approximatives :**

5,5 x 7,5 cm de diamètre

**Intervenantes :** Catherine Pille, Najoua Abd el  
Ghafour et Agnès Oboussier

**Date d'intervention :** Janvier 2022

### Interventions :

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'inventaire :** OB189010027

**Provenance :** fouilles de l'OP 189  
(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** ?

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite

**Dimensions approximatives :**

4 x 6,5 cm de diamètre

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el  
Ghfour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



### Identification

**N° d'US** : US189010

**Provenance** : fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description** : tesson de céramique avec motif graphique peint en noir, rouge et bleu sur fond blanc

**Matière(s) constitutive(s)** : terre cuite

**Dimensions approximatives** : 7,5 x 6 cm

**Intervenantes** : Catherine Pille, Najoua Abd el Ghafour et Agnès Oboussier

**Date d'intervention** : Janvier 2022

### Interventions :

Dépoussiérage à sec

Consolidation des couleurs rouge à la Paraloid B44

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US :** US189010

**Provenance :** fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** tesson de céramique avec motif graphique et floral peint en noir, rouge et bleu sur fond blanc

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite

**Dimensions approximatives :** 21 x 15cm

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Dépoussiérage

Consolidation des couleurs rouge à la Paraloid B44

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



### Identification

**N° d'US** : US189010

**Provenance** : fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description** : tesson de céramique avec motif floral (lotus) peint en noir, rouge et bleu sur fond blanc

**Matière(s) constitutive(s)** : terre cuite

**Dimensions approximatives** : 15 x 16,5 cm

**Intervenantes** : Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention** : Janvier 2022

### Interventions :

Dépoussiérage

Consolidation des couleurs rouge à la Paraloid B44

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US** : US189010

**Provenance** : fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description** : col de contenant avec motifs noir sur fond blanc.

**Matière(s) constitutive(s)** :

goulot : 5 cm

hauteur : 8 cm

base : 11,5 cm

**Dimensions approximatives** :

terre cuite

**Intervenantes** : Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention** : Janvier 2022

**Interventions** :

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



### Identification

N° d'US : US189010

**Provenance** : fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description** : col allongé de contenant, composé de lignes rouge et noir sur fond blanc

**Matière(s) constitutive(s)** : terre cuite

**Dimensions approximatives** :

goulot : 4 cm de diamètre

hauteur : 12 cm

base : 8 cm

**Intervenantes** : Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention** : Janvier 2022

### Interventions :

Dépoussiérage

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US :** US189010

**Provenance :** fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** tesson de céramique avec motif graphique peint en noir, rouge et bleu sur fond blanc

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite

**Dimensions approximatives :**

9 x 15 cm

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Dépoussiérage

Consolidation des couleurs rouge à la Paraloid B44

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US** : US189010

**Provenance** : fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description** : tesson de céramique rouge et bleu à col blanc

**Matière(s) constitutive(s)** : terre cuite

**Dimensions approximatives** :

2,5 x 6 cm

**Intervenantes** : Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention** : Janvier 2022

**Interventions** :

Dépoussiérage

Consolidation des couleurs rouge à la Paraloid B44

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



### Identification

**N° d'US :** US189010

**Provenance :** fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** tesson de céramique : motifs graphiques rouges sur fond blanc

**Matière(s) constitutive(s) :**

terre cuite

**Dimensions approximatives :**

7 x 8 cm.

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

### Interventions :

Dépoussiérage

Consolidation des couleurs rouge à la Paraloid B44

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US :** US189010

**Provenance :** fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** tesson peint en noir sur fond blanc.

**Matière(s) constitutive(s) :**

terre cuite

**Dimensions approximatives :**

21 x 11 cm

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Dépoussiérage

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US :** US189010

**Provenance :** fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** tesson peint avec des motifs graphiques noir sur fond blanc.

**Matière(s) constitutive(s) :**

terre cuite

**Dimensions approximatives :**

10 x 5,5 cm

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Dépoussiérage

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US** : US189010

**Provenance** : fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description** : tesson émaillé

**Matière(s) constitutive(s)** : terre cuite

**Dimensions approximatives** :

6 X 6,5 cm

**Intervenantes** : Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention** : Janvier 2022

**Interventions** :

Dépoussiérage

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US :** US189010

**Provenance :** fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** tesson peint sur fond blanc, représentant une grappe de raisin

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite

**Dimensions approximatives :**

8,5 x 9 cm

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abdel Ghafour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Dépoussiérage

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US** : US189010

**Provenance** : fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description** : tesson peint bleu et noir

**Matière(s) constitutive(s)** : terre cuite

**Dimensions approximatives** :

12,5 x 7 cm

**Intervenantes** : Catherine Pille, Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention** : Janvier 2022

**Interventions** :

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US :** US189010

**Provenance :** fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** couvercle de pot.

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite.

**Dimensions approximatives :**

7,5 cm de diamètre

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Dépoussiérage

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage ;



**Identification**

**N° d'US** : US189010

**Provenance** : fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description** : ?

**Matière(s) constitutive(s)** : terre cuite

**Dimensions approximatives** :

4 x 6 cm

**Intervenantes** : Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention** : Janvier 2022

**Interventions** :

Dépoussiérage

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US** : US189010

**Provenance** : fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description** : ?

**Matière(s) constitutive(s)** : terre cuite

**Dimensions approximatives** :

6 x 6,5 cm

**Intervenantes** : Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention** : Janvier 2022

**Interventions** :

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US :** US189010

**Provenance :** fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description :** ?

**Matière(s) constitutive(s) :** terre cuite

**Dimensions approximatives :**

5,8 x 6,5 x 4 cm

**Intervenantes :** Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention :** Janvier 2022

**Interventions :**

Dépoussiérage à sec

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :



**Identification**

**N° d'US** : US189010

**Provenance** : fouilles de l'OP 189

(angle sud-est de l'enceinte)

**Description** : tesson avec décor incisé en forme de vague

**Matière(s) constitutive(s)** : terre cuite

**Dimensions approximatives** :

8 x 8,5 cm

**Intervenantes** : Catherine Pille et Najoua Abd el Ghafour

**Date d'intervention** : Janvier 2022

**Interventions** :

Dépoussiérage

Nettoyage à l'eau (coton roulé)

Suppression des sels au scalpel

Photo avant nettoyage :



Photo après nettoyage :

