



**HAL**  
open science

## Le bâtiment BAT 603 de Kôm el-Nogous/Plinthine : un espace de stockage polyvalent de l'époque saïto-perse ?

Bérangère Redon

### ► To cite this version:

Bérangère Redon. Le bâtiment BAT 603 de Kôm el-Nogous/Plinthine : un espace de stockage polyvalent de l'époque saïto-perse ?. Nadia Licitra; Adeline Bats. Storage in Ancient Egypt and Nubia. Earthen architecture and building techniques, Sidestone Press, pp.83-95, 2023, 9789464262230. 10.59641/029221ra . hal-03903076

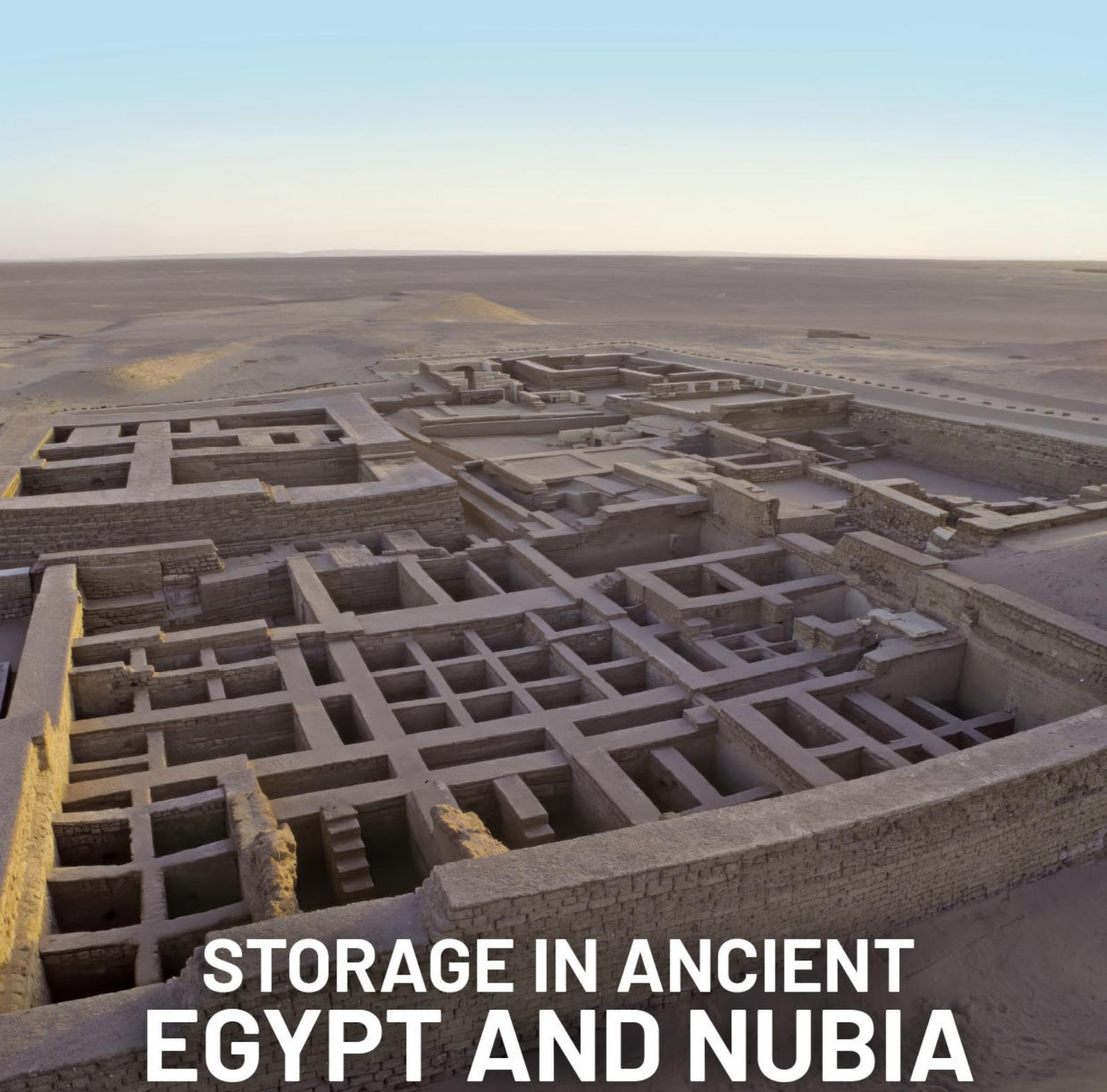
**HAL Id: hal-03903076**

**<https://hal.science/hal-03903076>**

Submitted on 4 Feb 2024

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

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

An aerial photograph of an archaeological site in a desert landscape. The site features a complex grid of rectangular structures, likely storage rooms or granaries, built with earthen materials. The structures are arranged in a regular pattern, with some larger, more prominent buildings. The surrounding terrain is flat and sandy, with a clear horizon line under a pale sky.

# STORAGE IN ANCIENT EGYPT AND NUBIA

*Earthen architecture and building techniques*

ADELINE BATS & NADIA LICITRA (EDS)



This is a free offprint – as with all our publications the entire book is freely accessible on our website, and is available in print or as PDF e-book.

[www.sidestone.com](http://www.sidestone.com)

# **STORAGE IN ANCIENT EGYPT AND NUBIA**

*Earthen architecture and building techniques*

**ADELINE BATS & NADIA LICITRA (EDS)**



Orient & Méditerranée



© 2023 Individual Authors

Published by Sidestone Press, Leiden  
[www.sidestone.com](http://www.sidestone.com)

Layout and cover design: Sidestone Press  
Front cover: The *thēsaurus* of Tebtynis in 2023. © Ifao/Mohamed Ibrahim Mohamed.

ISBN 978-94-6426-223-0 (softcover)  
ISBN 978-94-6426-224-7 (hardcover)  
ISBN 978-94-6426-225-4 (PDF ebook)

DOI: 10.59641/o29221ra

# Contents

<b>Acknowledgements</b>	7
<b>List of figures</b>	9
<b>List of tables</b>	13
<b>Contributors</b>	15
<b>Preface</b>	19
<b>Abbreviations</b>	21
<b>Storage buildings in ancient Egypt and Nubia. Issues and perspectives</b>	25
Adeline Bats & Nadia Licitra	
<b>Pits, pots and silos. Storage facilities at the Predynastic and early pharaonic settlement of Elkab</b>	55
Wouter Claes, Stan Hendrickx & Elizabeth Hart	
<b>Les structures circulaires de stockage à Karnak aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> dynasties</b>	69
Marie Millet	
<b>Le bâtiment BAT 603 de Kôm el-Nogous/Plinthine : un édifice de stockage polyvalent de l'époque saïto-perse ?</b>	83
Bérangère Redon	
<b>Le <i>thésauros</i> ptolémaïque de Tebtynis (Fayoum)</b>	97
Gisèle Hadji-Minaglou	
<b>Un <i>thésauros</i> à Bouto. Architecture et organisation d'un bâtiment de stockage dans le Delta nord-occidental à l'époque impériale</b>	107
Loïc Mazou	
<b>Variabilité des dispositifs de stockage en Afrique de l'Ouest : approches ethnoarchéologiques</b>	117
Anne Mayor & Thomas Pelmoine	

<b>Intérêts croisés des échanges transdisciplinaires entre architecture, archéologie et développement durable</b>	<b>141</b>
David Gandreau, Thierry Joffroy, Philippe Garnier, Nuria Sanchez Muñoz, Majid Hajmirbaba & Mauricio Corba Barreto	
<b>The Egyptian mud-brick silo. Technical and functional analysis of a grain storage device</b>	<b>151</b>
Adeline Bats, Nadia Licitra, Thierry Joffroy, Bastien Lamouroux, Aurélie Feuillas & Julie Depaux	
<b>References</b>	<b>173</b>
<b>Chronology of ancient Egypt</b>	<b>191</b>
<b>Chronology of ancient Nubia</b>	<b>193</b>
<b>Map of ancient Egypt and Nubia</b>	<b>194</b>
<b>Abstracts</b>	<b>195</b>

# Le bâtiment BAT 603 de Kôm el-Nogous/Plinthine : un édifice de stockage polyvalent de l'époque saïto-perse ?

Bérangère Redon

*Plinthine, Maréotide, époque saïte, stockage, silo*  
*Plinthine, Mareotis area, Saite period, storage, silo*

Le kôm de Plinthine, situé à l'ouest d'Alexandrie et au bord du lac Mariout et de la mer Méditerranée, est exploré depuis 2012 par la mission française de Taposiris Magna et Plinthine<sup>1</sup> (fig. 1). Il abrite les vestiges d'une localité égyptienne, dont les niveaux les plus anciens documentés pour l'heure datent de la fin du Nouvel Empire et de la Troisième Période intermédiaire, tandis que des découvertes sporadiques laissent envisager une occupation dès la XVIII<sup>e</sup> dynastie (BOUSSAC *et al.* 2015 ; DHENNIN, SOMAGLINO 2022). Le site est occupé, avec quelques interruptions probables, jusqu'à la fin de l'époque ptolémaïque (BOUSSAC *et al.* 2023 ; BOUSSAC, B. REDON forthcoming).

La majorité des vestiges découverts sur le kôm date de l'époque saïto-perse (BOUSSAC *et al.* 2015 ; B. REDON 2021 ; B. REDON *et al.* 2020 ; B. REDON *et al.* 2021). Il s'agit alors d'une période de grand dynamisme, durant laquelle le village se développe sur tous les pans du kôm. L'essentiel des vestiges est constitué par des unités d'habitations et des zones de préparation alimentaire ; les activités des habitants sont essentiellement tournées vers une économie domestique classique, doublée par une activité très intense de production de vin (BOUSSAC, B. REDON forthcoming ; B. REDON 2019 ; B. REDON 2021).

Le terroir autour du village est, en effet, favorable à la culture de la vigne. Il s'étend sur une crête rocheuse de calcarénite (*taenia*) recouverte sur ses versants nord et sud par des sédiments parfaitement compatibles avec la production d'une vigne de qualité (voir le chapitre de Maël Crépy dans BOUSSAC *et al.* 2023). Le climat de la région, avec un fort ensoleillement et des précipitations automnales ou hivernales, est également propice à la culture de la vigne. Cela dit, la région est exposée, en raison de sa localisation à proximité de la mer, à des apports

---

1 Ces travaux, réalisés sous la direction de Marie-Françoise Boussac de 1998 à 2017, puis sous la mienne, sont possibles grâce au soutien de Ifao, de la commission consultative des recherches archéologiques françaises à l'étranger du MEAE et du laboratoire HiSoMA. Nous avons aussi reçu le soutien du fonds Arpamed et du projet ANR "Nile's Earth" (ANR-21-CE27-0019-01) pour nos recherches sur le secteur 6.

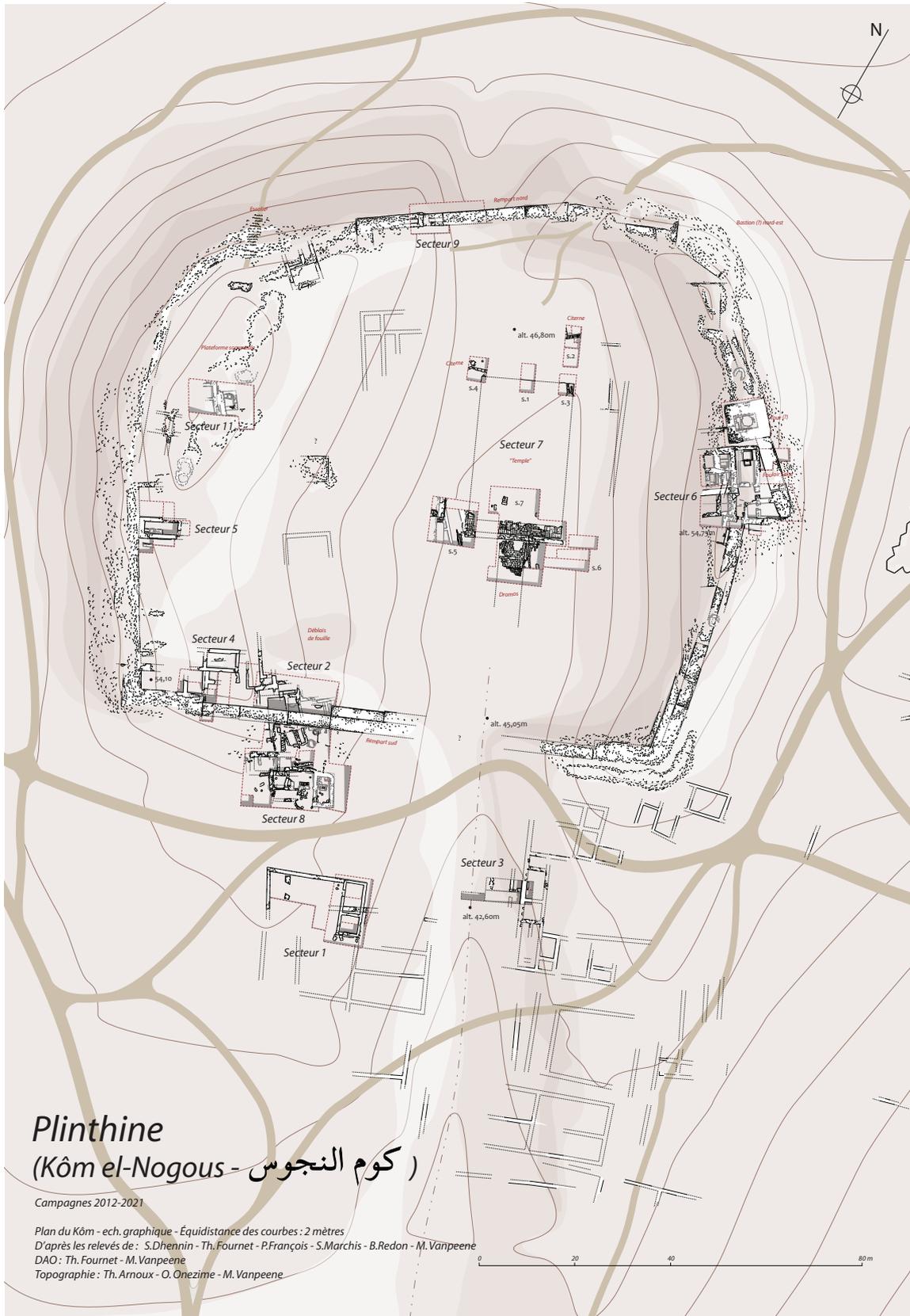


Figure 1. Plan général de Kôm el-Nogous/Plinthine. © MFTMP/Matthieu Vanpeene, avec Thibaud Fournet et Thomas Arnoux.

d'air humide depuis la mer et à des vents relativement forts (le vent dominant provient de la Méditerranée). Les constructions du kôm étaient donc soumises à une érosion éolienne, à des phénomènes de dissolution hydrique et à des remontées salines importantes. En pratique, cela a conduit les habitants du village à adapter les modes de construction et les matériaux habituellement utilisés dans l'architecture égyptienne aux conditions environnementales locales, avec la construction presque systématique de solins de pierre locale pour les fondations et les parties basses des élévations, tandis que les parties hautes des constructions étaient réalisées en briques crues.

Le bâtiment BAT 603, qui fait l'objet du présent article, se tient au sommet du pan oriental du kôm de Plinthine (secteur 6)<sup>2</sup>. Ce secteur a connu quatre grandes phases d'occupation qui se succèdent entre le milieu du VII<sup>e</sup> s. et le début du V<sup>e</sup> s. av. n. è. La phase B est particulièrement remarquable avec la construction d'un fouloir (B. REDON *et al.* 2016) associé à des pièces annexes et dominé par une unité d'habitation assez massive, contemporaine du fouloir (BAT 601). Ce dernier est abandonné avant la fin de la phase B, mais pas le bâtiment BAT 601, dont les habitants jettent leurs ordures dans un grand dépotoir qui recouvre le fouloir. La zone est ensuite entièrement remaniée au cours du VI<sup>e</sup> s. av. n. è. (phase C), avec la construction d'un mur très épais (MR 601) qui vient barrer la zone vers l'est. L'édification de BAT 603 date de la même phase d'occupation, mais elle est postérieure (peut-être de peu) à la construction du grand mur MR 601.

L'édifice BAT 603 (fig. 2), entièrement fouillé au fil de trois campagnes de terrain, était visible en surface au début de nos travaux en 2015. Il comprend une série de pièces maçonnées et un espace probablement extérieur. Très arasé en raison de sa position en haut du kôm, exposé aux pluies et au vent durant des siècles, il a par ailleurs été en partie détruit lors de l'ultime phase de remodelage de la zone telle que nous avons pu le reconstituer (phase D).

Toutefois, les vestiges qui en subsistent sont suffisants pour tenter de cerner son organisation et de proposer quelques hypothèses sur sa fonction. Le plan de l'édifice tel qu'on peut le restituer semble en effet évoquer ceux d'un édifice de stockage. Pour étayer cette hypothèse, on présentera dans cet article les différentes composantes du bâtiment et l'on tentera de confronter son organisation avec celle d'édifices de stockage pharaoniques. Comparé aux exemples discutés dans cet ouvrage, il est très anecdotique et sans doute peu représentatif. Il nous a semblé tout de même utile de le présenter ici car il s'agit, pour le moment, de l'unique exemple d'espace de stockage fouillé à Plinthine, dans une région quelque peu

périphérique de l'Égypte et durant une époque encore mal documentée sur le terrain.

## 1. Le quartier de BAT 603

Au début de la phase C, l'édification de MR 601 a nécessité des travaux d'ampleur : il se déploie sur 2,70 m de large et sa tranchée de fondation mesure au moins 1,20 m de profondeur pour au moins 5,50 m de large. La position de MR 601, au sommet de la crête orientale du kôm, ne se prêtait guère à une fonction de stabilisation des terres ou des structures et il s'agit d'un véritable mur, et non d'un talus ou d'un mur à un parement. Il était destiné à accueillir une élévation significative et devait très probablement jouer un rôle dans la fermeture et peut-être la défense de la ville.

La maison BAT 601 n'a pas été détruite durant ces travaux, qui entament simplement l'angle sud-est de l'édifice, mais il est probable qu'elle n'est alors plus habitée et que les maçonneries se délitent peu à peu. Il en résulte le dépôt de couches d'occupation/démolition assez épaisses en arrière de MR 601. C'est à partir de leur sommet que les murs de BAT 603 sont construits, avec des fondations très limitées. Le nouvel édifice chevauche et recouvre les vestiges des phases antérieures et l'on peut alors dire que la zone présente un aspect entièrement différent de ce qu'elle était depuis plus d'un siècle.

En rompant avec l'orientation jusque-là suivie par les bâtiments du secteur 6, la construction de MR 601 puis celle de BAT 603 marquent une modification significative de l'organisation spatiale du quartier. Elles ont également impliqué un remodelage du bâti, avec la disparition d'éléments structurants importants, et ont impliqué un retrait de l'habitat vers l'intérieur du kôm.

## 2. Dimensions et niveau de préservation

Le bâtiment BAT 603 est formé de sept pièces (PCE 601 à 607) et d'un espace (PCE 608) qui abrite trois structures en briques crues (SIL 601-603). Son plan est incomplet de toutes parts, sauf vers l'est, où il est délimité par le gros mur MR 601 (fig. 3). Il ne devait cependant pas s'étendre beaucoup plus au nord et au sud, car nos travaux n'ont pas révélé de trace de construction dans ces directions. À l'ouest, la limite des pièces PCE 604-607 est connue pour partie, mais elle ne correspondait pas forcément à celle du bâtiment. On ne sait pas comment celui-ci s'organisait dans cette direction au niveau de PCE 601, 602 et 603, car les pentes du kôm ont aspiré une partie de l'édifice au sud, sans que l'on puisse estimer la largeur, au moment de l'occupation du bâtiment, de la zone disponible pour son installation<sup>3</sup>. Par la suite,

2 Après un premier nettoyage de la zone par Rim Saleh en 2015, le secteur 6 a été exploré de 2016 à 2021 par mes soins, avec l'aide de Louis Dautais à partir de 2018. Matthieu Vanpeene s'est chargé de l'étude architecturale et du relevé des vestiges.

3 La forme en fer à cheval du kôm n'est pas encore expliquée et l'on ne sait pas si la dépression centrale est consécutive à une opération organisée de déblaiement et de nivellement du centre du kôm ou si, dès l'origine, les constructions se sont étagées sur la périphérie d'un édifice qui aurait occupé le centre du village.

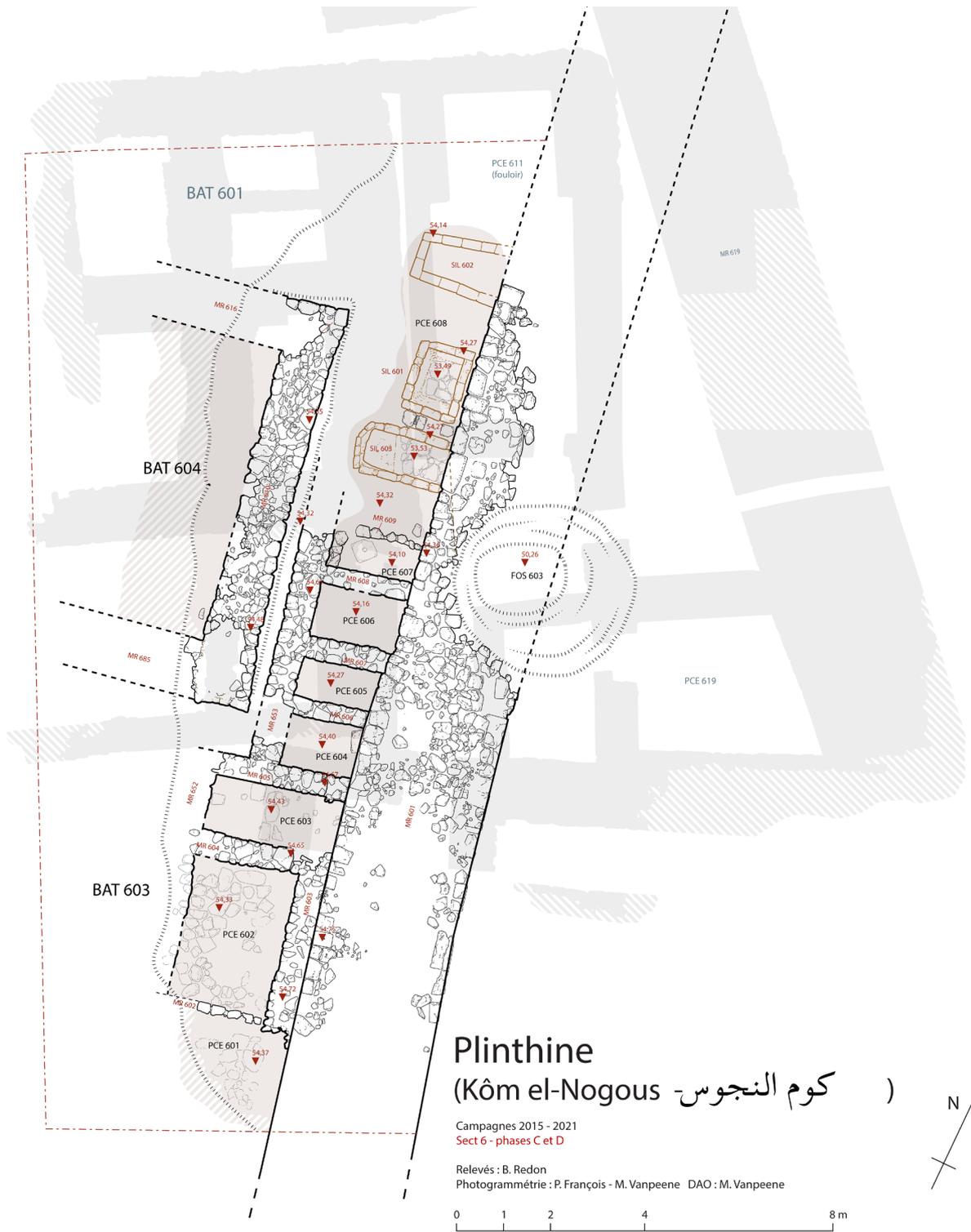


Figure 2. Plan du secteur 6 de Plinthine/Kôm el-Nogous durant la phase C, avec la construction de l'édifice BAT 603 et du mur d'enceinte MR 601. © MFTMP/Matthieu Vanpeene, avec Bérangère Redon, Louis Dautais et Paul François.



Figure 3. Plinthine/Kôm el-Nogous, vue d'ensemble de BAT 603, appuyé contre MR 601, depuis le nord.  
© MFTMP/Bérangère Redon.

la grande construction BAT 604 s'est installée directement contre les pièces PCE 604 à 609 à l'ouest, détruisant les constructions qui auraient pu y être localisées.

En l'état de nos connaissances, l'édifice se développait dans l'Antiquité sur 19,60 m de long au moins, tandis que sa largeur était d'au moins 6,50 m si l'on compte l'épaisseur de MR 601, et de 3,50 m sans compter MR 601. Cela fait une superficie minimale de 68,60 m<sup>2</sup> sans compter l'épaisseur de MR 601.

Le bâtiment s'est trouvé exposé durant des siècles à l'air libre et les parties hautes de l'édifice, qui ont dû

s'effondrer au cours du temps, ont disparu sous l'effet de l'érosion et de l'éboulement progressif du sommet du kôm<sup>4</sup>. Par conséquent, les murs de BAT 603 ne sont préservés

4 Ce phénomène d'érosion et d'éboulement massif est très net dans le secteur 11 de Plinthine, situé juste en face du secteur 6 : alors que des niveaux d'occupation d'époque ptolémaïque ont été fouillés en place (même si très érodés), le mur d'enceinte daté de la même période qui courrait à l'ouest de ces maçonneries est préservé, à l'heure actuelle, à une altitude plus basse de plusieurs mètres par rapport aux niveaux de circulation intérieurs.



Figure 4. Plinthine/  
Kôm el-Nogous, vue des  
pièces dallées PCE 602 et  
PCE 603 depuis le sud.  
© MFTMP/Louis Dautais.

que sur 2 à 3 assises au maximum. Ils étaient construits en blocs de pierre locale (calcarénite) de 10 à 15 cm de côté, liés à la terre. Les murs mesurent 50 cm d'épaisseur, à l'exception de MR 606 et MR 608, épais de 40 cm seulement, et de MR 653, la limite ouest des pièces PCE 604 à 607, qui mesure 67 cm de large. En raison de ce qui est observé partout ailleurs à Plinthine, on peut restituer une élévation en briques crues au-dessus de ces soubassements en moellons. Même si la présence de voûte ne peut être exclue, les espaces de l'édifice recevaient certainement des toitures plates vue la faible épaisseur des murs<sup>5</sup>. Pour les mêmes raisons, le bâtiment en lui-même ne devait pas posséder d'étage.

La mise en œuvre des maçonneries n'est pas extrêmement soignée : elle est en cela assez semblable à la situation rencontrée dans tous les secteurs saïto-perses de Plinthine. Les murs sont peu fondés mais ils sont assez fréquemment chaînés entre eux, pour renforcer la stabilité : ainsi, MR 653 est chaîné au sud avec MR 605,

5 Il n'est pas techniquement impossible qu'ils aient pu recevoir des voûtes, mais les exemples attestés pour ce système à Plinthine font intervenir des murs de près d'un mètre d'épaisseur, quand ceux de BAT 603 n'excèdent pas 67 cm (pour le mur 653), pour une moyenne s'approchant davantage de 50 cm.

qui délimite les pièces 603 et 604 ; il est également chaîné avec les maçonneries qui séparent chacune des pièces situées au nord.

Le corollaire de la faible préservation des maçonneries est la rareté des niveaux d'occupation et de destruction préservés dans l'édifice. La puissance stratigraphique maximale préservée est d'à peine 40 cm dans les pièces nord.

### 3. Description des vestiges

Les trois pièces méridionales (PCE 601 à 603), chacune au sol formé d'un dallage en calcaire (fig. 4), ont une superficie plus grande que les pièces septentrionales (PCE 604 à 607), dotées de sols en terre battue.

La première salle (PCE 601, préservée sur env. 3,8 m<sup>2</sup>) était visible dès le début des opérations sur le secteur et n'a nécessité qu'un rapide nettoyage de surface. Au sol, des plaques de calcaires irrégulières forment un dallage dont il ne reste plus que l'angle nord-est. PCE 602 est préservée sur une surface d'environ 8,5 m<sup>2</sup>. Il s'agit de la plus grande des sept pièces, avec une longueur N/S de 3,02 m. Sa limite ouest (MR 652) a été en très grande partie emportée par la pente du terrain mais les quelques blocs préservés permettent de reconstituer une largeur de la pièce de 2,80 m. Le dallage s'aligne contre cette limite, qui ferme également à l'ouest la pièce PCE 603. À l'est, une

Figure 5. Plinthe/Kôm el-Nogous, vue de PCE 607 (au premier plan, avec une dalle percée sur le sol), et de PCE 606, 605 et 604 à l'arrière-plan, depuis le nord.  
© MFTMP/Rim Saleh.



Figure 6. Plinthe/Kôm el-Nogous, PCE 608, les aménagements dallés SIL 601 (à droite) et SIL 603 (à gauche, en cours de fouille).  
© MTFMP/Louis Dautais.



maçonnerie nord/sud (MR 603) en pierre conservée sur deux assises et adossée au mur MR 601 a été ajoutée dans un second temps, condamnant le passage originel, d'une largeur de 83 cm, vers la pièce 603 et peut-être un passage similaire vers PCE 601, au sud. Il doit s'agir d'un muret ou plus probablement d'une banquette. Comme pour PCE 601, le dallage de PCE 602 était partiellement visible au début de nos travaux. Une seule US a été identifiée lors du nettoyage, le comblement de surface (US 6001). PCE 603, d'une superficie d'environ 3,5 m<sup>2</sup>, possède, elle aussi, un sol dallé. Elle ouvre au nord vers PCE 604 grâce à une porte de 57 cm de large. Comme la baie qui permettait le passage entre PCE 602 et PCE 603, cette ouverture a été bouchée dans un deuxième temps. La pièce PCE 603 était

comblée par une couche d'abandon (US 6403) recouverte ensuite par la couche de surface.

À partir de cette pièce 604, les cellules sont plus petites et régulières, et sont conservées presque intégralement en plan (fig. 5).

PCE 604 (1,80 m<sup>2</sup>) possède à l'origine un accès vers PCE 603. À l'ouest, une lacune de 67 cm est notable entre les murs MR 653 et MR 606, mais il est impossible de déterminer s'il s'agit d'une ouverture intentionnelle ou si elle résulte de la démolition des murs (voir plus bas). Un bloc semble installé sur le dernier sol de la pièce, dans l'angle nord-ouest, et constitue peut-être une petite banquette. La pièce a été fouillée jusqu'au niveau d'occupation (US 6020). L'espace interne de

PCE 605 mesure 1,70 x 0,85 m (environ 1,50 m<sup>2</sup>). La fouille a permis d'y reconnaître un sol de terre battue (US 6103), recouvert par un niveau d'abandon (US 6012). PCE 606 (environ 2 m<sup>2</sup>) n'a connu qu'une couche d'occupation (US 6414) sous le niveau de surface. On y a découvert une dalle percée en son centre. PCE 607 mesure 1,60 x 0,70 m (environ 1,10 m<sup>2</sup>) et est la cellule la plus étroite de la série. Le niveau de circulation est peu épais (US 6415). Dans la partie ouest de la cellule, sur ce niveau de circulation, est posée une dalle quadrangulaire (44 x 45 cm) en calcarénite percée en son centre d'un trou d'une dizaine de centimètres de diamètre.

Au nord de PCE 607, se déploie un espace (PCE 608) délimité à l'est par MR 601 et au sud par MR 609. Nous n'avons trouvé aucune limite à PCE 608 au nord et à l'ouest mais conjecturons, en raison de ses dimensions, qu'il s'agissait d'un espace ouvert, sans doute une cour. Il était occupé par trois constructions quadrangulaires en briques crues (SIL 601-603), dont l'installation a perturbé la zone autrefois en partie occupée par l'édifice BAT 601. Les constructions SIL 601, 602 et 603 sont bâties en briques crues d'un format (42 x 21 x 10 cm) et d'une couleur identique (marron à orangée) montées en panneresse ; des demi-briques et des fragments ont également été utilisées dans leur mise en œuvre. Elles sont conservées sur trois à quatre assises de haut (fig. 6).

SIL 603 (dim. ext. : 1,98 x 1,20 m, prof. : 75 cm) est étrangement construit dans le mur oriental (MR 632) de ce qui fût BAT 601<sup>6</sup>. Ses parois sont constituées d'au moins trois assises de briques crues. Les parois sud et nord sont parallèles et rectilignes, alors que la paroi ouest – constituée d'un alignement de cinq briques de petits modules – a un léger fruit et forme un arrondi dans l'angle nord-ouest, sans doute en raison de mise en œuvre au détriment de la maçonnerie antérieure qu'il a fallu démonter. Un enduit d'argile recouvre les parois ouest et sud et les dalles du sol. Le comblement de SIL 603 (US 6308) était formé d'un sédiment très sablonneux. Il comprenait des moellons de calcarénite et du charbon, quelques graines et des restes fauniques dans ses derniers premiers centimètres (voir *infra*).

La structure SIL 601 (dim. ext. : 1,60 x 1,20 m, prof. : 78 cm) comporte elle aussi un dallage au sol, recouvert

6 Pour construire SIL 603, il a fallu trancher la maçonnerie de brique crue et le haut du soubassement en pierre de ce mur épais, dont on peut supposer qu'il n'était alors plus visible. On ne comprendrait pas en effet que l'on ait arasé et démonté le mur juste pour la construction d'une aussi modeste construction, alors qu'il aurait été plus simple de décaler cette dernière d'un mètre vers le nord pour rencontrer des terres plus meubles. Aussi, l'édification de MR 601 puis la réoccupation de l'espace situé en arrière de ce mur, vers l'ouest, a dû entraîner l'arasement de la maison BAT 601, dont l'arasé devait être alors recouverte par des couches de nivellement que l'on a fouillés au sud.

d'argile. Elle était remplie par un comblement sablo-argileux (US 6030) dans lequel étaient mêlés plusieurs blocs de grès de grande taille.

SIL 602 enfin, mesure 1,90 x 1,22 m. Elle est moins bien préservée que les deux autres et sa paroi nord a légèrement versé vers le nord. Sa paroi orientale quant à elle n'était pas préservée. On peut se demander si elle n'était pas constituée par le mur MR 601, comme SIL 601, mais MR 601 est mal préservé dans cette zone perturbée. Contrairement à SIL 601 et 602, le sol de SIL 602 n'était pas dallé mais réalisé en simple terre battue. Le comblement était formé de l'US 6512 (une couche de démolition), qui s'étendait sur toute la partie du secteur 6 située au nord.

Aucun niveau de circulation extérieur n'a été vu au nord de SIL 602. En revanche, un niveau de circulation (US 6035, alt. sup. : + 54,32 m) a été fouillé aux alentours des silos 601 et 603, au-dessus de l'arasé de MR 632, et entre les silos 603 et 602. Ce sol de terre battue, situé à environ 80 cm au-dessus du niveau de sol des deux silos, se retrouve aussi à l'extérieur des pièces 606, 607 et 608 et est coupé par la tranchée de fondation de MR 610, daté de la phase E. Il est scellé par la couche d'abandon général de la zone.

#### 4. Matériel

L'assemblage céramique mis au jour dans la tranchée de fondation de MR 601, dont la construction a précédé l'érection de BAT 603, est assez abondant et cohérent. Il permet de dater la fondation du mur entre le milieu du VI<sup>e</sup> s. et le début du V<sup>e</sup> s. av. n. è.<sup>7</sup> La céramique est quantitativement peu présente dans le BAT 603, pour préciser la date de sa construction. Il faut dire que les niveaux d'occupation et d'abandon préservés dans BAT 603 étaient très peu épais. Quelques US ont toutefois livré du matériel, notamment les US 6403, 6414 et 6415 (occupation/abandon des PCE 603, 606 et 607), qui datent de l'époque saïte au sens large. L'US 6020, la couche d'occupation de la pièce 604, contient quant à elle de la céramique du début de l'époque perse. On en conclura que le bâtiment semble être en fonctionnement à la fin du VI<sup>e</sup> et au début du V<sup>e</sup> s. av. n. è.

Outre la céramique et quelques éléments fauniques non diagnostiques, le matériel de BAT 603 est particulièrement pauvre, même si quelques objets se distinguent : le plus notable est la gourde fragmentaire du Nouvel An en fritte bleue (PO 229) trouvée dans la couche de surface (6001) de la pièce PCE 604, accolée à une panse d'amphore provenant de Médamoud ; elle porte une inscription à la triade memphite : « Que Ptah, Sekhmet et Nefertoum

7 La céramique du secteur 6 est étudiée par Mikaël Pesenti que nous remercions pour ces renseignements.

ouvrent une belle année pour son possesseur »<sup>8</sup>. Dans la couche d'occupation située sous ce niveau de surface, une plaquette en os (PO 239), peut-être en cours de travail, et un poids de bronze (PO 238) ont été découverts. La couche d'occupation de la pièce 607 a livré un autre fragment de panse de gourde du Nouvel An en fritte (PO 644). Le comblement des constructions en briques crues de PCE 608 a enfin produit quelques artefacts, dont un œil d'Horus en faïence (PO 242) dans SIL 601, une figurine de femme allongée en calcaire (PO 514), ainsi qu'un fragment de bassin en calcarénite et un élément sphérique en pierre de nature indéterminée (PO 916). Ces éléments, tirés de la culture matérielle égyptienne standard, datent de l'époque saïto-perse, comme la céramique.

L'analyse des restes botaniques du comblement de SIL 603<sup>9</sup> a confirmé la présence dans les couches les plus proches du sol de graines carbonisées, essentiellement des céréales. On y a aussi trouvé des insectes (non encore étudiés) et quelques fibres de plantes qui ressemblent à des joncs utilisés dans des nattes telles qu'attestées à Bouto par exemple<sup>10</sup>. Enfin, on y a mis au jour une coquille de moule d'eau douce, un radius d'oiseau, quelques vertèbres de poissons, et des coquilles de gastéropodes terrestres. Ces vestiges fauniques ne semblent pas liés à l'usage de la structure<sup>11</sup>.

## 5. Interprétation

Comment interpréter l'édifice BAT 603 et peut-on déterminer, malgré les lacunes du plan, la fonction des espaces qui le composaient ?

### 5.1. Identification des espaces

#### PCE 604-607

Les pièces PCE 604-607, trop exiguës pour être des pièces à vivre et qui ne pouvaient rien contenir d'autre que du matériel ou des denrées, sont à l'évidence des espaces de

stockage, identification qui est également renforcée par leur disposition côte à côte.

Les exemples d'entrepôts rectangulaires et placés en série sont très nombreux dans l'architecture monumentale égyptienne, dans le cadre de palais ou de temples, depuis les débuts de l'époque pharaonique (MOELLER 2016, *passim* ; BATS 2019, p. 257-259). Des séries de pièces étroites interprétées comme des magasins sont également attestées dans des demeures individuelles, ainsi dans certaines grandes habitations d'Amarna (maisons 34.25 ou 52.15 : cf. PEET, WOOLEY 1923, p. 49).

Les espaces de Plinthe sont évidemment beaucoup plus modestes. Par ailleurs, contrairement aux magasins cités plus haut, les pièces étroites de BAT 603 ne possèdent pas d'accès de plein pied vers l'extérieur, sauf PCE 604, qui ouvrait vers PCE 603, mais dont l'ouverture a été bouchée dans un deuxième temps<sup>12</sup>. Couplé avec leurs petites dimensions, cette particularité permet d'en faire de très probables silos en atmosphère confinée, dont l'accès se faisait par une ouverture sommitale<sup>13</sup>. Aucun escalier n'a été identifié, mais rien n'empêche d'accéder aux toits ou voûtes des pièces grâce à de simples échelles appuyées sur leur paroi extérieure telles que celles qui figurent sur une représentation dans la tombe de Pehsoukher<sup>14</sup> (TT88 ; VIREY 1891, p. 293, fig. 7). Le gros mur MR 601 était peut-être aussi doté d'un chemin, où l'on pouvait circuler. Même s'ils sont rares, des silos aériens rectangulaires de ce type sont connus en Égypte pour la Première Période intermédiaire, par exemple à Abydos (BATS 2019, p. 255, fig. 96) ou encore à Edfou (BATS 2019, p. 255-256, fig. 97).

En partie basse, les silos rectangulaires PCE 605 à 607 devaient comporter des trappes, qui permettaient de les vider de leur contenu. Même si ce rôle est très souvent joué par des éléments en bois dans les silos égyptiens (modèles et représentations peintes)<sup>15</sup>, les trois dalles percées, mises au jour dans PCE 606 et 607 et à l'extérieur de PCE 603, pourraient avoir joué un rôle dans le système de fermeture des pièces, ou dans leur système d'aération. Certes, les pierres sont lourdes et moins faciles à mouvoir que les éléments en bois, mais le bois devait

8 Sur ces gourdes ou bouteilles offertes lors du nouvel an égyptien et théoriquement remplies d'eau du Nil, voir BLANQUET 1992 ; YAMANI 2002.

9 Les prélèvements de sédiments en vue d'une analyse archéobotanique ont été limités à SIL 603. Dans PCE 601 à 603, aucun niveau n'était préservé, hormis une très fine couche de sable de surface. Dans PCE 604 à PCE 607, les niveaux étaient trop proches de la surface pour être pertinents. Le comblement de SIL 602 était perturbé. Enfin SIL 601 a été fouillé avant que ne soient mises en place les procédures de prélèvement sur le site de Plinthe, ce que nous regrettons évidemment.

10 Informations livrées par Mennat Allah El-Dorry, qui a la charge de l'étude des restes carpologiques de Plinthe et travaille en collaboration avec Charlène Bouchaud et Clémence Pagnoux sur les données archéobotaniques du site. Elle est également responsable des études archéobotaniques de Bouto.

11 Étude réalisée par Nicolas Morand, que nous remercions.

12 Aucune ouverture n'a été décelée dans le mur ouest de PCE 604 à PCE 607, pourtant préservé sur au moins deux assises. Il y a une lacune dans le mur ouest de PCE 604, mais elle pourrait être due à une destruction tout aussi bien qu'à la présence d'une porte. Aucun piédroit net n'a été noté.

13 Sur la différence à faire entre greniers et silos, voir les définitions très claires de BATS 2017, qui reprend la bibliographie antérieure, pour proposer un système clair et simple à suivre. On peut aussi se référer au type 2A de la thèse de Martina Bardoňová (2019 ; « bins and cellars ») mais les définitions sont moins claires.

14 Je remercie A. Bats et N. Licitra de m'avoir signalé ce très bon exemple.

15 Voir par exemple les modèles du Fitzwilliam Museum (E.98.1899) et du Petrie Museum (UC 18515). Voir plus largement les exemples recensés dans BATS 2019, p. 213-242.

très mal se préserver à Plinthe, en raison de la salinité et de l'humidité ambiante, tandis que la pierre était un matériau facilement disponible sur place. Signalons d'ailleurs l'emploi d'un bloc de pierre pour obturer la trappe des silos à grain de la tombe 3038 de Saqqâra, protégée ensuite par un sceau en argile marqué du nom du propriétaire (DACHY 2014, fig. 7)<sup>16</sup>. L'exemple est très ancien (I<sup>ère</sup> dynastie), mais il prouve que la pierre a pu remplir l'usage que nous proposons de lui attribuer à Plinthe.

### SIL 601-603

Les trois structures en briques crues de la cour PCE 608 pourraient également être des silos. La découverte d'éléments de fibres dans le comblement de SIL 603 pourrait indiquer qu'il s'agissait de simples garde-mangers protégés par des nattes et ouverts régulièrement. Mais les nattes ont pu aussi jouer un rôle dans la conservation des éléments (pour séparer les couches de denrées) ou assurer l'étanchéité du dispositif vis-à-vis des remontées d'humidité. Le pavage des silos est d'ailleurs attesté<sup>17</sup>. Surtout, le fait que ces structures soient enterrées (ou semi-enterrées si l'élévation se poursuivait au-dessus du niveau de sol) nous fait plutôt pencher pour des silos<sup>18</sup>.

Quelques parallèles sont identifiables sur le terrain, qui permettent de proposer plusieurs types de couverture. Les constructions de Plinthe rappellent tout d'abord les silos très sommaires aménagés dans leur cour, par des habitants « modestes » (selon PEET, WOOLEY 1923, p. 49) de Tell el-Amarna. L'un des exemples publiés dans cet ouvrage a été découvert dans une cour au sud de la maison O.49.23 et est décrit par ses découvreurs comme « a miniature granary », contenant des cendres et des grains de blé (les archéologues en concluent que les céréales étaient placées dans les silos et séparées par des couches de cendres, pour les protéger des insectes). Les parois de ce dispositif sont montées en briques crues et il mesure environ 2,5 m sur 80 cm de côté, pour 80 cm de profondeur. Il est fermé par une couverture en bâtière faite de deux briques qui se rejoignent à leur sommet (PEET, WOOLEY 1923, pl. VIII, fig. 2).

À Éléphantine, dans la cour de la maison H22 du Moyen Empire, la structure quadrangulaire 0257, qui s'apparente aux dispositifs de Plinthe, était recouverte d'une fermeture plate en bois dont des traces ont été

trouvées lors de la fouille<sup>19</sup> (VON PILGRIM 1996, p. 47). Mais ce mode de fermeture des silos n'est pas le plus fréquent à Éléphantine, où la voûte nubienne domine. Ainsi, l'édifice H84, occupé au Moyen Empire, comporte-t-il trois structures rectangulaires semi-enterrées durant sa phase b, aux parois recouvertes d'un enduit de terre, d'une contenance d'environ 4 m<sup>3</sup> (VON PILGRIM 1996, p. 268-274). Deux d'entre elles sont couvertes par une voûte nubienne dotée d'un accès sommital (0228 et 0229). Il y avait de l'orge dans l'une de ces structures, qui ont été interprétées comme des celliers (MOELLER 2016, p. 314, fig. 8.44, et p. 340-341). Cette interprétation vient sans doute du fait que l'une de ces constructions était située dans une pièce, mais le terme de silo nous semble plus approprié, en raison du dispositif de fermeture, qui assurait à l'ensemble une atmosphère confinée<sup>20</sup>. Dans la maison H86a d'Éléphantine, des silos quadrangulaires étaient pourvus d'un dallage de grès et les murs et parois étaient recouverts d'un enduit de terre (VON PILGRIM 1996, p. 77-79 ; CORREAS-AMADOR 2013, p. 403 ; BATS 2017, p. 168). C'est également le cas du « cellier » 0301 de la maison H49, dont le sol est dallé et qui est couvert d'une voûte (VON PILGRIM 1996, pl. 34a) ou encore du silo 0139 de la maison H11 (VON PILGRIM 1996, fig. 65), qui mesure 2,50 x 1,30 m et au moins 1,40 m de profondeur, avec des parois épaisses d'une brique seulement.

Un « cellier » est également mentionné à El-Lahoun par MOELLER 2016, p. 283 (d'après PETRIE 1890, p. 24, malheureusement non illustré). Il s'agit dans ce cas également d'un silo car la cavité, qui mesure 1,5 x 1 x 1 m, était couverte par une voûte percée par une ouverture, comme à Éléphantine.

Des exemples plus récents en Europe occidentale de silos à racines (betteraves, navets, carottes, pommes de terre, etc.) permettent d'envisager un autre type de couverture : au-dessus des racines formant un tas qui dépasse de la structure maçonnée, il est conseillé par le *Larousse Agricole* (CHANCRIN, DUMONT 1921, s.v. « silo », p. 577-578) de placer une couche de paille puis de recouvrir de terre battue pour former une coupole en dos d'âne,

16 Ce dispositif a été faussement identifié à un grenier mais il s'agit bien d'un silo, cf. BATS 2017, p. 166, n. 52.

17 Voir plus bas sur Éléphantine, et l'exemple des silos de Karnak du Moyen Empire (MILLET 2007, p. 686-687).

18 Sur les silos souterrains attestés par l'archéologie en Égypte à l'Ancien et au Moyen Empire, cf. BATS 2019, p. 243-269.

19 La structure mesure 2,20 x 1,50 x 2 m de profondeur. Dans ce cas, on peut se demander s'il s'agit d'un silo puisque le bois n'est pas totalement hermétique.

20 L'un de ces silos (0228) était localisé dans une cour pourvue de deux autres silos, circulaires cette fois. Il mesure 4 x 1,70 m pour 1,20 m de profondeur (sous la voûte). Sa paroi est large d'une brique, comme pour les silos de Plinthe. L'autre (0229) mesure 3,30 x 1,20 m. Enfin le dernier (0212), localisé en extérieur, mesure 2,40 x 1,10 m pour 1,60 m de profondeur, et ses parois font une brique de large ; elles sont recouvertes d'un enduit de terre. Un petit muret longitudinal a servi à retenir ses parois de s'effondrer (VON PILGRIM 1996, p. 88). On ne sait pas comment il était couvert et ses parois sont inclinées vers l'intérieur, comme pour recevoir une couverture en bâtière par exemple, ou bien une simple couverture en bois, comme supposé par les découvreurs.

tout en ménageant des trous d'aération, fermés par des bouchons de paille<sup>21</sup>.

C'est une technique de couverture qu'il faut envisager pour les trois silos de Plinthine, même si la couverture avec une voûte nubienne est sans doute la plus plausible, tandis qu'une couverture en bâtière identique à l'exemple de Tell el-Amarna est moins probable, au regard de la largeur des silos de Plinthine. La voûte nubienne de SIL 602 et 603 pouvait parfaitement s'appuyer sur MR 601 et celle de SIL 602 l'était peut-être sur un muret en pierre localisé entre SIL 601 et 603, dont les trois blocs localisés dans cette zone sont peut-être la trace.

### PCE 601-603

L'identification de la fonction des pièces dallées PCE 601 à 603 est plus complexe. La pièce PCE 602 notamment, la plus vaste du complexe, très probablement accessible de plein pied, et munie d'une banquette, pourrait être une pièce de réception, une pièce de vie ou un bureau.

Néanmoins, elle a tout aussi bien pu, comme les autres espaces dallés, être utilisée comme magasin. La présence des dalles en effet est notable : à Plinthine, seules quelques très rares espaces ont reçu ce traitement, la plupart des pièces ayant pour niveau de circulation de simples sols de terre battue<sup>22</sup>. Or l'on sait que les sols dallés sont propices à une meilleure conservation des ressources entreposées dans les magasins, notamment les céréales : ils permettent de retarder ou de limiter la moisissure consécutive aux remontées humides et d'empêcher également les animaux (rongeurs et insectes) de s'infiltrer dans la pièce trop aisément. Même si les sols de terre battue et dans une moindre mesure les sols de briques crues sont plus courants, des sols dallés sont également attestés dans des espaces de stockage égyptiens, notamment dans des magasins. Ainsi l'une des grandes pièces oblongues du magasin E13.14C fouillé dans un quartier d'habitation de la ville d'Amara Ouest possédait-elle un sol dallé<sup>23</sup>. Des magasins aux sols dallés sont aussi attestés à El-Lahoun (R. FREY, KNUDSTAD 2008, fig. 9).

Dans le cas de PCE 602, qui est très vaste, et de PCE 601, tout aussi large que PCE 602, il ne semble pas envisageable que l'atmosphère ait été confinée et il s'agirait donc, si la fonction d'espace de stockage était retenue, de greniers

ou de granges, à moins qu'il ne s'agisse, comme il n'y a pas de vide sanitaire, de magasins à vivres, pour stocker des denrées conditionnées en jarres, sacs ou paniers (BATS 2017, p. 169). PCE 603 en revanche est une pièce étroite et elle a pu, notamment après le bouchage de la porte sud consécutive à la construction de la banquette au fond de PCE 602, être hermétiquement fermée et transformée le cas échéant en silo. Ce n'était pas le cas en revanche durant la phase 1 du bâtiment.

### 5.2 Circulation et reconstitution du plan

Pour résumer, BAT 603 comprend trois pièces au sud, qui étaient peut-être des greniers ou des magasins à vivres, une série de quatre silos rectangulaires maçonnés en blocs et briques, accessibles par le toit, ainsi que trois silos rectangulaires en briques crues localisés dans une cour. La cour et l'espace de circulation situé à l'ouest des pièces maçonnées, mais largement détruit par la construction de BAT 604 lors d'une phase postérieure, possédaient un sol de terre damée situé au même niveau que le sol de PCE 601 à PCE 607.

Si quelques exemples de silos ont été mis au jour en Égypte ancienne dans des cours d'habitation, elles-mêmes munies d'une ou deux pièces pouvant faire office d'espaces de stockage, il est rare de noter une concentration aussi importante qu'à Plinthine de dispositifs de stockage, variés dans leur forme et leur fonction (conservation ou entreposage), dans un espace somme tout réduit<sup>24</sup>. Cela implique que l'édifice BAT 603 était largement (si ce n'est entièrement, mais les lacunes du plan général ne permettent pas de l'affirmer) tourné vers cette activité et qu'il faut l'identifier à un édifice de stockage polyvalent<sup>25</sup>. Il n'est pas très grand (même si le bâtiment pouvait s'étendre plus à l'ouest) mais offrait la possibilité de stocker près de 10 m<sup>3</sup> dans les silos aériens (si l'on estime qu'ils pouvaient atteindre environ 2 m de haut) et 2,30 m<sup>3</sup> dans les silos enterrés de la cour.

La disposition des espaces de BAT 603 rappelle d'ailleurs celle de certains édifices de stockage de plan rectangulaire et dotés d'une cour, d'un corridor ou d'une

21 Des silos de ce type ont pu servir à conserver des fruits, notamment les pommes, disposés par lits successifs et séparés par de la paille (CHANCRIN, DUMONT 1921, p. 579, fig. 1802).

22 L'une des caves de la maison BAT 601 (PCE 614) était dallée. Le cellier annexe au fouloir, PCE 619, également. C'est aussi le cas d'une construction située sous PCE 619, mais qui n'a pas été explorée. Ailleurs, des dalles peuvent venir en renfort des sols de terre battue, lorsqu'un effondrement des sols rend la circulation difficile.

23 Exemple inédit présenté par Neal Spencer durant sa communication lors de la seconde journée d'étude sur le stockage.

24 Voir la discussion très intéressante de MOELLER 2016, p. 340-342 à propos de l'édifice H84 d'Éléphantine. En raison de la présence de nombreux éléments de stockage et de la découverte de sceaux, Cornelius von Pilgrim l'a identifié à un *khetem*, ou édifice de redistribution géré par l'administration centrale, mais Nadine Moeller préfère y voir un édifice utilisé par l'administration, avec des équipements permettant du stockage de courte durée, avec peut-être aussi des fonctions domestiques.

25 Le poids en bronze mis au jour dans PCE 604 est aussi significatif, car seuls dix poids ont été trouvés à Plinthine jusqu'à présent, dont sept (tous en bronze ou calcite) proviennent du seul secteur 6. Les trois autres, en pierre et céramique et de ce fait d'un autre usage, viennent du secteur 8, qui abrite des unités d'habitation assez modestes.

grande pièce centrale sur lequel ou laquelle ouvraient des espaces parfois de nature et de forme différentes.

Si l'on s'en tient à des exemples proches chronologiquement de la période d'usage de BAT 603 et de dimensions comparables, la structure de briques fouillée dans l'angle sud-est de ce qui sera le *temenos* de Nectanébo du grand temple de Karnak fournit un parallèle assez proche à notre édifice (BÉOUT *et al.* 1993 ; LECLÈRE, MARCHAND 1995). Daté de la XXVI<sup>e</sup> dynastie, il est constitué d'un grand bâtiment doté d'une pièce centrale<sup>26</sup>, qui ouvre sur quatre petites pièces indépendantes (1,04 à 1,46 m de long sur 2,26 à 3,22 m) et couvertes d'un plafond plat, soutenu par des poutres qui ont été trouvées dans les niveaux de destruction de l'édifice (BÉOUT *et al.* 1993, p. 167). Des poids en pierre et de la céramique y ont été trouvés, ainsi que du blé carbonisé contenu dans des jarres. L'édifice est interprété comme un lieu de stockage lié au fonctionnement interne et quotidien du temple.

De la même époque datent également des magasins indépendants érigés dans l'enceinte du temple de Medinet Habou (HÖLSCHER 1954, p. 14-16, fig. 20). Il s'agit des unités n<sup>os</sup> 3 et 4, deux constructions de plan presque carré, comportant une grande pièce oblongue (dotée d'un silo circulaire pour l'unité n<sup>o</sup> 4), une cour rectangulaire ouvrant, sur le côté, sur une série de trois petites pièces de mêmes dimensions.

Une configuration assez semblable a récemment été mise en lumière dans un bâtiment de Bouto (MAZOU *et al.* 2019 ; MAZOU dans ce volume), beaucoup plus tardif car daté de l'époque romaine. L'édifice, organisé autour d'une cour centrale, était doté de magasins semi-enterrés ouvrant sur la cour. Le sol des deux pièces les plus vastes du complexe étaient soigneusement aménagé au moyen de briques crues disposées en chevron, qui rappelle le soin apporté au sol des grandes pièces sud de Plinthe.

La différence majeure entre BAT 603 et ces édifices à cour centrale vient de ce que certains espaces de stockage de BAT 603 n'ouvrent pas directement sur la cour ou la pièce de distribution que l'on peut restituer à l'ouest, et de ce qu'ils étaient accessibles depuis le haut (au moins pour les quatre silos du nord). Par ailleurs, aucun des espaces de stockage qui le composait n'est un espace enterré ou semi-enterré, contrairement à l'usage. Cette disposition

---

26 Une structure rectangulaire est localisée dans la cour centrale. Elle mesure 1,07 x 0,92 m et est profonde d'une assise de briques seulement. Lors de sa découverte, elle était remplie de cendres très fines (BÉOUT *et al.* 1993, p. 168). Les archéologues l'ont interprétée comme un foyer. Il est intéressant de noter que sous le sol de terre battue de cette structure un niveau d'éclats de taille de grès a été mis au jour. Cela a été interprété comme un sol de travail, mais l'on peut aussi se demander s'il ne s'agissait pas d'un niveau destiné à mieux isoler ce qui pourrait être un petit élément de stockage identique à ceux de Plinthe, mais sans fosse maçonnée, ce qui le désignerait comme un silo aérien quadrangulaire.

est toutefois conforme à certaines maquettes d'édifices de stockage de denrées alimentaires retrouvées dans les tombes (par exemple le modèle MMA 20.3.11, prov. : Thèbes, tombe de Meketrê, illustré dans BATS 2017, p. 161) et ne remet pas en cause notre interprétation. Nul doute que c'est le résultat de l'adaptation de l'édifice aux besoins de stockage de la population qui en avait l'usage et aux produits qu'il devait accueillir.

### 5.3 Denrées stockées

Cette dernière remarque nous incite à nous interroger sur le type de produits stockés ou conservés dans les espaces de BAT 603. Évidemment, en l'absence d'analyses archéobotaniques pour la quasi-totalité des contextes, sauf le silo SIL 603, il est difficile de le savoir. Cependant, il semble assuré que plusieurs types de produits pouvaient être emmagasinés simultanément, et répartis dans les espaces de l'édifice en fonction de leur nature. BAT 603 est en ce sens un édifice de stockage polyvalent.

Trois modes de stockage sont offertes aux utilisateurs : des espaces dallés et relativement vastes à l'atmosphère aérée, des silos étroits et abrités de la lumière, accessibles par le haut, à l'atmosphère très probablement confinée, et des silos en briques crues, probablement hermétiquement fermés et en atmosphère confinée.

Les quatre petites pièces en enfilade PCE 604 à 607 ressemblent aux silos à grain représentés dans l'iconographie égyptienne, notamment sur les parois des tombes, et il y a toutes les raisons de penser qu'elles accueilleraient de manière privilégiée des céréales. Toutefois, la découverte de deux fragments de gourde du Nouvel An et d'une grande panse de jarre produite à Médamoud dans ces pièces indique peut-être qu'elles recevaient aussi ou parfois des contenants en stockage et des denrées transformées.

Les silos rectangulaires de l'espace 608 sont eux aussi possiblement des silos à grain : les restes archéobotaniques sont peu nombreux, mais ils sont composés uniquement de céréales. Mais il n'est pas impossible que des fruits ou d'autres végétaux aient aussi pu y être stockés et conservés (voir plus haut), ce qui pourrait expliquer que l'on ait préféré la forme rectangulaire à la forme circulaire habituelle (BATS 2017, p. 168, n. 64). La découverte de restes de nattes en jonc est peut-être le signe que ces produits étaient séparés ou couverts par des nattes, qui remplaceraient alors les cendres observées par exemple dans les silos de Tell el-Amarna.

Restent les salles dallées, dont nous ne connaissons pas la destination précise. Le dallage est l'indice qu'il pouvait également s'agir d'entreposer ici des céréales, dans des sacs par exemple, mais on pourrait aussi y placer de la paille, voire des produits de nature diverses (ou des outils ?), qu'il s'agissait ici de stocker de manière temporaire.

## Conclusion

Le bâtiment de Plinthine n'est certes pas évident à comprendre, tant les informations sont partielles et les structures mal préservées. Néanmoins, il nous semble au terme de cet examen approfondi des espaces qui le composaient et du (rare) matériel qui y a été mis au jour que l'on dispose de quelques arguments pour identifier l'édifice BAT 603 à un édifice de stockage, organisé autour d'un espace de circulation donnant sur des pièces de stockage et une cour elle-même équipée de silos.

Au sein du bâtiment, plusieurs types et modes de stockage étaient disponibles, selon la nature des

denrées à entreposer et le mode de stockage souhaité (entreposage de courte durée ou conservation de longue durée) : magasins dallés en atmosphère renouvelée, silos en briques crues enterrés et silos maçonnés en atmosphère confinée. Si la nature des produits conservés et/ou stockés est impossible à déterminer avec certitude, il est très probable, étant donné l'agencement des silos notamment, qu'il s'agissait de grains. Mais d'autres denrées, tout juste récoltées ou déjà transformées, voire des outils ou du matériel ont tout aussi bien pu transiter par l'édifice de Plinthine à la fin de l'époque saïte et au début de l'époque perse.

