

LES MAISONS-TOURS EN ÉGYPTÉ
DURANT LA BASSE ÉPOQUE,
LES PÉRIODES PTOLÉMAÏQUE
ET ROMAINE

Édité par Séverine Marchi
avec une préface de
Dominique Valbelle



ACTES DE LA TABLE-RONDE DE PARIS
UNIVERSITÉ PARIS-SORBONNE (PARIS IV)
29-30 NOVEMBRE 2012

La revue *Nehet* est éditée par

Laurent BAVAY

Nathalie FAVRY

Claire SOMAGLINO

Pierre TALLET

Comité scientifique

Florence ALBERT (Ifao)

Laurent BAVAY (ULB)

Sylvain DHENNIN (Ifao)

Sylvie DONNAT (Université de Strasbourg)

Nathalie FAVRY (Université Paris-Sorbonne)

Hanane GABER (Collège de France)

Wolfram GRAJETZKI (UCL)

Dimitri LABOURY (ULg – F.R.S.-FNRS)

David LORAND (ULB-F.R.S.-FNRS)

Juan-Carlos MORENO GARCIA (CNRS-UMR 8167)

Frédéric PAYRAUDEAU (Université Paris-Sorbonne)

Tanja POMMERENING (Université de Mayence)

Lilian POSTEL (Université Lyon 2)

Chloé RAGAZZOLI (Université Paris-Sorbonne)

Isabelle RÉGEN (Université Montpellier 3)

Claire SOMAGLINO (Université Paris-Sorbonne)

Pierre TALLET (Université Paris-Sorbonne)

Herbert VERRETH (KULeuven)

Ghislaine WIDMER (Université Lille 3)

ISSN 2427-9080

Contact : revue.nehet@gmail.com

Sommaire

Dominique VALBELLE

Préface III-V

Jean-Yves CARREZ-MARATRAY

Les tours et maisons à tours sur la mosaïque de Palestrina 1-8

Mélanie C. FLOSSMANN-SCHÜTZE

Les maisons-tours de l'association religieuse de Touna el-Gebel 9-31

Gisèle HADJI-MINAGLOU

Les maisons-tours de Tebtynis 33-56

Manuela LEHMANN

Tower houses in Tell el-Dab'a. The late and ptolemaic period 57-68

Marc MAILLOT

The palace of Muweis in the Shendi reach: a case study 69-84

Séverine MARCHI

Les maisons-tours et édifices sur soubassement à caissons
de Tell el-Herr 85-104

Grégory MAROUARD

Maisons-tours et organisation des quartiers domestiques dans les
Agglomérations du Delta : l'exemple de Bouto de la Basse Époque aux
premiers lagides 105-133

Valérie PICHOT

Deux maisons-tours dans la chôra d'Alexandrie 135-155

Neal SPENCER

Kom Firin: witnessing the transformation of the egyptian urban fabric
in the 6th-5th centuries BC 157-179

Dominique VALBELLE

Située en bordure du delta oriental du Nil, dans la zone frontalière où se sont succédé de puissantes fortifications, depuis les mythiques « Murs du Prince » élevés au début du Moyen Empire pour prévenir une nouvelle invasion du territoire égyptien par des populations proche-orientales et le *khétem* de Tjarou au Nouvel Empire jusqu'à la forteresse de Péluse dans la deuxième moitié du premier millénaire av. J.-C., celle de Migdol se situe géographiquement à l'interface de plusieurs mondes : l'Égypte, bien sûr, le Proche-Orient et les pays de la partie orientale du pourtour méditerranéen. Dès le dernier quart du VI^e siècle av. J.-C., l'empire perse a généré la circulation des modèles architecturaux et des techniques de construction à travers les différentes provinces qui le composaient. Il n'est donc pas surprenant que chaque saison ait révélé des matériaux, des modes de construction et des types de bâtiments inconnus jusqu'à présent ou attestés dans des régions très éloignées des bords du Nil.

Parmi les modèles architecturaux présents sur le site de Tell el-Herr, nous avons choisi, en 2012, de privilégier celui de la maison-tour et des bâtiments élevés sur de puissantes fondations à caissons, bien représenté dans plusieurs niveaux archéologiques, et d'inviter les collègues qui avaient eu l'opportunité d'en dégager et d'en étudier récemment en Égypte ou au Soudan, afin de tenter de mettre en évidence un certain nombre de spécificités structurelles et fonctionnelles. Ces présentations archéologiques ont été complétées par deux communications portant sur l'apport respectif de l'iconographie et des papyrus grecs. L'idée de cette rencontre s'est nourrie de visites de sites et de contacts encourageants avec divers collègues. Une table-ronde cofinancée par l'Université de Paris-Sorbonne (Paris IV)¹, le CNRS² et le Ministère des Affaires Étrangères français³, s'est donc tenue au Centre de Recherches Égyptologiques de la Sorbonne les 29 et 30 novembre 2012⁴, avec l'accord de l'ensemble des institutions auxquelles appartiennent les spécialistes contactés⁵. Elle a été ouverte par M. Adelino Braz, responsable du pôle Sciences humaines et sociales à la Sous-direction des échanges scientifique et de la recherche.

1 Centre de Recherches Égyptologiques de la Sorbonne, École Doctorale n°1 « Mondes anciens et médiévaux », Fond d'Investissement pour la Recherche.

2 UMR 8167 « Orient et Méditerranée », équipe « Mondes Pharaoniques ».

3 Ministère des Affaires Étrangères (DGM/ATT/RECH – Pôle SHS).

4 Programme : Introduction par Dominique Valbelle, Les maisons-tours du site de Tell el-Herr par Séverine Marchi, Le quartier saïto-perse d'Hébova II par Elsayed Abd el-Aleem, Towerhouses in Tell el-Dab'a. The Late and Ptolemaic Period par Manuela Lehmann, Maisons-tours et organisation des quartiers domestiques dans les agglomérations du Delta : l'exemple de Bouto de la Basse Époque aux premiers lagides par Grégory Marouard, Tower houses in the sacral area of the temple of Bastet at Bubastis. New results par Eva Lange, Deux maisons-tours dans la chôra d'Alexandrie par Valérie Pichot, Industry and houses? Urban space and construction methods in Kom Firin during the Saite-Persian era par Neal Spencer, Les maisons-tours de Tebtynis par Gisèle Hadjiminaglou, Les maisons-tours de l'association religieuse à Touna el-Gebel par Melanie Flossmann, Les *pyrgoi* dans les papyrus grecs d'Égypte, Les maisons-tours dans la mosaïque de Palestrina par Jean-Yves Carrez-Maratray, Les édifices sur soubassement par François Leclère et Les soubassements à caissons des palais et demeures méroïtiques : une influence des *pyrgoi* ? par Marc Maillot, Conclusions par Mohamed Abd el-Maksoud.

5 CSA, IFAO, CEAlex, BM, OIC/HerMA (Poitiers), ÖAI, Univ. Göttingen, Freie Univ. Berlin.

Sur les treize communications présentées, quatre des intervenants n'ont pas souhaité donner un texte dans la présente publication en ligne. Notamment, Geneviève Husson⁶ et François Leclère⁷ s'étaient déjà exprimés sur le sujet dans les publications respectives de leurs doctorats, tandis que Elsayed Abd el-Aleem, qui traitait du site de Tell Héboua I aux périodes saïto-perses, devait réserver la primeur de ses découvertes à la rédaction de sa thèse, en cours. Neuf articles sont néanmoins présents dans cette publication dont la formule numérique a paru particulièrement adaptée à l'exercice de réflexion engagé et a été décidée par l'ensemble des participants lors de la séance de clôture. Conçu et mis en page par Séverine Marchi qui a co-organisé cette table-ronde avec moi, le présent volume est le numéro 2 d'une nouvelle revue en ligne gratuite, intitulée *Nehet*, de l'équipe « Mondes Pharaoniques » de l'UMR 8167 du CNRS « Orient et Méditerranée » et du Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine de l'Université libre de Bruxelles.

Les travaux évoqués ici illustrent, sur une dizaine de sites de la vallée du Nil, l'apparition dans le courant du premier millénaire av. J.-C. du modèle architectural de la maison-tour et de ses rapports avec des bâtiments également à étages, construits sur des plates-formes de fondation à caissons. On en connaît sur bien d'autres sites, tous les fouilleurs concernés n'étant pas disponibles aux dates fixées pour la rencontre ou n'ayant pas pu être joints à temps. La plupart sont néanmoins citées dans les contributions ci-dessous. Des maisons privées à un ou deux étages semblent avoir déjà existé en Égypte dès le Nouvel Empire, ainsi que le suggèrent, par exemple, les habitations figurant sur les murs des tombes de Djehoutynéfer (TT 104)⁸ et de Nebamon (TT 90)⁹, du papyrus de Nakht (BM 10411) ou la maquette en pierre E 5357 du Musée du Louvre.

Peu de quartiers résidentiels antérieurs à la Basse Époque ont été fouillés de manière suffisamment extensive jusqu'ici pour que l'on puisse se faire une idée précise de la hauteur moyenne des bâtiments dans les grandes villes d'Égypte. Cependant, l'analyse que propose N. Spencer de l'évolution de la topographie urbaine sur le site de Kom Firin est révélatrice de transformations majeures dans la conception de l'habitat entre le II^e et le I^{er} millénaire. Les vestiges en brique crue sur les sites de Kom Firin, Bouto, Tell el-Dab'a et Tell el-Herr décrits ici se situent dans une fourchette chronologique comprise entre l'époque saïte et l'époque ptolémaïque, tandis que ceux de Tebtynis, Touna el-Gebel et les deux maisons tours en pierre de Marea datent exclusivement de l'époque ptolémaïque. Enfin, à partir de l'exemple du bâtiment d'El-Mouweis, le cas des palais méroïtiques est également abordé.

La répartition géographique des sites pris en compte donne la part belle à l'ensemble de la Basse Égypte, mais le Fayoum est bien représenté avec le site de Tebtynis où il est possible de mettre en évidence plusieurs catégories de bâtiments à étages. La Haute Égypte n'est évoquée qu'à travers le cas particulier des maisons du village de l'association religieuse qui bordaient le dromos et la voie processionnelle du temple de Touna el-Gebel. Le Soudan est également présent pour l'époque romaine.

Selon l'état des vestiges, la nature et l'étendue des quartiers mis au jour, les résultats présentés sont évidemment très inégaux, mais ils permettent déjà de se faire une première idée de la

6 G. HUSSON, *OIKIA. Le vocabulaire de la maison privée en Égypte d'après les papyrus grecs*, Paris, 1983.

7 Fr. LECLÈRE, *Les villes de Basse Égypte au 1^{er} millénaire av. J.-C.*, *BdE* 144, IFAO, Le Caire, 2008.

8 PM I/1, 218 (5).

9 PM I/1, 183 (3).

diversité des caractéristiques architecturales et des fonctions que présente cette large catégorie de constructions qui se développe essentiellement à partir du VI^e siècle av. J.-C. L'objectif de cette rencontre étant de mettre en commun l'expérience acquise par l'ensemble des participants pour aider chacun à mieux percevoir, quel que soit l'état des ruines correspondantes, les spécificités des maisons-tours et bâtiments contemporains élevés sur des fondations à caissons en Égypte.

Les plus anciennes maisons-tours commentées ici, érigées à l'époque saïte, se trouvent donc à Tell el-Dab'a et à Bouto. La plupart de celles de Tell el-Dab'a présentent un plan carré ou rectangulaire, éventuellement en forme de L. Elles sont bâties sur de puissantes fondations à caissons qui ont parfois servi de magasins. Celles de Bouto, de plan carré à rectangulaire avec une distribution intérieure tripartite, sont bâties sur des fondations à caissons qui subsistent après un arasement intervenu plus ou moins tôt dans l'époque saïte. G. Marouard, qui a conduit une étude approfondie sur la maison en Égypte aux époques tardives, a pu mettre en évidence la relation entre ce type de construction et leur contexte urbain à Bouto comme sur d'autres sites contemporains. Sur les deux sites, les dimensions des maisons-tours varient entre 12/15 m et une vingtaine de mètres de côté.

À Tell el-Herr, se rencontrent des exemples de la période suivante. Les niveaux contemporains de la forteresse perse érigée durant la première moitié du V^e siècle av. J.-C, encore largement recouverts par les vestiges de bâtiments postérieurs, n'ont pas livré jusqu'à présent de vestiges de maisons-tours dans les quartiers accessibles. En revanche, les fondations de trois bâtiments attribuables à ce type ont été mises au jour dans les niveaux de la deuxième forteresse édifiée au tournant du V^e au IV^e siècle. Les deux plus anciennes furent élevées en briques cylindriques, tandis que la troisième, attribuable au deuxième quart du IV^e siècle et qui s'appuie sur l'arasement d'un bâtiment antérieur, est construite en briques rectangulaires. Quoiqu'elles appartiennent à deux catégories nettement différenciées, l'une d'elle de plan rectangulaire ayant une superficie au sol nettement plus réduite — 9 m sur 6 m — que les deux autres — 16,70 m sur 16,30 m et 13,75 m sur 13 m —, elles présentent toutes les trois une répartition interne tripartite, comme ailleurs.

Toutes les autres maisons-tours décrites dans ces pages datent de la période lagide pour laquelle nous obtenons donc une vision plus représentative de ce mode de construction manifestement en plein développement à l'époque, aussi bien dans d'anciennes villes du Delta et de la vallée du Nil que dans des territoires situés en bordure des terres cultivées, où l'espace ne manquait pas. L'analyse archéologique de certains de ces *pyrgoi* a permis de définir leurs fonctions. L'intérêt des exemples développés ci-dessous réside aussi dans la variété des contextes géographiques et urbains auxquels ils renvoient respectivement : le village de l'association religieuse de Touna el-Gebel aménagé le long de la voie processionnelle qui conduit vers le dromos du temple d'Alexandre IV, la partie sud de celui de Tebtynis en lisière méridionale du Fayoum, l'agglomération qui se superpose au site de Tell el-Dab'a, les niveaux ptolémaïques de la forteresse de Tell el-Herr, les quartiers situés en bordure nord-est du Kôm A de Bouto et l'agglomération de la presqu'île de Maréa qui comportait des fondations en pierre.

Parallèlement à cette analyse d'un certain nombre de maisons-tours présentant de nombreuses caractéristiques communes, a été évoqué le modèle architectural des grands bâtiments sur fondations à caissons qui se multiplient en Égypte et au Soudan, à la Basse Époque comme aux périodes grecque et romaine. L'exemple développé ici est celui d'un palais romain du site de Mouweis. Mais F. Leclère a rappelé que ce mode de fondation a supporté des bâtiments aux fonctions distinctes : palais, bâtiments administratifs divers, *chén'a ou 'ab*, etc.

MAISONS-TOURS ET ORGANISATION DES QUARTIERS DOMESTIQUES DANS LES AGGLOMÉRATIONS DU DELTA : L'EXEMPLE DE BOUTO DE LA BASSE ÉPOQUE AUX PREMIERS LAGIDES

Grégory MAROUARD *

Connu depuis longtemps au travers des *pyrgoi* de la documentation papyrologique en grec, et dans une moindre mesure par quelques modèles réduits en calcaire ou en terre cuite, le phénomène de la maison-tour a reçu depuis une quinzaine d'années un éclairage nouveau, lié à la multiplication des interventions archéologiques en contexte urbain et surtout au développement des opérations extensives de prospection géomagnétique qui ont révélé de nombreux exemples de structures de ce type, en particulier dans les régions du Delta. Les niveaux de Basse Époque et hellénistiques du site de Bouto – Tell el-Fara'in, dans le Delta occidental (fig. 1), sont sans doute les premiers à avoir livré des données importantes concernant l'utilisation extensive de ce type d'architecture domestique et l'organisation urbaine originale qui lui est associée. Dès 2000, les prospections géomagnétiques engagées par T. Herbich ont



Fig. 1. Localisation de Bouto dans le Delta oriental

ainsi révélé de vastes surfaces densément urbanisées, l'ensemble de la couverture géophysique approchant aujourd'hui 26 hectares. À la suite de ces travaux préliminaires, les campagnes de fouille de l'Institut allemand mirent rapidement en lumière, au sud-ouest du Kôm A, plusieurs constructions domestiques très particulières datées de l'époque saïte.

Depuis 2006, la question de l'évolution des formes et des limites de l'agglomération de Bouto aux périodes tardives (de la Basse Époque au début de l'époque byzantine) est également venue compléter les recherches de l'équipe de l'Université de Poitiers¹, qui se concentraient auparavant sur les ateliers de céramiques fines d'époque ptolémaïque et romaine². Au cours de ces premières investigations, conduites dans la partie nord-est du Kôm A, plusieurs structures construites sur des fondations à caissons avaient été mises au jour sous des fours de potiers. Les fouilles se sont alors orientées sur l'exploration d'un quartier d'habitat du début de l'époque hellénistique afin de mieux comprendre les horizons d'occupation antérieurs à l'activité potière d'époque romaine.

Par une approche conjointe associant les prospections géophysiques ou pédestres et les fouilles archéologiques, les importantes surface urbanisées révélées à Bouto regroupent aujourd'hui plusieurs dizaines d'exemples de maisons-tours et offrent une vision d'ensemble sur un large pan de la ville de la Basse Époque et de l'époque hellénistique, qu'il faut sans doute considérer comme un exemple type de quartier domestique pour ces périodes.

Les maisons-tours de Bouto

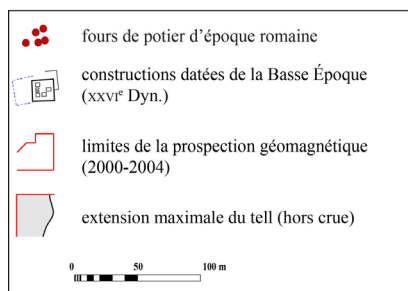
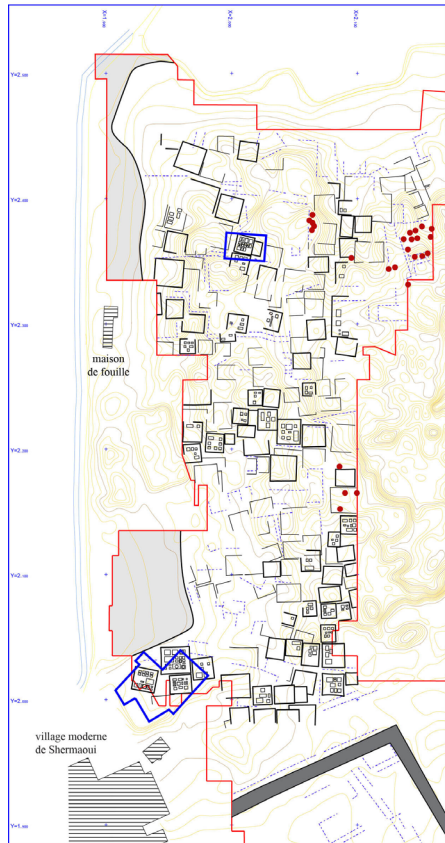
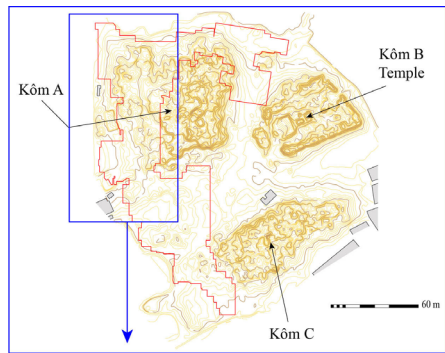
La carte géomagnétique dressée par T. Herbich dans le seul secteur à l'ouest du Kôm A permet d'isoler plus d'une cinquantaine de constructions de même type (**fig. 2**), désignées le plus souvent selon le terme de structures « à caissons » ou sur « soubassement à caissons »³. Le nombre et la densité de ces installations, leurs dimensions similaires, 25 m de côté pour les plus grandes, laissent peu de doutes quant à leur nature. Qu'il s'agisse de travaux de fouille extensive ou de sondages stratigraphiques, les interventions de terrain conduites sur plusieurs d'entre elles ont clairement révélé la fonction domestique de ces bâtiments⁴ et sans doute de l'ensemble du quartier qui se démarque d'ailleurs par une absence totale d'installation à caractère monumental.

1 Dirigée par P. Ballet, la mission de l'Université de Poitiers bénéficie du soutien du Ministère des affaires étrangères et européennes (MAEE), de l'Institut français d'archéologie orientale (IFAO), de l'Université de Poitiers (équipe HeRMA) et du Centre d'études alexandrines (CEALex). Elle opère dans le cadre de la concession de l'Institut archéologique allemand (DAIK), en étroite collaboration avec la mission allemande, dirigée par Ulrich Hartung, et avec la représentation locale du Ministère d'état égyptien aux antiquités (MSA, inspectariat de Kafr el-Sheikh).

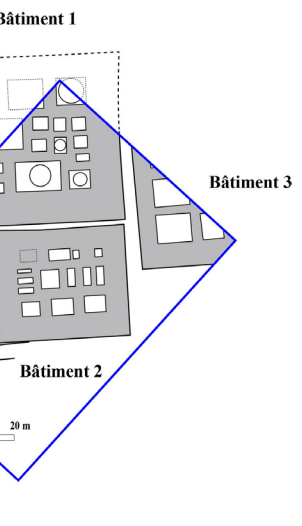
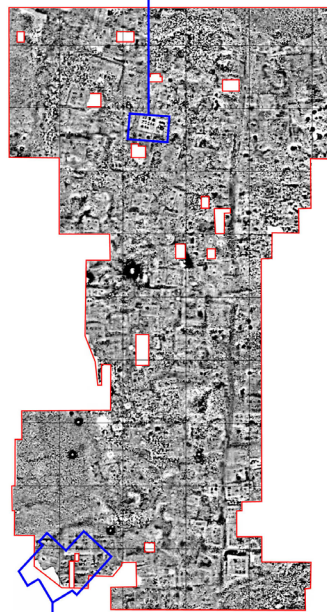
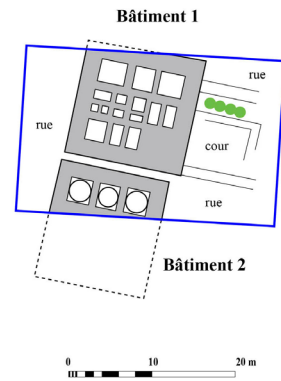
2 HARTUNG & BALLETT 2003 ; HARTUNG & BALLETT 2007 ; HARTUNG & BALLETT 2009 ; BALLETT *et al.* 2011 ; BALLETT & MAROUARD 2012. Voir sur les ateliers : BALLETT *et al.* 2006, p. 15-30.

3 Cette terminologie est empruntée aux termes de « cellular construction » et de « casemate foundation-platform » utilisés dans les travaux en langue anglaise, notamment ceux de A.J. Spencer. (SPENCER 1979, SPENCER 1999). Cette dernière appellation serait à proscrire pour les contextes qui nous intéressent ici compte tenu de son appartenance au vocabulaire technique de l'architecture militaire, induite par l'interprétation sans doute largement erronée des grandes structures cellulaires découvertes dans les zones intra muros de plusieurs sanctuaires du Delta, à Tanis, Naukratis, Tell el-Defeneh, Tell el-Balamun, Tell Belim, etc. Pour une synthèse récente sur ces installations voir notamment LECLÈRE 2008, p. 630-640.

4 L'hypothèse préliminaire de « bâtiments à caractère officiel et communautaire et à vocation administrative ou économique [...] plutôt que comme de simples habitations privées » (LECLÈRE 2008, p. 211) doit être écartée pour la très grande majorité de ces structures.



Fouilles de l'Université de Poitiers (2013)
Secteur P14



Fouilles du DAI (2000-2001 et 2007)

Fig. 2. Quartier domestique et maisons-tours de Basse Époque à l'ouest du Kôm A de Bouto (dessin G. Marouard)

Trois secteurs ont notamment conduit à la mise au jour de structures de type maisons-tours, qui couvrent un intervalle chronologique de pratiquement cinq siècles depuis la seconde moitié de l'époque saïte – env. 600 av. J.C. – jusqu'aux environs de la fin du II^e siècle av. J.-C.

Les exemples de Basse Époque à Bouto

Au nord du village moderne de Shermaoui, dans le secteur des fouilles de l'Institut allemand au sud-ouest du Kôm A, trois constructions sur soubassement de fondation à caissons ont été mises au jour au début des années 2000 (**fig. 2**). Désignés Bâtiments 1, 2 et 4⁵, ces installations ont été construites dans la seconde moitié de l'époque saïte, vers 600-550 av. J.-C. Elles semblent toutefois avoir été abandonnées après une durée de fonctionnement étonnamment courte, leur fin de vie se situant vers 550-500 av. J.-C. Le remploi rapide des caissons de fondation comme lieu d'inhumation, dès la fin du VI^e siècle av. J.-C.⁶, soulignerait un arasement et une disparition rapide de ces bâtiments du paysage urbain dès le début de la première époque perse, qui semble déjà marquer une phase de repli importante de l'agglomération⁷.

Les dimensions de ces constructions, de plan carré ou légèrement rectangulaire, sont comprises entre 15,00 m et 22,00 m de côté⁸ pour une surface au sol variant du simple au double, de 225 m² pour le Bâtiment 2 à plus de 500 m² pour le Bâtiment 1 (**fig. 3**). Les fondations sont conservées sur près de 2,00 m de hauteur, toutefois les estimations indiqueraient que le sol du rez-de-chaussée était situé encore un mètre au-dessus du niveau d'arasement⁹, portant sans doute à plus de 3,00 m la hauteur totale du soubassement. Les murs de rive sont particulièrement épais, de 2,50 m à 4,00 m, et construits selon la technique des assises concaves à l'aide de briques crues de grand module¹⁰. Ces niveaux se caractérisent par la présence de caissons de fondation rectangulaires, aux dimensions très inégales variant de moins d'un mètre à plus de 5,50 m de côté. Le Bâtiment 2 en compte quatorze, le Bâtiment 4 quinze tandis qu'une quinzaine de caissons au moins ont été mis au jour pour le Bâtiment 1 dégagé sur la moitié seulement

5 HARTUNG & BALLETT 2003, p. 211-216, fig. 5, pl. 38-39. La totalité du bâtiment 4 n'a pu être dégagé qu'en 2007, HARTUNG & BALLETT 2009, p. 87-88 fig. 3 et 10, pl. 24a.

6 HARTUNG & BALLETT 2003, p. 211 et 221. Cette récupération des caissons pourrait nous conduire à reconsidérer comme des exemples domestiques reconvertis en lieux de sépultures certaines installations découvertes dans le Delta, tels des exemples de tombes saïtes dégagés par F. Petrie dans la zone du cimetière nord de Tell Nebesheh (PETRIE 1888, pl. 15) ou les « mastabas » de Basse Époque signalés à Tell Tebilla (MUMFORD 2002, p. 19-21).

7 L'exceptionnelle densité des installations tiendrait à l'évolution de Bouto dans le courant du I^{er} millénaire avant notre ère. Placé dans la sphère d'influence directe de la capitale Saïs, le site aurait atteint son extension maximale, marquée par très forte pression urbaine, durant la XXVI^e dynastie saïte. Une rétractation progressive de la zone urbanisée se serait engagée dès l'époque Perse puis dans le courant de l'époque ptolémaïque, le site demeurant néanmoins une métropole importante jusqu'au début de l'époque byzantine. Les récents travaux de prospection statistiques conduits sur le Kôm A ont bien révélé ce phénomène de repli dès la fin de l'époque saïte ; ce recul libérant de vastes zones sur la périphérie ouest du Kôm A, qui ne seront réinvesties par la suite que par des secteurs de nécropole ou de production artisanale – ateliers de potiers d'époque romaine. Voir les rapports préliminaires des campagnes de Bouto de 2012 (MIDANT-REYNES B., DENOIX S., « Rapport d'activité 2011-2012 », *BIFAO* 112, 2012, p. 107-110) et de 2013 (à paraître *BIFAO* 113).

8 Bâtiment 1 : 22,50 m de côté ; Bâtiment 2 : 14,00 x 16,00 m ; Bâtiment 4 17,00 x 17,50 m (HARTUNG & BALLETT 2003, p. 212-214, fig. 5 et HARTUNG & BALLETT 2009, p. 115-117, 189, fig. 10).

9 HARTUNG & BALLETT 2003, p. 211 et 267.

10 37-40 x 18-20 x 8-10 cm (HARTUNG *et al.* 2003, p. 209). Les briques ont été confectionnées avec une terre noirâtre issue du curage des canaux environnants, comme le signalent la présence d'éléments organiques (arêtes de poissons, carapaces de crustacés, coquillages). Elles présentent aujourd'hui une très faible cohésion et apparaissent comme un matériau de construction d'assez médiocre qualité, pouvant expliquer la longévité relative de ces constructions.



Fig. 3. Vue des Bâtiments 1 et 2 fouillés par le DAI au sud-ouest du Kôm A, Bouto (photo U. Hartung)

de sa surface. La disposition de ces espaces de sous-sol n'est évidemment pas aléatoire et le Bâtiment 4 illustre à lui seul l'arrangement type des caissons, selon un schéma constant qui se rencontre par ailleurs à Bouto (secteur P14) et sur d'autres sites urbains du Delta ou la vallée du Nil (fig. 5 à 7).

Une logique apparaît clairement et l'on reconnaît sur cet exemple une organisation « tripartite » avec trois séries de caissons parallèles, l'alignement au centre faisant office d'axe de symétrie. Les deux séries placées de part et d'autre présentent des caissons plus grands et aux dimensions plus homogènes, quatre d'entre eux ayant été équipés de silos de stockage couverts à l'origine d'une coupole de briques crues¹¹ (fig. 3). Les autres caissons ont été simplement comblés de tout-venant, leur fonction étant comparable à celle de simples vides sanitaires. Cette disposition des espaces de sous-sol reflète avec une relative précision la disposition des pièces au rez-de-chaussée où l'axe central était en particulier dévolu à la distribution vers des pièces latérales et axiales¹². L'angle sud-est du Bâtiment 4 présente pour sa part un aspect plus massif avec un groupe quatre petits caissons identiques, un dispositif que l'on retrouve

11 HARTUNG & BALLET 2003, p. 214-215, fig. 5, pl. 38c. Le bâtiment 1 possède aussi des silos de sous-sol de différents diamètres aménagés dans quatre caissons (HARTUNG *et al.* 2003, p. 212-213, fig. 5, pl. 38a, b et 39b). Des silos ont été dégagés dans trois caissons du Bâtiment 2 du secteur P14 (voir ci-dessous), également dans les caissons de soubassement semblables, à Mendès (WILSON 1982, p. 8, pl. IX.2) ou à Toukh el-Qaramous (EDGAR 1906, p. 205-212, fig. 2.). Cette mise à profit des fondations s'observe aussi sur des constructions du début de l'époque ptolémaïque, à Tebtynis (maison 3200-I, HADJI-MINAGLOU 2007, p. 132-134, fig. 63, photo 117), à Touna el-Gebel (FLOSSMANN-SCHÜTZE 2013, p. 7, fig. 4) ou à Edfou (BRUYÈRE *et al.* 1937, p. 93-95, fig. 43, 44, pl. XIII, plan IV). Voir également sur les silos, LECLÈRE 2008, p. 653-654.

12 Comme l'indiquent des exemples d'époque ptolémaïque où l'on rencontre au rez-de-chaussée un couloir central connecté à l'entrée principale, en particulier sur des exemples de Tebtynis (maison 2100-I/II) et de Bakchias (maison VIII) (fig. 7) ou sur les récents exemples de Touna el-Gebel (FLOSSMANN-SCHÜTZE 2013, fig. 4 ; cf. communication *infra*, p. 9-32).

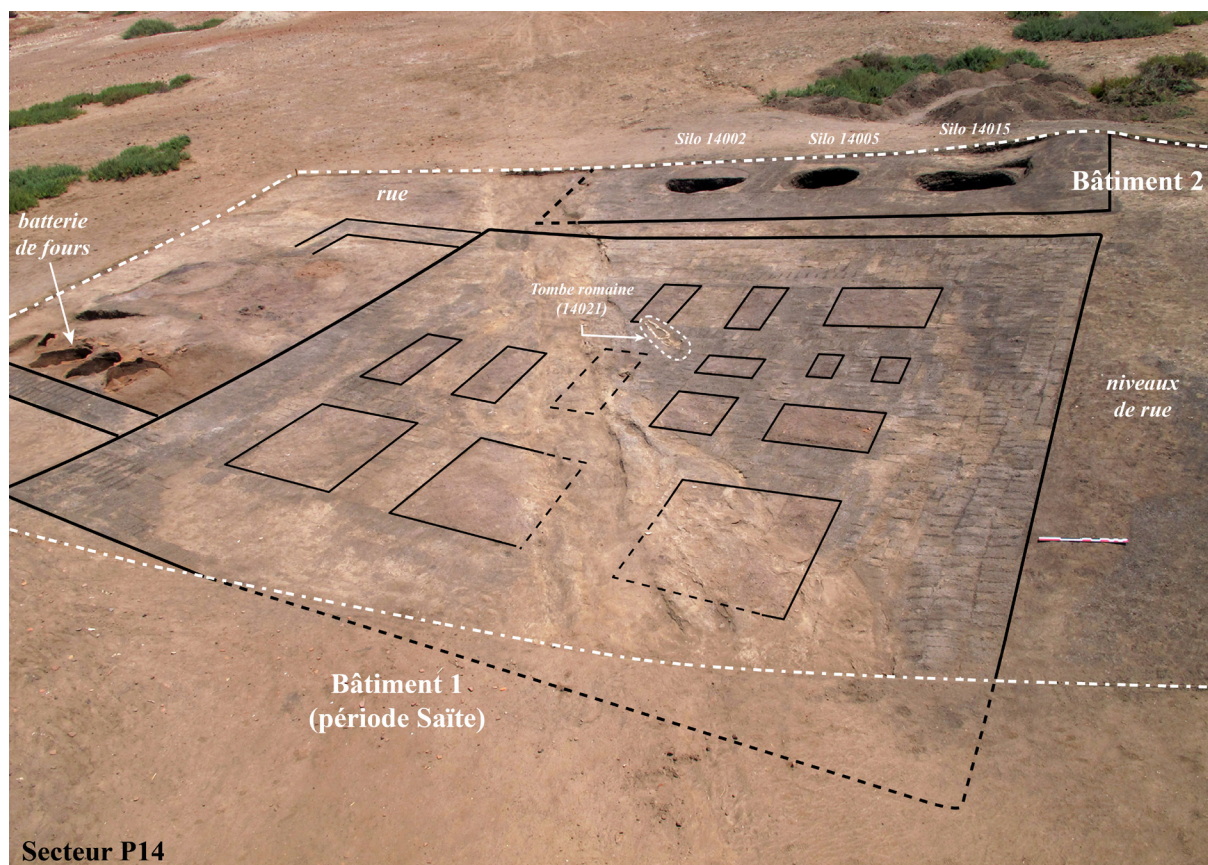


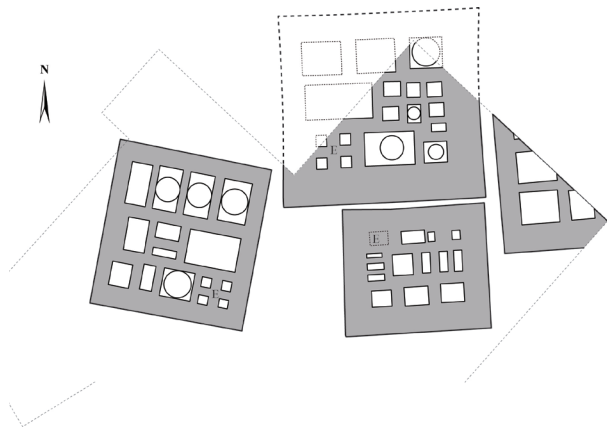
Fig. 4. Vue des Bâtiments 1 et 2 fouillés par l'Université de Poitiers au nord-ouest du Kôm A (secteur P14), Bouto (photo G. Marouard)

également dans l'angle sud-ouest du Bâtiment 1. C'est manifestement à ce niveau qu'il faut replacer la cage d'escalier interne qui permettait de gagner les étages supérieurs et dont la volée de départ se situait au rez-de-chaussée. Le Bâtiment 2 ne présente pas un tel dispositif mais on remarque dans son angle nord-ouest une zone massive et un élargissement sensible du mur de rive nord volontairement produit par un léger changement d'axe du parement extérieur. Les pressions et les poussées qu'exerçait la cage d'escalier sur cet angle de la structure ont sans doute rendu nécessaire un tel épaissement du soubassement.

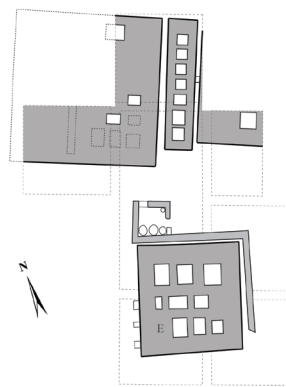
Plus récemment, la campagne 2013 de la mission de l'Université de Poitiers a conduit au dégagement d'un autre ensemble de deux bâtiments sur fondations à caissons dans le secteur P14, au nord-ouest du Kôm A¹³. Nettement perceptibles sur la carte géomagnétique (fig. 2), les deux constructions, Bâtiment 1 au nord et Bâtiment 2 au sud, appartiennent à une même phase de fort développement urbain de Bouto durant l'époque saïte.

Le Bâtiment 1 présente un niveau de fondation de plan carré, de 15,00 m de côté (225 m²), et qui regroupe treize caissons carrés ou rectangulaires aux dimensions variées, de 0,50 m sur 0,80 m de côté pour le plus petit à 2,00 m sur 2,80 m de côté pour les plus grands (fig. 4). Malgré un arasement bien au-dessous du niveau du rez-de-chaussée, les puissants murs

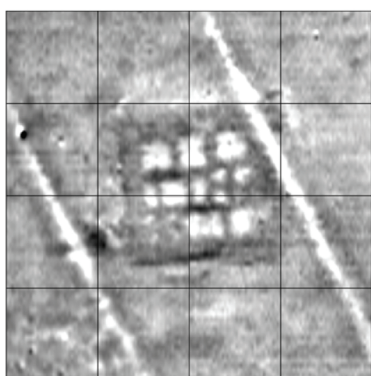
13 En 2006-2007, l'équipe du DAI a mis au jour des niveaux d'habitat datés de l'époque saïte et correspondants au même horizon urbain que le secteur P14. L'angle d'une structure équipée de plusieurs caissons de petite taille est apparu dans les carrés J2 et J13, distants d'une centaine de mètres au nord-ouest du secteur P14 (HARTUNG & BALLETT 2009, p. 85-87, fig. 2, pl. 21a).



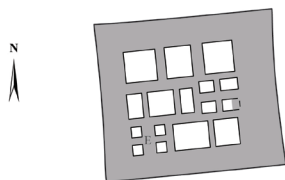
Tell el-Fara'in - Bouto - époque saïte
(d'après HARTUNG 2009, fig. 3)



Tell er-Ruba' - Mendes - Basse Époque/époque saïte
(d'après WILSON 1982, Pl. III)

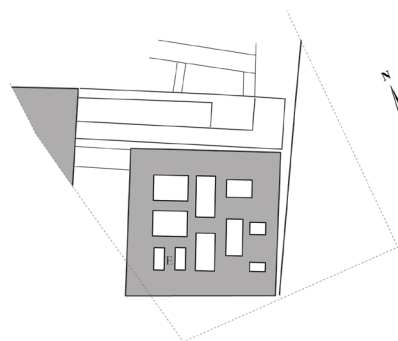


Tell Muqdam - Leontopolis - époque perse, fin du V^e S. av.
(d'après REDMOUND, FRIEDMAN 1995, fig. 14)

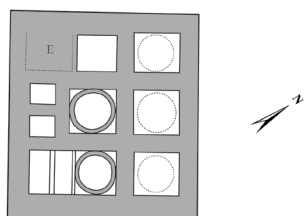


0 10 20 m

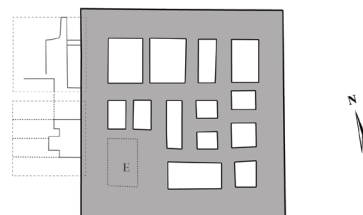
Tell el-Iswed - Basse Époque/époque saïte
(d'après HERBICH 2011, Pl. XVII)



Tell Tebilla - Basse Époque/époque saïte
(d'après MUMFORD 2002, Pl. XVII)



Toukh el-Qaramous - Basse Époque
(d'après EDGAR 1906, fig. 2)



Karnak - Kôm el-Ahmar - Basse Époque/époque saïto-perse
(d'après REDFORD, 1994, Pl. CXVI)

Fig. 5. Sélection comparée de fondations de maisons-tours de Basse Époque (échelle unique), (dessin G. Marouard)

porteurs et l'organisation de l'infrastructure reflètent bien le plan des niveaux supérieurs et la répartition des caissons s'avère très comparable aux exemples précédents dégagés par la mission allemande. À l'instar du Bâtiment 4 on observe à nouveau ici une disposition « tripartite » du plan avec trois séries parallèles d'espaces, les caissons de l'axe central ayant des dimensions sensiblement plus modestes que les caissons des deux alignements extérieurs. Aucun caisson n'a été équipé de silo et leur remplissage interne, extrêmement homogène et compact, résulterait d'un comblement volontaire opéré dès la construction. On note également l'absence de caisson dans l'angle sud-ouest, un secteur de la construction dont la puissance et la massivité signalent la fondation d'une cage d'escalier interne. Une entrée principale devait se trouver au centre de la façade ouest, ouverte sur une rue, ou sur la façade est, donnant sur une large cour équipée de quatre grands fours dont la fonction culinaire n'est pas assurée (**fig. 4**).

Le bâtiment 2 mesure 14,50 m de côté (environ 210 m²) mais il n'a été dégagé que sur un tiers de sa surface. Il était séparé du Bâtiment 1 au nord par un étroit passage de 0,75 à 1,00 m de large. Les trois caissons de fondation mis en évidence présentent un plan grossièrement carré et des dimensions variant de 2,20 m à 2,80 m de côté. Tous ont été équipés de silos de sous-sol de 2,30 m à 2,80 m de diamètre (**fig. 4**), une série tout à fait semblable à celle dégagée dans la partie orientale du Bâtiment 4, au sud du Kôm A¹⁴. Ces espaces de stockage étaient couverts à l'origine d'une coupole en briques crues et accessibles depuis le rez-de-chaussée par une ouverture sommitale, probablement condamnée par un système de fermeture amovible. Ils semblent avoir été arasés anciennement peu après l'abandon du bâtiment comme en témoignent la stratigraphie interne très particulière et l'abondant mobilier piégé à l'intérieur, qui souligne bien par ailleurs la nature domestique des lieux¹⁵.

Les données stratigraphiques comme l'analyse préliminaire du matériel archéologique découvert indiqueraient une occupation du secteur P14 limitée à l'époque saïte, un abandon vers la toute fin du VI^e siècle av. J.-C. ou le début du V^e siècle av. J.-C. suivi d'un arasement assez rapide et étonnamment régulier des superstructures qui disparurent alors du paysage urbain¹⁶. Ce secteur, qui présentait une trame d'habitation dense durant l'époque saïte, ne sera plus urbanisé par la suite mais uniquement réinvestie par une zone de nécropole qui perdurera jusqu'à l'époque romaine¹⁷.

Le type de construction sur soubassement à caissons apparu sur les secteurs P14 et au sud du Kôm A n'est évidemment pas un épiphénomène propre à Bouto et de nombreux autres exemples contemporains permettent de souligner la présence régulière de ces installations dans

14 HARTUNG & BALLETT 2009, fig. 10, pl. 24a.

15 *Assemblages de céramiques locales et importées, niveaux de rejets cendreaux et organiques, objets fonctionnels ou votifs (réchauds, amulettes en faïence, figurines en calcaire, etc.)*. La stratigraphie interne du silo nord-ouest, 14015, révèle qu'une partie du dépôt s'est constituée alors que le couvremnt en coupole était encore en place. L'étude de ce mobilier, par Pascale Ballet et Mikael Pesenti (doctorant Université Aix-Marseille), est encore en cours.

16 Outre un réemploi des matériaux de construction et notamment une réutilisation des terres de construction, on ne peut exclure que cette disparition rapide soit le résultat d'une opération de *tabula rasa* (pour des raisons de salubrité), comme l'indique la faible épaisseur – voire l'absence – des niveaux de démolition. Un phénomène identique pourrait expliquer la disparition rapide des installations fouillées par le DAI au sud du Kôm A. Selon la chronologie établie par la mission allemande, après une cinquantaine d'années d'occupation les habitations auraient été arasées jusqu'au niveau des caissons, alors réemployés pour des inhumations individuelles ou collectives (HARTUNG & BALLETT 2003, p. 220-222, pl. 38c et 39a).

17 HARTUNG & BALLETT 2003, p. 250-253, fig. 19. Voir également note 6 ci-dessus.

les zones résidentielles¹⁸ – à l’extérieur des enceintes cultuelles/*temenos* – de plusieurs centres urbains du Delta, à Mendès¹⁹, Tell el-Muqdam²⁰, Tell Tebilla²¹ ou Tell el-Balamun²² (**fig. 5 et 11**). Ces exemples confirment la récurrence du plan carré et d’une organisation « tripartite » des caissons de sous-sol. Un exemple récemment révélé par prospection géophysique à Tell el-Iswed dévoile ainsi une construction quasi-identique aux Bâtiments 1 et 4 de Bouto²³ (**fig. 5**). Les niveaux Basse Époque et hellénistiques de Tell el-Dab’a (**fig. 11.3**) dévoilent également une vingtaine de structures de même type agencée dans une trame tout à fait semblable à celle observée à Bouto²⁴. Les structures provenant des régions de Basse Égypte semblent nettement dominer l’inventaire, mais s’agit-il pour autant d’un habitat et d’une tradition architecturale propre cette seule région ? On pourrait en effet émettre l’hypothèse que ce type de construction trouve ses origines dans le Delta²⁵ ; notons toutefois des exemples isolés aux plans et aux proportions semblables, apparaissent également en Haute Égypte durant la Basse Époque, comme à Assouan (Building 7 d’époque perse)²⁶ ou encore à Karnak (Kôm el-Ahmar, **fig. 5**)²⁷.

Les exemples d’époque ptolémaïque à Bouto

Après l’importante phase d’époque saïte, l’occupation de Bouto semble connaître des *hiatus* et une réduction significative de la surface urbanisée, toutefois les quartiers domestiques d’époque ptolémaïque, et en particulier au début du règne lagide, ne semblent pas pour autant marqués par des changements importants. La tradition domestique et les méthodes de construction vernaculaires se maintiennent clairement à Bouto, soulignant que l’arrivée des nouveaux maîtres de l’Égypte n’a, tout au moins dans un premier temps, ni profondément modifié ni même influencé la façon d’habiter sur les sites urbains du Delta et même au delà²⁸.

Dès les premières campagnes menées par l’Université de Poitiers sur la frange nord-est du Kôm A, une opération sur le secteur P2 avait conduit au dégagement partiel de quelques caissons de fondation d’une grande construction de 20,00 à 25,00 m de côté, distinctement révélée par la prospection géophysique. Un sondage avait notamment permis de mettre en évidence l’angle

18 Sur ces secteurs très mal connus des villes du Delta, voir notamment LECLÈRE 2008, p. 645-654.

19 WILSON 1982, pl. II ; MAROUARD 2012, p. 129, fig. 5.1.

20 REDMOUND & FRIEDMAN 1997, p. 70-76, fig. 14 à 16 ; MORGENSTEIN & REDMOUNT 1998, p. 133, fig. 2. Ces exemples, dit du « secteur du Qasr », sont datés de la fin du v^e s. av. J.-C. et montrent déjà des similitudes avec les exemples un peu plus tardifs du début de l’époque hellénistique à Bouto (voir ci-dessous).

21 MUMFORD 2002, p. 19-21. Notons également le cas de Toukh el-Qaramous où les images par satellite disponibles sur Google Earth© (N 30°41'0.88" – E 31°38'33.40") dévoilent plusieurs structures identiques en surface du site et pas seulement celle présentée par EDGAR 1906, p. 209, fig. 2.

22 HERBICH & SPENCER 2006 p. 16 ; SPENCER 2008, p. 104-109, fig. 11.1.

23 HERBICH 2011, p. 235, fig. 4. On observe également ici un groupe de quatre petits caissons dans l’angle sud-ouest.

24 FORSNER-MÜLLER *et al.* 2007, p. 100-102, fig. 4 ; LEHMANN 2012, p. 29.

25 MAROUARD 2012, p. 127-128.

26 MÜLLER 2010, p. 245, fig. 4.

27 REDFORD 1994, p. 1-10, fig. 116. La fonction domestique et le « contexte urbain » de cette construction ne sont pas assurés, mais ses dimensions (22,00 m de côté) et sa datation permettent de la rapprocher des exemples de Bouto.

28 MAROUARD 2012, p. 127-129.

sud-est du bâtiment et de cerner une datation autour du II^e siècle av. J.-C.²⁹. Plusieurs autres vestiges d'installations sur caissons, appartenant à des niveaux datés du début de l'époque ptolémaïque, sont également apparus lors de la fouille des fours romains du secteur P1³⁰.

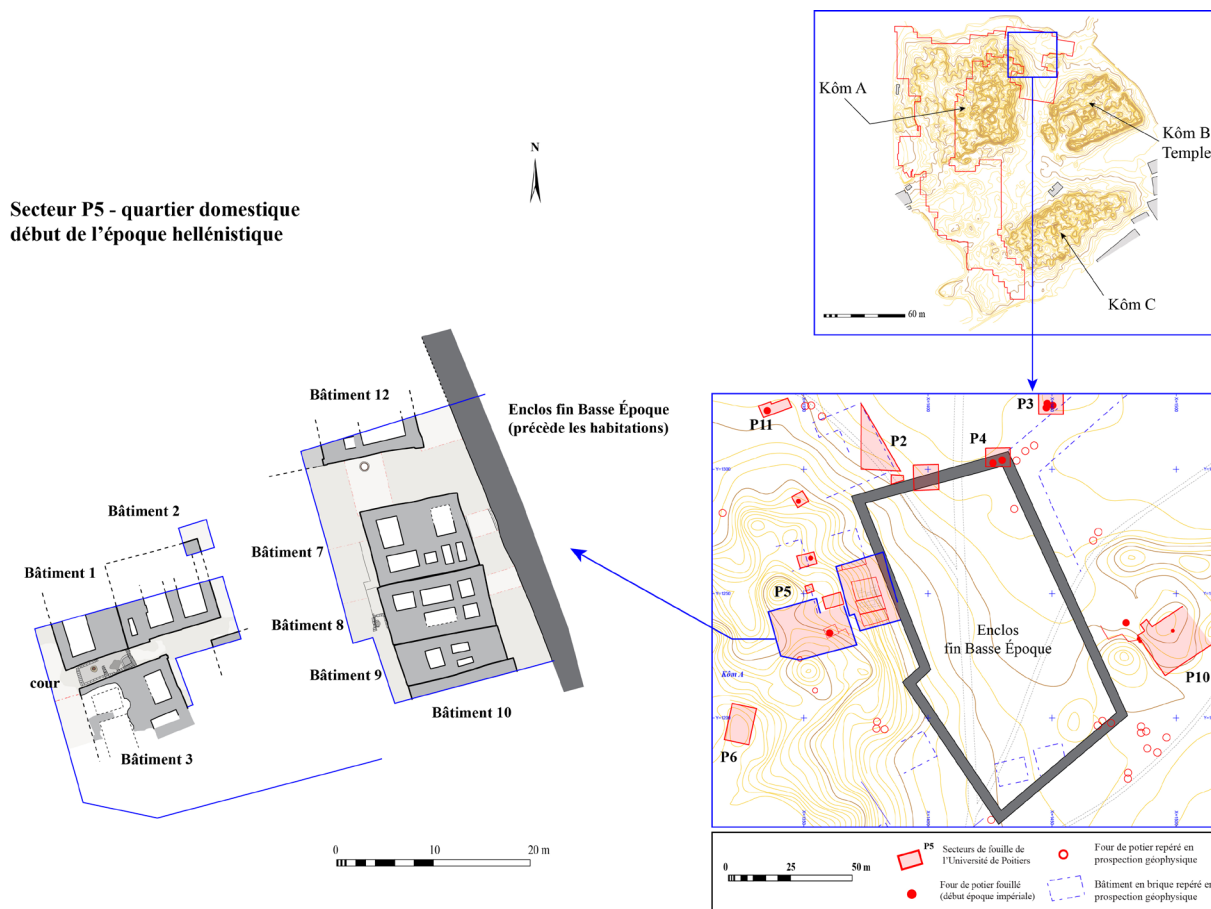


Fig. 6. Quartier domestique du début de l'époque hellénistique au nord-est du Kôm A (secteur P5), Bouto (dessin G. Marouard)

Toujours sur la frange nord-est du Kôm A, les travaux engagés dans le secteur P5 entre 2007 et 2010 avaient pour objectif de mieux reconnaître ces niveaux urbains et domestiques, antérieurs à l'activité potière d'époque romaine. Une fouille extensive a permis la mise au jour partielle d'une dizaine de bâtiments sur soubassements à caissons (fig. 6)³¹. Ils appartiennent à une phase d'installation homogène dont la fonction domestique et la datation, située au début de l'époque ptolémaïque (fin du IV^e - début III^e siècle av. J.-C.), sont attestés par les importants dépotoirs de céramiques provenant des rues adjacentes ou des niveaux en place d'une cour domestique³². Le Bâtiment 7 présente sans doute le plan le plus complet de ce secteur. Uniquement conservé au niveau des murs massifs du sous-sol, il présente un plan rectangulaire de 10,50 m sur 8,50 m de côté, soit une surface de 84 m². Ses dimensions sont donc deux à trois fois inférieures à celles des bâtiments d'époque saïte, mais, malgré une réduction de sa surface, l'infrastructure conserve des éléments caractéristiques et notamment six caissons organisés en trois séries.

29 HARTUNG & BALLET 2003, p. 247, fig. 15.

30 HARTUNG & BALLET 2007, p. 130, 136, fig. 27 et 28.

31 BALLET *et al.* 2011, p. 80-81, fig. 2 à 3 ; HARTUNG & BALLET 2009, p. 136-138, fig. 20.

32 BALLET *et al.*, *op.cit.*, p. 81-82, fig. 4 ; HARTUNG & BALLET, *op. cit.*, p. 138, Pl. 26a-b.

On note dans l'angle sud-est un ensemble de deux étroits caissons parallèles qui signalerait à cet endroit la présence, au niveau du rez-de-chaussée, d'une cage d'escalier menant aux étages. Les dépôts organiques (paille et balles de céréales) retrouvés au sol de ces espaces suggéreraient une fonction de caves de stockage situées en soupente. Le plan du sous-sol du Bâtiment 7 correspond sur bien des points au niveau de rez-de-chaussée de maisons du II^e siècle av. J.-C. découvertes à Tebtynis (maisons 1100, 3200-II ou 2700 avec une cage d'escalier centrale)³³ ou à Karnak³⁴. On le retrouve aussi dans des niveaux d'époque perse à Tell Muqdam³⁵ (fig. 5).

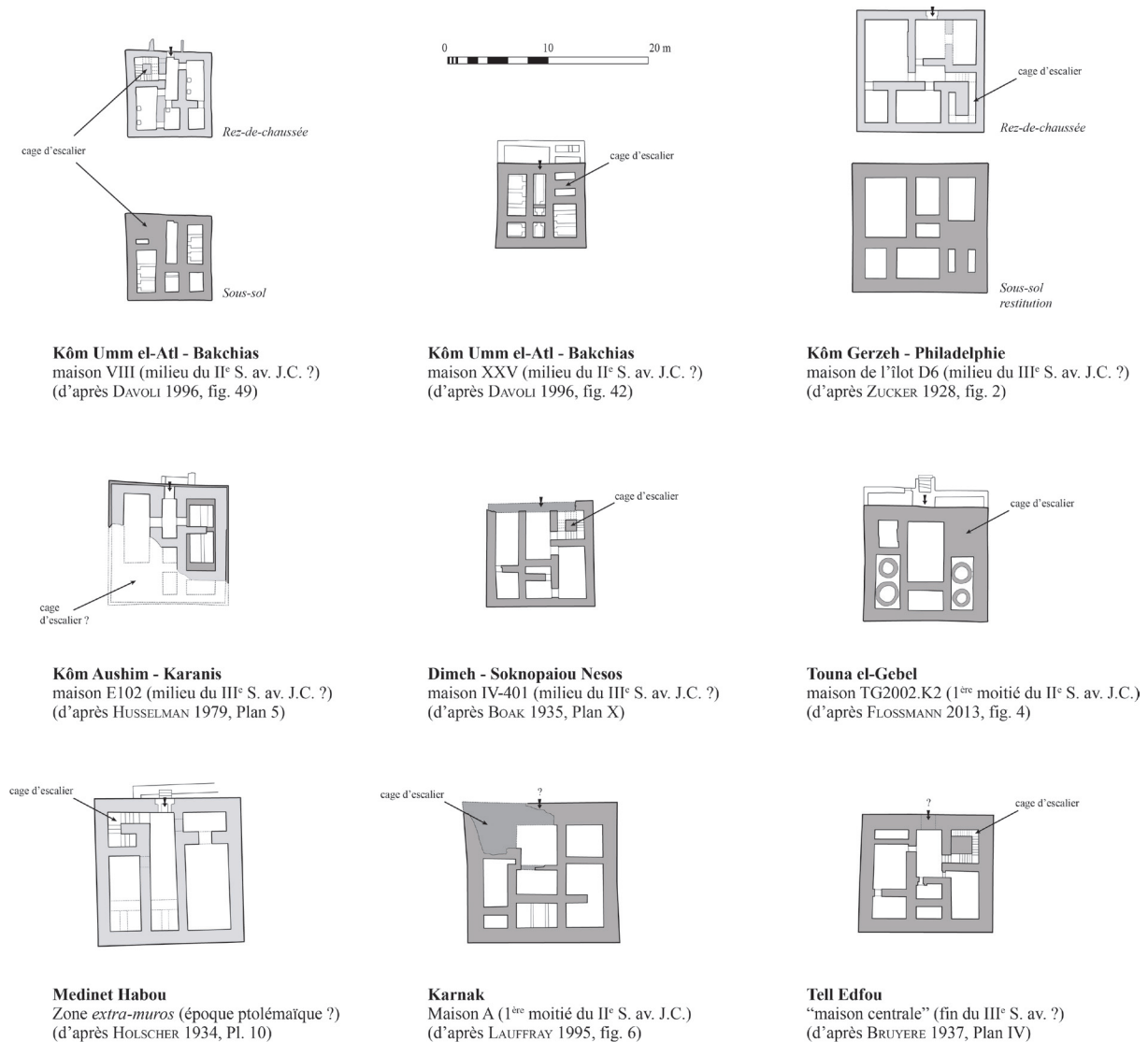


Fig. 7. Sélection comparée de fondations de maisons-tours d'époque ptolémaïque (échelle unique),
(dessin G. Marouard)

33 GALLAZZI & HADJI-MINAGLOU 2000, p. 83-90, fig. 24 ; HADJI-MINAGLOU 2007, p. 129-132, fig. 62, 78 et 85.

34 LAUFFRAY 1995, p. 321-326, fig. 18 à 23 (maison D).

35 REDMOUND & FRIEDMAN 1997, fig. 14.

Des évolutions semblent donc ressortir – dimensions générales, nombre des caissons, forme du plan – mais plusieurs éléments propres à l’architecture domestique semblent se maintenir à Bouto entre l’époque saïte et l’époque lagide. De nombreux autres sites témoignent également du maintien des maisons-tours sur fondations « tripartites » tout particulièrement au début la période hellénistique. Si en effet ce schéma domine dans les régions du Delta à la Basse Époque, les exemples archéologiques actuellement connus pour l’époque ptolémaïque sont plus nombreux sur les sites de la vallée du Nil. Ce constat est clair dans les niveaux les plus anciens (fin IV^e – début III^e siècle av. J.-C.) des agglomérations nouvelles situées aux franges du Fayoum, à Tebtynis³⁶ (**fig. 11.4**), Karanis³⁷, Bakchias³⁸ ou Soknopaiou Nesos³⁹ (**fig. 7**), où l’on rencontre systématiquement des fondations à caissons de plan « tripartite » dans les quartiers d’habitat. Si une diffusion hors du Delta s’est manifestement produite, peut-être en raison du succès de cette architecture domestique très bien adaptée au contexte urbain ; l’omniprésence de ces constructions dans les niveaux primitifs des fondations *ex-nihilo* pourrait aussi dévoiler l’origine deltaïque des populations qui ont été mise à contribution par les premiers Ptolémées pour coloniser et développer l’oasis Fayoum⁴⁰.

La diffusion de cette forme d’habitat gagne aussi les quartiers résidentiels hellénistiques des sites de Haute Égypte, comme à Medinet Habou⁴¹, à Karnak⁴² ou encore à Edfou⁴³ (**fig. 7**) où l’on reconnaît trois exemples de caves de maisons-tours de plan tripartite dans des niveaux contemporains de la reconstruction du temple d’Horus (seconde moitié du III^e siècle av. J.-C.). Enfin, les nombreux nouveaux exemples d’époque ptolémaïque mis au jour par l’Université de Munich à Touna el-Gebel⁴⁴ sont récemment venus confirmer le processus d’extension de cette forme d’habitat à l’ensemble des régions l’Égypte depuis la Basse Époque jusqu’au milieu de la dynastie des lagides.

Maison à étages ou maison-tour ? Éléments de définition et de restitution

La maison à un ou plusieurs étages est un élément courant du paysage urbain égyptien, peut-être depuis des phases assez anciennes de l’histoire pharaonique⁴⁵. De nombreux exemples plus

36 HADJI-MINAGLOU 2007, p. 168-170, fig. 78 et 80.

37 HUSSELMAN 1979, p. 10, 13, 22, 33, 40, plans 5 et 8 (maisons E102 et D313).

38 PIACENTINI 1995, p. 11-23, fig. 1 à 15 ; DAVOLI 1996, p. 41-49, 54-58, fig. 32 à 56 et (maisons VIII et XXV).

39 BOAK 1935, p. 17-18, 20, fig. 23, plans X, XIII et XIV (maison VI-401 et IV-402).

40 MAROUARD 2012, p. 131-132 et MAROUARD (à paraître). Les populations venues du Delta (?) auraient ainsi transposé au Fayoum des techniques de construction et des formes d’architecture domestique qui leur étaient familières, l’usage de plans d’inspiration grecque ne s’imposant peu ou pas dans le paysage de ces villages agricoles.

41 On identifie au moins quatre exemples de caves de maisons de plan tripartite au sud et à l’extérieur de l’enceinte (voir HÖLSCHER 1934, pl. 9-10). La datation actuelle de ces installations – qui suivent directement les niveaux des XXV^e–XXVI^e dynasties dans la chronologie de U. Hölscher – serait sans doute à reconsidérer vers la période hellénistique.

42 LAUFFRAY 1995, p. 311-313, fig. 6 à 8 (maison A).

43 Les plans d’Edfou reproduisent presque à l’identique les caves des maisons contemporaines de Soknopaiou Nesos. BRUYÈRE *et al.* 1937, p. 5-11, 87-92, fig. 4-9, 40, plan IV ; MICHALOWSKI *et al.* 1950, p. 114, 152-154, plans IV-V.

44 FLOSSMANN-SCHÜTZE 2013, *cf.* communication *infra*, p. 9-32.

45 Par exemples les illustrations de maisons urbaines du Nouvel Empire sur les *talatats* de Karnak (articles de J. Lauffray), dans les tombes thébaines (TT104 (Thoutnefer), TT23 ou TT254, voir GARIS DAVIES 1929, p. 233-255, notamment fig. 1, 6 et 7). Voir concernant les exemples de Tell el-Amarna, SPENCE 2004, p. 125. Nous pensons identifier des exemples de maisons à un étage supérieur à Edfou, dans des contextes urbains datés de la fin de l’Ancien Empire et de la PPI.

tardifs que ceux évoqués ci-dessus, tels que les maisons romaines de Karanis et Soknopaiou Nesos⁴⁶, ou les maisons byzantines de Djemeh⁴⁷, d'Élephantine⁴⁸ ou de Philae⁴⁹, présentent également deux ou trois niveaux au-dessus du rez-de-chaussée. Toutefois leurs plans au sol sont généralement plus réduits, moins massifs et surtout plus variés (rectangulaire, en T ou en L) que le plan carré et « tripartite » présenté plus haut. Ces exemples n'appartiennent pas, à notre avis, à la catégorie des maisons-tours, mais ils nous permettent avant tout de souligner que la présence de plusieurs étages n'est pas un critère suffisant à lui seul pour caractériser la morphologie de la maison-tour. Celle-ci est avant tout une forme très particulière au sein d'une famille diversifiée et traditionnelle de maisons à étages égyptiennes.

Un constat assez comparable entoure d'ailleurs le terme trop générique de *pyrgos* – tour – de la documentation papyrologique en grec. Il fut certes employé pour désigner des maisons à plusieurs étages⁵⁰, peut-être des maisons-tours, et le plus souvent pour des périodes tardives ; mais il tend également à recouvrir d'autres catégories de constructions à forte élévation situées en dehors des contextes urbains et qui n'ont pas systématiquement reçu une fonction domestique ni un usage privé (tour de guet, tour agricole, pigeonnier, etc.).

À la lumière des exemples saïtes et hellénistiques de Bouto et d'autres sites du Delta ou de la vallée du Nil, il semble possible de répertorier les caractéristiques archéologiques et architecturales de la maison-tour en présence ici et d'en établir une première description type. Elle repose comme nous l'avons vu sur un haut soubassement de fondation qui est, dans la presque totalité des exemples, la seule partie conservée. Ce niveau constitue une sorte d'infrastructure semi-enterrée, de plan carré ou légèrement rectangulaire mesurant de 15,00 m à 25,00 m de côté à la Basse Époque et de 8,00 m à 15,00 m de côté pour les structures d'époque hellénistique⁵¹. Ce niveau de sous-sol se caractérise par des murs de rive massifs, dépassant toujours le mètre de large afin de soutenir une élévation importante ; la hauteur et le nombre des étages de la maison étant intimement liés à la largeur des fondations⁵². Les murs de briques crues présentent un fruit important de la paroi extérieure et surtout une construction en assises concaves. Cette

46 BOAK 1935 ; HUSSELMAN 1979. Des modèles identiques se retrouvent à Tebtynis à l'époque romaine, voir GALLAZZI & HADJI-MINAGLOU 2000 et HADJI-MINAGLOU 2007.

47 HÖLSCHER 1934, *op. cit.*, pl. 32. Voir aussi HÖLSCHER 1931, p. 50-56, fig. 32-34.

48 ARNOLD 2003, p. 167-169. Voir les pages 172 à 179 sur les maisons à étages tardives.

49 LYONS 1896, pl. IV.

50 À l'image de l'exemple du P. Oxy. 34.2719 (III^e s. apr. J.-C.) qui signale un *pyrgos* de sept niveaux (six étages) dont la fonction domestique reste incertaine compte tenu de la nature anecdotique du document. Il semble également important de ne pas confondre maison-tour et maison à tours dans les sources en grec, HUSSON 1983, p. 248-252 et p. 257-267 (notice sur le nombre des niveaux dans les maisons, où l'auteur, prudent quant à l'usage du terme de *pyrgos*, mentionne toujours des maisons à plusieurs niveaux et non des maisons-tours). Voir également NOWICKA 1970, p. 53-62.

51 Un phénomène de réduction progressive de la surface au sol des maisons s'observe presque toujours entre ces deux périodes et sur l'ensemble du territoire égyptien. Notons également qu'un plan carré ou légèrement rectangulaire est systématique en l'état des découvertes archéologiques. Des habitations au plan en L possédant un voire deux étages supérieurs existent dès le milieu de l'époque hellénistique mais doivent être considérées comme des maisons à étages et non des maisons-tours selon la définition que nous privilégions ici.

52 Dans le contexte de l'habitat vernaculaire, les rapports de proportions sont probablement moins systématiques que ceux proposés par F. Arnold (ARNOLD 2003, p. 167-169, tableau 11), parfois utilisés improprement pour évaluer la hauteur des maisons-tours. Arnold fonde son calcul sur des exemples très disparates d'époque romaine et byzantine, sans tenir compte de la variation importante des modules des briques crues au fil des siècles, de la partie de mur concernée (fondation ou élévation ?), de la diversité des matériaux employés en fondation (pierres, briques crues, parfois des briques crues différentes d'un niveau à l'autre), ou encore des qualités très disparates de terres architecturales qui ont été mises en œuvre sur le territoire égyptien et qui affectent nécessairement l'élévation.

disposition des briques était volontairement produite par les constructeurs afin de canaliser les poussées verticales vers le centre des murs et le centre du volume et afin de soulager les angles du bâtiment des pressions les plus importantes. Ce détail de construction, souvent rapporté par l'archéologie, apparaît presque toujours sur les modèles réduits de maisons-tours, qui offrent une source tout à fait fiable pour restituer l'évolution tridimensionnelle des façades⁵³ (**fig. 8 à 10**).

Toujours au niveau des fondations, et probablement des étages, les épais murs de rive et les murs internes sont toujours chaînés entre eux, formant une armature autoporteuse, stable et résistante aux pressions exercées sur la base par l'élévation supérieure. Cette trame de murs, qui sont tous des murs porteurs, délimite au moins 8 ou 9 espaces internes/caissons de sous-sol, un nombre assez constant dans les exemples d'époque hellénistique. Ces caissons sont plus nombreux mais de taille plus modeste pour les structures datées de la Basse Époque, les exemples de Bouto présentant en moyenne entre une quinzaine et une vingtaine de caissons. Ils ont été souvent comblés de gravas ; ils revêtaient alors une fonction comparable à celle d'un vide sanitaire⁵⁴, un dispositif de drainage des fondations limitant les remontées d'humidité en particulier dans les contextes du Delta. Les caissons ont été parfois aménagés par l'installation de silos de stockage, tant à la Basse Époque (Bouto, Toukh el-Qaramous – **fig. 5**) qu'à l'époque ptolémaïque (Tebtynis⁵⁵, Touna el-Gebel⁵⁶ – **fig. 7**). Dans les régions moins humides du Fayoum (Bakchias, Soknopaiou Nesos) ou de Haute Égypte (Edfou), les espaces de sous-sol ont été aussi organisés en caves voûtées indépendantes ou en niveau de sous-sol de caves reliées entre elles (**fig. 7**).



Fig. 8. Exemples de modèles de maisons-tours d'époque hellénistique et romaine (photos G. Marouard)

53 BALLET *et al.* 2011, p. 81, MAROUARD 2012, p. 125, fig. 2. L'auteur de cette contribution a regroupé en annexe de ses travaux de thèse un large catalogue des modèles de maisons d'époque hellénistique et romaine (MAROUARD, à paraître) dont un bref aperçu est présenté ici aux figures 9 à 11.

54 LECLÈRE 2008, p. 653-654.

55 HADJI-MINAGLOU 2007, p. 132-134, fig. 63, Photo 117 (maison 3200-I).

56 FLOSSMANN-SCHÜTZE 2013, p. 6 (maisons TG2002.K3 et TG2002.K2a).

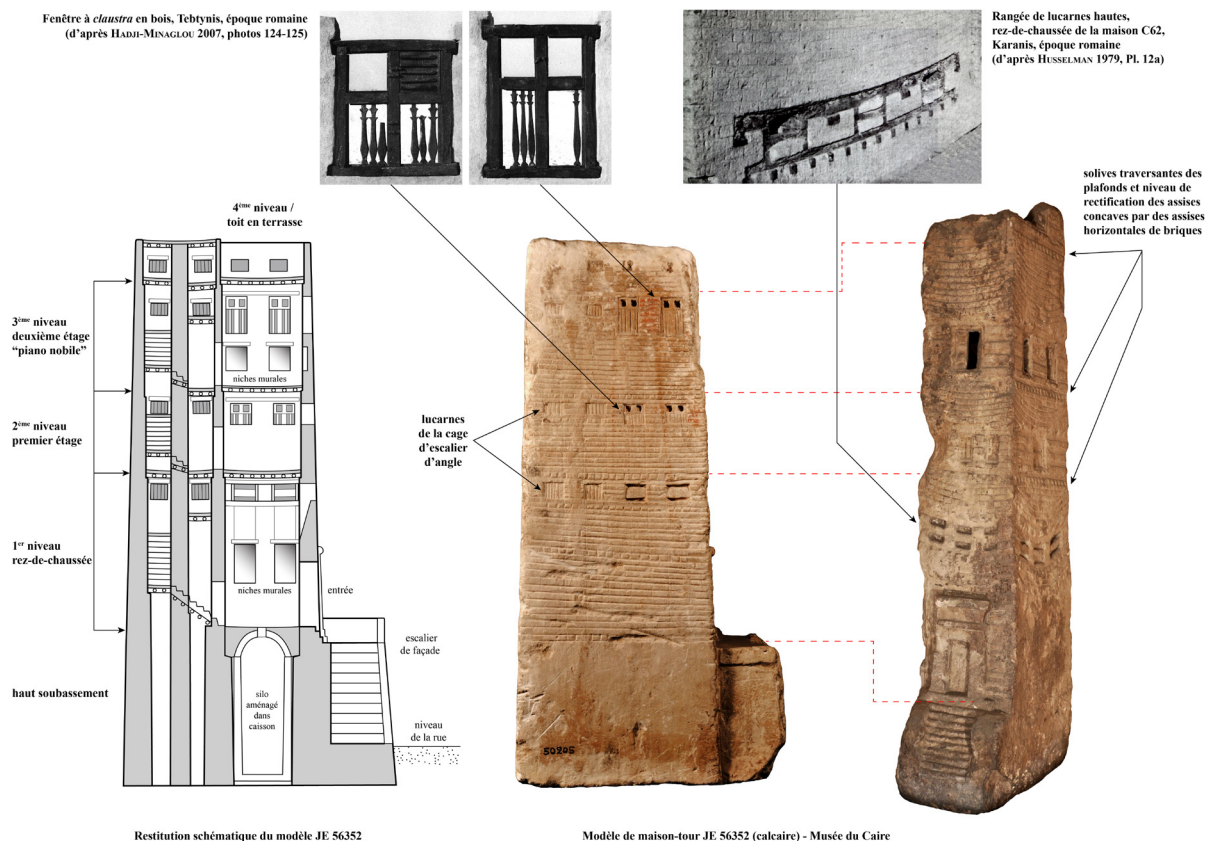


Fig. 9. Vues et reconstitution schématique d'un modèle provenant de Xoïs - JE 56352, musée du Caire (photos – dessin G. Marouard)

Ces soubassements présentent toujours une organisation axiale, symétrique – ou en symétrie inversée – et « tripartite » dont l'agencement des espaces en sous-sol devaient se reproduire presque invariablement au rez-de-chaussée et au fil des étages supérieurs. L'un des angles de la construction est toujours occupé par une cage d'escalier interne qui peut être signalée par plusieurs éléments : une ou plusieurs volées de marches évidemment⁵⁷ ou un ensemble de quatre petits caissons carrés voire de deux caissons rectangulaires, parfois transformés en caves voûtées localisées en soupenne (Bâtiment 7 du secteur P5). D'autres exemples possédaient un simple massif de briques plein dans un angle de la structure (Bâtiment 1 du secteur P14), parfois marqué par un léger élargissement des murs de rive afin d'assurer une meilleure assise à la cage d'escalier. Plusieurs maquettes de maisons confirment cette position de l'escalier, en particulier le modèle JE56352 du Musée du Caire (fig. 9) ou un fragment du musée de Hanovre⁵⁸ où la partie supérieure de la cage se termine par une petite pièce donnant sur le toit en terrasse (fig. 10).

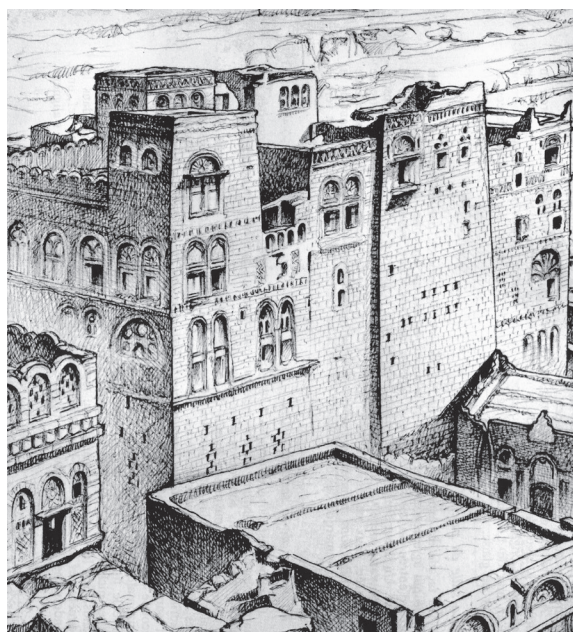
Enfin, dans les plans d'organisation « tripartite », la série d'espaces qui caractérise l'axe central devait correspondre, au niveau du rez-de-chaussée, à un court vestibule ou à un couloir commandant la distribution interne vers les pièces latérales, la pièce axiale et la cage d'escalier, ce qu'illustrent bien les exemples de niveau de rez-de-chaussée conservés sur des maisons

57 C'est le cas notamment pour les exemples des maisons d'Edfou ou de Soknopaiou Nesos (fig. 8), dont le niveau de caves était accessible par la cage d'escalier.

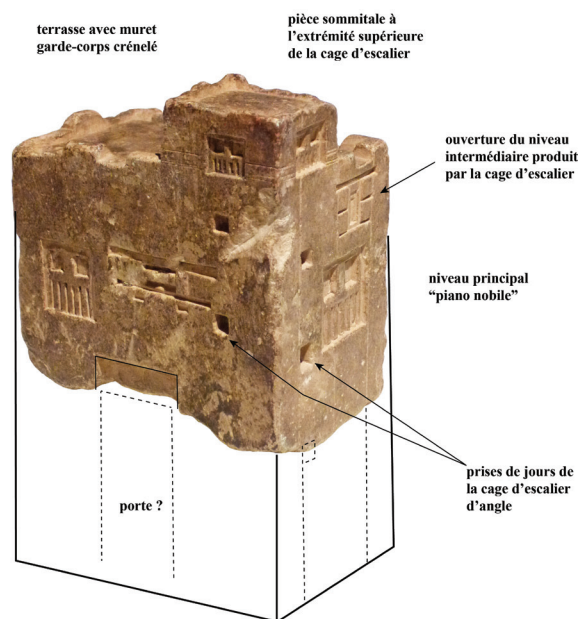
58 Nous tenons à chaleureusement remercier Christian Loeben, conservateur du département des antiquités égyptiennes du Kestner Museum de Hanovre, qui nous a aimablement autorisé à étudier ce modèle.

d'époque ptolémaïque à Tebtynis⁵⁹ (fig. 11.4), Karanis, Bakchias ou même Philadelphie⁶⁰ (fig. 7). Cet espace de distribution central induit également la présence d'une porte d'entrée principale et unique (?), toujours située au centre d'une des façades. En raison de la hauteur de l'infrastructure de fondation semi-enterrée, le sol du rez-de-chaussée se trouvait nettement exhaussé par rapport aux espaces extérieurs (rues ou cours). La porte d'entrée n'était donc jamais située de plain-pied et un escalier extérieur perpendiculaire ou parallèle à la façade compensait cette différence entre la rue et le premier étage habité⁶¹. Cet élément est souvent rapporté par les sources archéologiques, en particulier par les récents exemples de Tebtynis (fig. 11.4), de Bakchias ou de Touna el-Gebel⁶² (fig. 7). Un escalier d'entrée est presque toujours illustré sur les modèles, donnant accès à l'unique porte d'entrée représentée, qui se trouve d'ailleurs exhaussée et en milieu de façade (fig. 8 et 9).

Tous ces éléments de synthèse trouvent un étonnant écho avec la description des maisons-tours offerte par Chr. Darles et J.-Fr. Breton à propos des exemples domestiques contemporains de Shabwa au Yémen⁶³. Si la prudence s'impose lorsqu'il s'agit de comparer les habitats à étages égyptiens et sudarabiques, qu'ils soient antiques ou modernes ; des correspondances importantes permettent néanmoins d'affirmer que les fondations cellulaires de plan tripartite observées en Égypte correspondent bien à une élévation de type maison-tour. Les exemples de Shabwa ou de Timna', illustrent en effet des unités domestiques construites sur des soubassements à caissons de plan symétrique, des « socles massifs » supportant des élévations sur plusieurs étages. Elles sont aussi caractérisées par une entrée surélevée, un escalier externe généralement perpendiculaire, et un axe central correspondant à un couloir central conduisant



Vue des terrasses des maisons-tours de Thûla au Yémen (d'après GOLVIN - FROMONT 1984, fig. 18)



Modèle 1935-200-168 (calcaire) - Kestner Museum de Hanovre

Fig. 10. Comparaison du modèle de Hanovre et des niveaux supérieurs des maisons-tours de Thûla au Yémen (photos G. Marouard)

59 HADJI-MINAGLOU 2007, p. 99-107, fig. 47 (maison 2100-I/II)

60 MAROUARD 2012, p. 130, fig. 6 (maison de l'îlot D6).

61 MAROUARD 2012, p. 125. Voir également MAROUARD 2008, p. 120-122.

62 FLOSSMANN-SCHÜTZE 2013, p. 6 (maisons TG2002.K3 et TG2002.K2a).

63 DARLES 1998, p. 20-21, n. 38 ; BRETON 1998A, p. 67-68 et p. 71 (pour les correspondances entre les exemples yéménites et égyptiens, qui soulèvent d'ailleurs la question d'une « tradition régionale » élargie).

une cage d'escalier interne (**fig. 13**). Les analogies importantes entre les modèles réduits égyptiens et les élévations des maisons yéménites contemporaines valident cette comparaison, notamment pour restituer le développement des maisons-tours égyptiennes dans les niveaux supérieurs (**fig. 10**)⁶⁴.

Une trame urbaine particulière

Les exemples de Bouto ne se limitent pas à illustrer une forme particulière de maison ; le site présente en effet le plus vaste regroupement de maisons-tours connu pour le Delta et éclaire une forme d'environnement urbain particulier qui serait lié à l'emploi à grande échelle de ce type d'architecture. La large vue d'ensemble qu'offre le quartier d'habitat de Basse Époque du Kôm A (**fig. 2**) présente ainsi un tissu très caractéristique où la maison-tour n'apparaît jamais seule mais au sein d'ensembles de plusieurs dizaines d'unités. Le paysage de cette partie du site se caractérise par un semis dense et parfois très resserré de bâtiments, néanmoins tous sont presque systématiquement séparés les uns des autres par des espaces non-construits de largeurs changeantes, variant de 2,00 m à plus de 5,00 m. Il s'agit le plus souvent de zones vides dévolues à la circulation : rues, ruelles, petites places ou impasses à caractère public ou semi-public. À l'image de l'intervalle séparant les Bâtiments 1 et 2 du secteur P14 (**fig. 4**), on observe également des espaces interstitiels très étroits, d'environ un mètre de large ; une sorte d'*ambitus* dont la présence assurait que les façades de deux maisons voisines ne se touchent jamais directement. L'une des caractéristiques de ce tissu est donc le dégagement des maisons sur trois, voire quatre de leurs côtés ; les mitoyennetés des façades n'existant pratiquement pas ou étant limitées au maximum, minimisant *de facto* les problèmes de servitudes entre les constructions. Cette organisation s'observe sur d'autres sites de Basse Époque du Delta, également caractérisés par de nombreuses constructions de type maison-tour, à Mendès⁶⁵, Tell el-Muqdam⁶⁶ (**fig. 5**), Tell el-Balamun⁶⁷ ou Tell el-Nebesheh⁶⁸ (**fig. 11.2**). Les exemples récents de Tell el-Iswed⁶⁹ ou de Tell el Dab'a (**fig. 11.3**)⁷⁰, limités à une douzaine ou une vingtaine d'installations, soulignent que ce phénomène concernait aussi différentes catégories d'agglomérations, tant des sites urbains majeurs que des agglomération secondaires ou de modestes bourgades du Delta.

À Bouto, le réseau viaire semble au premier abord orthogonal mais il s'agit surtout d'une trame irrégulière de rues courtes, de ruelles et d'impasses, de largeur variable avec de nombreux décrochements en baïonnette. Si des axes dominants peuvent apparaître, aucune hiérarchie des circulations ne se distingue clairement⁷¹. Il ne semble pas exister de partage du terrain constructible, de parcellaire orthonormé préconçu ou d'îlots standardisés, le schéma urbain

64 Voir en particulier les études de cas très détaillées proposées dans HIRSCHI & HIRSCHI 1983 et dans GOLVIN & FROMONT 1984.

65 WILSON 1982, pl. II ; MAROUARD 2012, p. 129, fig. 5.1.

66 MORGENSTEIN & REDMOUNT 1998, fig. 2 ; REDMOUNT & FRIEDMAN 1997, fig. 14.

67 HERBICH & SPENCER 2007, p. 17.

68 PETRIE 1888, pl. XVII. Barry Kemp s'est fondé sur cet exemple pour mettre en évidence la correspondance entre les modèles maisons-tours et ce schéma urbain particulier du Delta (KEMP 2007, p. 354-355, fig. 123).

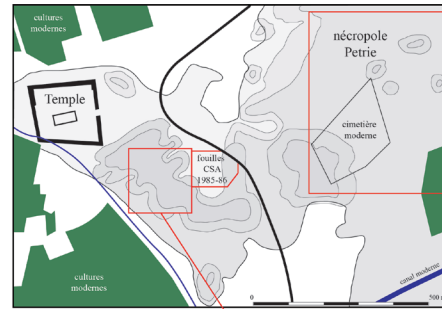
69 HERBICH 2011, p. 235, fig. 4. Voir également MIDANT-REYNES 2009, p. 555.

70 FORSTNER-MÜLLER *et al.* 2007, fig. 4 ; LEHMANN 2013, p. 29.

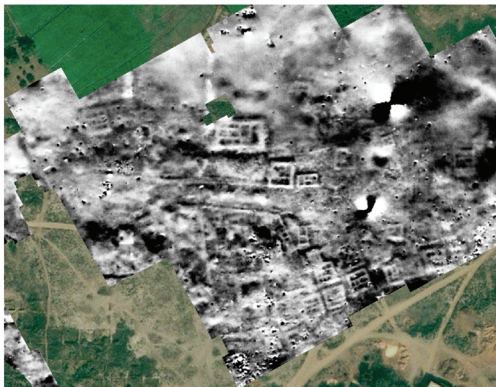
71 À l'exception sans doute des grands axes en relation avec des monuments importants, tels les *temenos* ou les voies processionnelles des structures culturelles, ce qui n'est d'ailleurs pas le cas pour le quartier domestique de Bouto dont les orientations divergent très nettement de celles du temple principal du Kôm B.



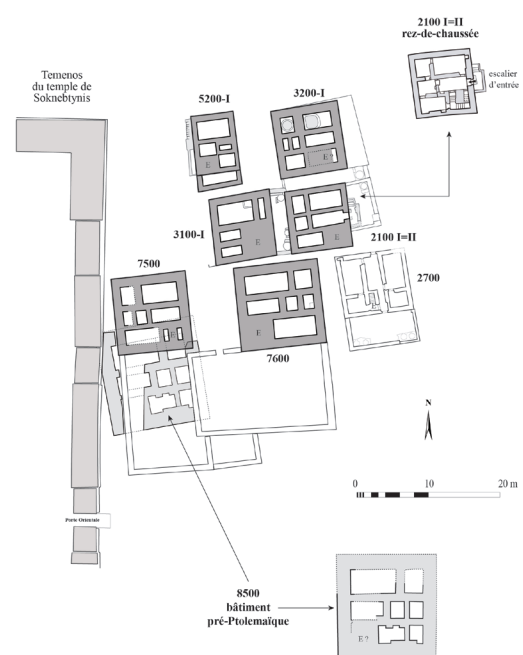
1 - Tell el-Balamun
Zone urbaine de Basse Époque à l'est de l'enceinte du temple
(d'après HERBICH - SPENCER 2006, p. 17)



2 - Tell el-Nebesheh - Imet
Secteur d'habitat d'époque saïte et ptolémaïque
(d'après PETRIE 1888, Pl. XVII)



3 - Tell el-Dab'a
Zone urbaine de la zone A/II (Basse Époque - ptolémaïque ?)
(d'après FORSTNER-MÜLLER - HERBICH 2007, fig. 4)



4 - Umm el-Breigat - Tebtynis
Zone urbaine à l'est du temple (fin IV^e S. - début III^e S. av. J.C.)
(d'après MARCHAND 1996, p. 172 et HADJI-MINAGLOU 2007, fig. 4)

Fig. 11. Exemples de quartiers domestiques d'époque saïte et/ou ptolémaïque composés de maisons-tours de plan « tripartite »

n'est pas rigoureusement planifié, ni prescrit ou même contraint⁷². Les façades des maisons présentent des désaxements souvent importants (**fig. 2**) soulignant qu'aucun alignement strict n'a été imposé. L'une des caractéristiques des quartiers de maisons-tours serait donc aussi la présence d'un tracé « organique », qui s'est formé peu à peu au gré des nouvelles constructions et reconstructions ; l'orientation d'un premier groupe de maisons induisant une direction générale que les autres maisons s'efforcent de reprendre par la suite. C'est donc ici la forme quadrangulaire de l'habitat et l'accumulation progressive du bâti qui ont commandé l'orthogonalité grossière et l'évolution du tissu urbain, et non l'inverse⁷³.

Le secteur P5 démontre que cette organisation se serait maintenue à Bouto au moins durant une partie de l'époque lagide (**fig. 6**). Bien éloigné des poncifs souvent rapportés pour l'urbanisme égyptien d'époque hellénistique et romaine, ce secteur démontre qu'il n'existe toujours pas à cette période d'îlot d'habitation à proprement parler, ni de rues structurées, planifiées ou orthonormées. De la même manière que l'arrivée des Gréco-macédoniens ne semble pas avoir influencé dans l'immédiat les formes de la maison, la morphologie urbaine ne semble pas avoir fondamentalement évoluée sur ce site jusqu'au tournant de notre ère. Ce dernier constat trouve confirmation sur d'autres sites contemporains, notamment dans les premiers niveaux urbanisés des agglomérations nouvelles du Fayoum comme Karanis, Soknopaiou Nesos ou Tebtynis⁷⁴. Dans ce dernier cas, la phase pionnière, datée de la fin du IV^e siècle av. et du début du III^e siècle av. J.-C., présente une organisation très semblable à celle de Bouto où les habitations de plan tripartite sont toutes isolées les unes des autres par des rues et ruelles aux dimensions variées (**fig. 11.4**). L'orientation générale diverge de celle de l'enceinte monumentale du temple de Soknebtynis, plus tardive et alors absente du paysage. Les alignements et la trame vaguement orthogonale ont donc été produits par la juxtaposition progressive de unités domestiques et la colonisation des espaces libres dans un laps de temps sans doute assez court.

Cet exemple de Tebtynis rejoint sur un autre point celui du secteur P5 de Bouto (**fig. 6**). Dans ces deux cas on observe en effet des phénomènes réguliers d'empiètements voire d'appropriations dans les espaces non construits contigus aux maisons-tours. Dans le tissu urbain décrit ci-dessus, l'emprise au sol de la maison était inextensible et si aucun espace de cour domestique n'était prévu à l'origine⁷⁵, ou si ce dernier s'avérait insuffisant à long terme, l'unique solution qui se présentait aux occupants était d'investir les zones libres et les rues adjacentes, une extension sur

72 KEMP 2007, p. 354-355 ; LECLÈRE 2008, p. 646-647, 650.

73 BALLET *et al.* 2011, p. 81. L'absence d'une organisation en îlots et la juxtaposition des structures ont ainsi conduit à des désaxements progressifs des alignements des rues ou de certains groupes de maisons, ces changements d'orientation étant également tributaires des contraintes topographiques particulières à chaque site. On observe ainsi aux extrémités nord-ouest et sud-ouest du Kôm A de Bouto (**fig. 2**) une nette inflexion des façades des constructions qui semblent avoir suivi une courbe correspondant à la limite maximale et constructible (protégée de la crue) du *tell*. Voir également les remarques de B. Kemp sur la formation progressive de la zone résidentielle de Tell el-Amarna, KEMP 2000, p. 343.

74 MAROUARD 2012, p. 132-133. Ces trois exemples, fondés *ex nihilo* à l'initiative des premiers lagides, démontrent que l'îlot d'habitation et l'influence d'une planification d'inspiration grecque – vaguement hippodamienne – ne s'est imposé dans le paysage urbain des villes et villages égyptiens qu'assez tardivement, vers la fin II^e s. av. J.-C. et le début de l'époque d'Auguste (HADJI-MINAGLOU 2007, p. 168-174, fig. 18-79). Il apparaît également que l'apparition de l'îlot (tout au moins d'un regroupement de plusieurs unités cernées par des rues) corresponde à l'apparition de nouvelles formes de maisons, toujours à étages, plus réduites et aux formes plus variées, incluant presque toujours un espace de cour domestique adjacent et prévu lors de la construction (MAROUARD à paraître).

75 Il semble que des cours équipées ou de grands enclos aient été prévus dès la construction, comme l'illustrent les exemples de Mendès (**fig. 5**), de Bouto (Secteur P14 - Bâtiment 1, **fig. 4**), les bâtiments 7500 et 7600 de Tebtynis (**fig. 11.4**) ou encore la grande maison-tour – Bâtiment 7 – d'époque perse découverte à Assouan (MÜLLER 2010, p. 245, fig. 4) où l'on observe un vaste enclos avec plusieurs dizaines de fours et foyers (culinaires ?).

l'espace public qu'une frontière sans doute très mince entre la sphère collective – externe – et le domaine privé – interne – rendait possible⁷⁶.

Dans le secteur P5 de nombreuses traces d'activités domestiques et divers types d'installations utilitaires et plus ou moins persistantes ont été observées dans les rues : de simples foyers temporaires, des fours, des citernes, etc.⁷⁷ On note également des cas d'obstruction d'une rue par des fosses destinées à rejeter des cendres de four, qui, une fois saturées, ont été scellées de terre crue afin de rétablir la circulation (**fig. 12.3**). La ruelle à l'est du Bâtiment 3 a été également transformée en dépotoir de vaisselle domestique, marqué par plusieurs apports successifs avant qu'un niveau de terre ne viennent ici aussi rétablir le passage (**fig. 12.2**). L'installation d'une cour domestique équipée entre les deux Bâtiments 1 et 3 a également conduit à la fermeture d'une ruelle à plus long terme (**fig. 12.1**). Cette adjonction a durablement affecté la circulation obligeant les passants à contourner plusieurs bâtiments au lieu de circuler librement entre les constructions⁷⁸. Un phénomène identique de fermeture progressive des rues au profit de cours domestiques a été observé dans les niveaux ptolémaïques anciens et moyens de Tebtynis, notamment dans la rue NS3 entre les maisons 2100-I et 3100-I⁷⁹ ou dans la rue NS4 au devant de la maison 2100-II⁸⁰ (**fig. 11.4**).

En synthèse, les quartiers domestiques de Bouto, comme les exemples comparables où dominait la maison-tour, devaient présenter un paysage dense de constructions hautes et très rapprochées, un réseau complexe de ruelles étroites et de petites places avec peu de perspectives et de nombreuses impasses ; une physionomie sans doute très proche de celle des agglomérations sudarabiques modernes et anciennes. L'isolement des structures et la rareté des mitoyennetés des façades qui caractérisent la maison-tour égyptienne sont d'ailleurs des éléments qui définissent les maisons-tours du Yémen, comme le signale Chr. Darles à propos de Shabwa⁸¹ (**fig. 13**). Plus que des règles précises d'urbanisme, ce sont vraisemblablement des codes de « bon voisinage » qui semblent avoir commandé ici les rapports de proximité et conditionnés l'implantation des habitations. En évitant la mitoyenneté des maisons et en assurant un dégagement des façades, chacun pouvait assurer une prise de jour et d'air maximale sur plusieurs côtés de sa maison. Le fruit important des parois s'accroissant au fil des niveaux, l'écart entre les façades de deux maisons voisines augmentait progressivement, assurant dans les étages supérieurs une meilleure aération, un meilleur éclairage et plus d'intimité (moins de vis-à-vis). Si l'on se fonde à nouveau sur les modèles réduits de maisons-tours, dont la validité a pu être démontrée plus haut, il apparaît toujours sur les façades une composition et une hiérarchie ascendante des étages, progressivement plus ouverts avec des fenêtres plus grandes (**fig. 8 à 10**). Au rez-de-chaussée introverti, obscur et refermé, s'opposaient donc des étages mieux éclairés, mieux ventilés et moins contraints aux servitudes d'ouverture⁸². On note également dans les

76 MAROUARD 2008, p. 125-126.

77 BALLET *et al.* 2011, p. 81.

78 BALLET *et al.* 2011, p. 81-82 ; HARTUNG & BALLET 2009, p. 138.

79 HADJI-MINAGLOU 2007, p. 95 et 99, fig. 46 et 81.

80 HADJI-MINAGLOU 2007, p. 104 et 170, fig. 47 et 82.

81 Les maisons-tours y sont « *créatrices d'espace urbain* » (DARLES 1998, p. 6). L'architecte souligne que « *le secteur intra-muros de Shabwa est une structure additive où les bâtiments n'ont pas été édifiés en fonction d'une trame urbaine préalable [...] chaque bâtiment peut-être isolé, aucun mur n'est mitoyen* » (DARLES 1998, p. 21).

82 MAROUARD 2012, p. 128 ; MAROUARD 2008, p. 123.



Fig. 12. Installations domestiques implantées dans les rues du quartier d'habitat d'époque ptolémaïque (secteur P5), Bouto

- 1 – cour domestique équipée ayant condamné la Rue 1 entre les Bâtiments 1 et 3 (photo G. Marouard)
- 2 – dépotoir de vaisselle domestique rejeté dans la Rue 3 (photo M. Pithon)
- 3 – fosses-dépotoirs de cendres creusées successivement dans la Rue 1 (photo M. Pithon)

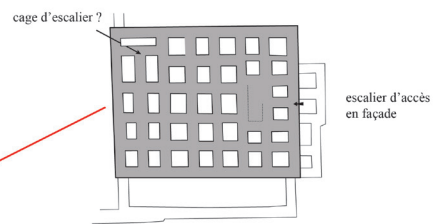
parties hautes des modèles la présence systématique d'un étage sommital largement ouvert, sorte de *piano nobile* aux fenêtres plus importantes et mieux travaillées (ornementales ?), souvent de grandes fenêtres à *claustra* (fig. 9 et 10)⁸³. C'est sans doute dans les niveaux supérieurs – tous disparus – de la maison-tour égyptienne qu'il faut donc rechercher certaines des pièces de vie les plus confortables. Il s'agit ici d'un autre point de rapprochement important avec les exemples du Yémen et on pourrait s'interroger sur l'existence, en parallèle de l'ouverture progressive des étages, d'une évolution dans la fonction, le confort ou la hiérarchie des espaces voire d'une gradation sociale au fil des niveaux supérieurs. Ainsi, en risquant une comparaison anachronique, le *piano nobile* des modèles égyptiens pourrait correspondre à un équivalent des pièces principales – le *mafraj* / étage des hommes ou le *diwān* / pièce de réception du chef de famille – qui couronnent toujours le sommet des maisons-tours sudarabiques⁸⁴.

83 Le seul exemple archéologique de fenêtre à *claustra* a été découvert démonté dans la cave B' de la maison-tour romaine 2400-III de Tebtynis (HADJI-MINAGLOU 2007, p. 145, photos 122-128). L'appartenance à la maison de ces montants n'est évidemment pas assurée mais le contexte est suffisamment troublant pour ne pas être négligé.

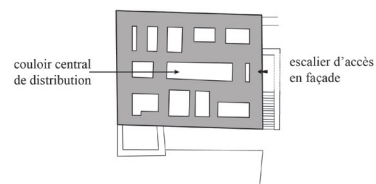
84 GOLVIN & FROMONT 1984, *op. cit.*, p. 157. Voir également les points de conclusion de BONNENFANT 1991, p. 749-797.



Shabwa (Yémen)
Plan masse de la ville ancienne *intra-muros*
(d'après DARLES 1998, fig. 2)



Shabwa (Yémen) - Quartier du "chateau royal"
fondations à caissons du bâtiment 52
(vers II^e S. ou I^{er} S. av. J.C., d'après BRETON 1998a, fig. 3)



Timna` (Yémen) - Quartier de la porte sud
fondations à caissons de la maison C,
(destruction début du II^e S. apr. J.C., d'après BRETON 1998b, fig. 26)



Marib (Yémen) - Vue générale des ruines de la vieille ville
(d'après SIMPSON 2002, fig. 14)

Fig. 13. Plan de la ville ancienne de Shabwa (Yémen) et des maisons-tours sur fondations à caissons. Vue des ruines de Marib (Yémen) illustrant l'aspect d'un quartier de maisons-tours

Quelques points de conclusion

Les exemples archéologiques de Bouto paraissent bien représentatifs du phénomène de la maison-tour et du paysage dans lequel elle s'insérait, au moins pour les périodes de la Basse Époque et des premiers Ptolémées. Ils permettent de définir clairement cette catégorie de maison comme un habitat urbain, de plan carré et symétrique, monté sur des fondations stables et puissantes, et fortement développé dans la verticalité. Bien que ses origines demeurent incertaines, il s'agirait à la Basse Époque d'un modèle vernaculaire, égyptien et bien ancré dans l'urbanisme, à l'image du Kôm A de Bouto où il constitue la grande majorité des installations domestiques. Malgré des évolutions notables, ce modèle d'habitat reste la forme privilégiée durant une partie l'époque hellénistique et celui utilisé par les Égyptiens qui colonisèrent les nouvelles agglomérations du Fayoum. Il semble toutefois se raréfier puis disparaître rapidement, notamment après le II^e siècle av. J.-C., au profit de maisons toujours à plusieurs étages, mais plus modestes et qui conduiront peu à peu les quartiers domestiques vers une nouvelle organisation en îlots. Le type de plan n'apparaît plus par la suite que de manière très isolée dans les contextes urbains, sous la forme de grandes constructions peut-être à usage collectif, à l'image des quelques exemples du début de l'époque romaine de Tebtynis⁸⁵ et de Soknopaiou Nesos⁸⁶ ou du grand *pyrgos* du papyrus P. Oxy. 34.2719 qui domine un quartier d'Hermoupolis au III^e siècle apr. J.-C.⁸⁷.

Le cas de Bouto souligne aussi l'origine deltaïque de ce type d'habitat. Le système de fondation particulier qui caractérise cette architecture privée trouverait notamment ses racines dans les grandes constructions cellulaires qui occupent les espaces *intra-muros* des sanctuaires de Basse Époque du Delta, et dont les méthodes de construction sur soubassement à caissons se seraient progressivement démocratisées, selon un processus qui reste encore mal défini et difficile à cerner dans le temps.

Le choix de la verticalité semble pour sa part induit par la pression urbaine et par le déterminisme hydrologique qui affecte les agglomérations de Basse Égypte. La solution d'une multiplication des étages se serait facilement imposée en raison d'un périmètre urbain dont les limites étaient naturellement imposées par la crue annuelle du Nil. Le terrain à bâtir n'étant pas extensible à moins de ne *poldériser* les abords du *tell*, la maison-tour apportait donc une réponse efficace à la nécessité d'économiser l'espace constructible. Elle permettait également de limiter pour un temps au moins le développement de l'agglomération sur les zones agricoles environnantes, cela sans pour autant interdire l'extension de l'habitat privé, l'ajout d'un étage supplémentaire et l'empiètement sur l'espace public étant toujours possibles.

Le succès de la maison-tour se confirme bien à Bouto, lors d'une phase de fort développement de l'agglomération sous la XXVI^e dynastie saïte. En quelques décennies, le quartier domestique à l'ouest du Kôm A s'est rapidement constitué presque exclusivement avec ce type de structure,

85 Maison 2400 (HADJI-MINAGLOU 2007, p. 139-147, 161-164, 181-182, fig. 66-68 et 83) et maison 2800 (HADJI-MINAGLOU 2007, p. 182, n. 28 pour références bibliographiques complémentaires).

86 BOAK 1935, p. 5-8, 11-13, fig. 2, plans III, IV, V, XI, XII.

87 HUSSON 1983, p. 263, 265 et 275, où l'auteur évoque la possibilité d'une maison « *locative divisée en appartements* ». Placés dans la continuité architecturale des exemples de Basse Époque et d'époque ptolémaïques, ces exemples d'époque romaine, de très grande taille, isolés et plus rares dans le paysage urbain, pourraient effectivement correspondre au *pyrgos* – au sens de maison-tour – des papyrus grecs (HADJI-MINAGLOU 2007, p. 182).

les constructions s'ajoutant les uns aux autres, sans plan d'urbanisme rigoureusement préétabli mais en respectant des règles empirique de « bon voisinage ». La juxtaposition des unités et la colonisation progressive des espaces libres a ainsi conditionné la formation d'un réseau complexe et alambiqué de rues, étroites et sombres. L'exemple de Bouto démontre donc que si une forme architecturale précise peut-être aujourd'hui donnée à la maison-tour, celle-ci s'accompagne également d'une organisation urbaine très caractéristique.

* **GRÉGORY MAROUARD**

Research Associate in Egyptian Archaeology
The Oriental Institute - University of Chicago
1155 E. 58th Street
CHICAGO, IL 60637

Équipe HeRMA - Université de Poitiers

marouardg@uchicago.edu

BIBLIOGRAPHIE

ARNOLD 2003

ARNOLD F., *Elephantine XXX : Des Nachnutzung des Chnumtempelbezirks*, AVDAIK 116, 2003.

BALLET et al. 2006

BALLET P., BEGUIN F., LECUYOT G., SCHMITT A., « De nouvelles techniques céramiques à Bouto ? » , dans B. Mathieu, D. Meeks, M. Wissa (eds), *L'apport de l'Égypte à l'histoire des techniques*, BdE 142, 2006, p. 15-30.

BALLET et al. 2011

BALLET P., LECUYOT G., MAROUARD Gr., PITHON M., REDON B., « Et la Bouto tardive ? », BIFAO 111, p. 75-100.

BALLET & MAROUARD 2012

BALLET P., MAROUARD Gr., « Workshop and urban settlement in Buto », EA 40, 2012, p. 14-17.

BOAK 1935

BOAK A.E.R., *Soknopaiou Nesos. The University of Michigan Excavations at Dimê in 1931-1932*, University of Michigan Studies Humanistic Series XXXIX, Ann Arbor, 1935.

BONNENFANT 1991

BONNENFANT P., « La maisons dans la péninsule arabique », dans *L'habitat traditionnel dans les pays musulmans autour de la Méditerranée. Volume 3 : Variations et mutations*, EtUrb 1/3, 1991, p. 749-797.

BRETON 1998A

BRETON J.-Fr., « L'habitat à Shabwa : originalité et traditions régionales », dans J.-Fr. Breton (éd.), *Fouilles de Shabwa III, Architecture et techniques de construction*, BAH 154, 1998, p. 67-73.

BRETON 1998B

BRETON J.-Fr., « Les établissements antiques », dans J.-Fr. Breton, J.-Ch. Arramond, B. Coque-Delhuille, P. Gentelle (éds.), *Une vallée aride du Yémen antique. Le wâdî Bayhân*, 1998, p. 127-194.

BRUYÈRE et al. 1937

BRUYÈRE B., MANTEUFFEL J., MICHALOWSKI K., S^{TE} FARE GARNOT J., *Fouilles Franco-Polonaises Rapport I, FFP Tell Edfou I*, Le Caire, 1937.

DARLES 1998

DARLES Chr., « Étude typologique de l'architecture civile intra-muros », dans J.-Fr. Breton (éd.), *Fouilles de Shabwa III, Architecture et techniques de construction*, BAH 154, 1998, p. 3-25.

DAVOLI 1996

DAVOLI P., « Lo scavo 1995 », dans Pernigotti S., Capasso M. (eds.), *Bakchias III. Rapporto preliminare della campagna de scavo del 1995*, Pise, 1996, p. 9-78.

EDGAR 1906

EDGAR M., « Report on an Excavation at Toukh el-Qaramous », *ASAE* 7, 1906, p. 205-212.

ENGELBACH 1931

ENGELBACH R., « Recent acquisitions in the Cairo Museum », *ASAE* 31, 1931, p. 126-131.

FLOSSMAN-SCHÜTZE 2013

FLOSSMANN-SCHÜTZE M., « Manhattan in der Wüste, Tierkult und Turmhäuser in Tuna el-Gebel », *aMun* 46, 2013, p. 4-11.

FORSNER-MÜLLER ET AL. 2007

FORSNER-MÜLLER I, HERBICH T., MÜLLER W., SCHWEITZER Chr., WEISSL M., « Geophysical Survey 2007 at Tell el-Dab'a », *E&L* XVII, 2007, p. 97-106.

GALLAZZI – HADJI-MINAGLOU 2000

GALLAZZI C., HADJI-MINAGLOU G., *Tebtynis I - La reprise des fouilles et le quartier de la chapelle d'Isis-Thermouthis*, *FIFAO* 42, Le Caire, 2000.

GOLVIN & FROMONT 1984

GOLVIN L., FROMONT M.-Chr., *Thulâ, Architecture et urbanisme d'une cité de haute montagne en République Arabe du Yémen*, 1984.

GARIS DAVIES 1929

GARIS DAVIES N., « The Town House in Ancient Egypt », *Metropolitan Museum Studies* I-2, London, 1929.

HADJI-MINAGLOU 2007

HADJI-MINAGLOU G., *Tebtynis IV. Les habitations à l'est du temple de Soknebtynis*, *FIFAO* 56, 2007.

HARTUNG & BALLETT 2003

HARTUNG U., BALLETT P. *et al.* , « Tell el-Fara'in - Buto », *MDAIK* 59, 2003, p. 199-266, pl. 38-46

HARTUNG & BALLETT 2007

HARTUNG U., BALLETT P. *et al.* , « Tell el-Fara'in - Buto », *MDAIK* 63, 2007, p. 69-165, pl. 11-22.

HARTUNG & BALLETT 2009

HARTUNG U., BALLETT P. *et al.* , « Tell el-Fara'in - Buto », *MDAIK* 65, 2009, p. 82-190, pl. 20-31.

HERBICH 2011

HERBICH T., « Geophysical surveying in Egypt: periodic report for 2009-2011 », dans M.G. Drahor, M.A. Berge (eds.), *Archaeological Prospection, 9th International Conference on Archaeological Prospection (Izmir September 19-24)*, 2011, p. 234-239.

HERBICH & SPENCER 2006

HERBICH T., SPENCER A.J., « Geophysical Survey at Tell el-Balamun », *EA* 29, 2006, p. 16-19.

HIRSCHI & HIRSCHI 1983

HIRSCHI S., HIRSCHI M., *L'architecture au Yémen du nord*, 1983.

HÖLSCHER 1931

HÖLSCHER U., *Medinet Habu Reports I, I. The Epigraphic Survey 1928-31. II. The Architectural Survey 1929/30: Third Preliminary Report*, OIC 10, Chicago, 1931.

HÖLSCHER 1934

HÖLSCHER U., *Excavations of Medinet Habu Volume 1. General plans and Views*, OIP 21, 1934.

HUSSELMAN 1979

HUSSELMAN E., *Karanis. Excavations of the University of Michigan in Egypt 1928-1935, Topography and Architecture*, Kelsey Museum of Archaeology Studies 5, Ann Arbor, 1979.

HUSSON 1983

HUSSON G., *Oikia, le vocabulaire de la maison privée en Égypte d'après les papyrus grecs*, Université Paris IV - Sorbonne Série papyrologie 2, Paris, 1983.

KEMP 2000

KEMP B.J., « Bricks and metaphor », *CAJ* 10-2, 2000, p. 335-346.

KEMP 2007

KEMP B.J., *Ancient Egypt: Anatomy of a Civilization* (3^{ème} édition), 2007.

LEHMANN 2012

LEHMANN M., « The city of Avaris after the New Kingdom », *EA* 40, 2012, p. 29-31.

LAUFFRAY 1995

LAUFFRAY J., « Maisons et ostraca ptolémaïques à l'Est du Lac Sacré », *Cahier de Karnak X*, 1995, p. 301-341.

LECLÈRE 2008

LECLÈRE Fr., *Les villes de Basse Égypte au I^{er} millénaire av. J.-C.*, *BdE* 144, 2008.

LYONS 1896

LYONS H.G., *A Report on the Island and Temples of Philae*, 1896.

MAROUARD 2008

MAROUARD Gr., « Rues et habitats dans les villes et villages de la *chôra* égyptienne à la période gréco-romaine: quelques exemples du Fayoum », dans P. Ballet, N. Dieudonné-Glad, C. Saliou (eds.), *La rue dans l'antiquité. Définition, aménagement devenir* (colloque HeRMA, Poitiers, 2006), 2008, p. 117-128.

MAROUARD 2012

MAROUARD Gr., « Les quartiers d'habitat dans les fondations et refondations lagides de la *chôra* égyptienne. Une révision archéologique. », dans P. Ballet (éd.), *Grecs et romains d'Égypte. Territoires, espaces de la vie et de la mort, objets de prestiges et du quotidien* (colloque SFAC, Paris, 2008), *BdE* 157, 2012, p. 121-140.

MAROUARD (à paraître)

MAROUARD Gr., *Archéologie, architecture et images de la maison urbaine d'époque hellénistique et romaine dans la chôra égyptienne*, thèse de Doctorat à paraître dans la collection des BAR International.

MIDANT-REYNES 2009

MIDANT-REYNES B., « Tell al-Iswid », dans L. Pantalacci, S. Denoix, « Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale », *BIFAO* 109, 2009, p. 521-690.

MICHALOWSKI *et al.* 1950

MICHALOWSKI K., DESROCHES, Chr., DE LINAGE J. MANTEUFFEL J., *Tell Edfou 1939*, Fouilles Franco-Polonaises 3, 1950.

MORGENSTEIN & REDMOUNT 1998

MORGENSTEIN M., REDMOUNT C., « Mudbrick Typology, Sources, and Sedimentological Composition : A Case Study from Tell el-Muqdam, Egyptian Delta », *JARCE* 35, 1998, p. 131-133

MÜLLER 2010

MÜLLER W., « Urbanism in Greco-Roman Egypt », dans M. Bietak, E. Czerny, I. Forstner-Müller (eds.), *Cities and Urbanism in Ancient Egypt, Papers from a workshop in November 2006 at the Austrian Academy of Sciences*, 2010, p. 217-256.

MUMFORD 2002

MUMFORD Gr., « Reconstructing the ancient settlement at Tell Tebilla », *BARCE* 182, 2002, p. 18-23.

NOWICKA 1970

NOWICKA M., « À propos des tours - πυργοί dans les papyrus grecs », *Archeologia* 21, 1970, p. 53-62.

PETRIE 1888

PETRIE F., *Tanis. Part II : Nebesheh and Defenneh, EES Excavation Memoirs* 4, 1888.

PIACENTINI 1995

PIACENTINI P., « Lo scavo 1994 », dans S. Pernigotti, M. Capasso (eds.), *Bakchias II. Rapporto preliminare della campagna de scavo del 1994*, Pise, 1995, p. 11-27.

REDFORD 1994

REDFORD D., *The Akhenaten Temple Project. Volume 3: The Excavation of Kom el-Ahmar and Environs, Aegypti Texta Propositaque* 2, 1994.

REDMOUND & FRIEDMAN 1997

REDMOUND A., FRIEDMAN R., « Tales of a Delta site : The 1995 Field Season at Tell el-Muqdam », *JARCE* 34, 1997, p. 57-83.

SPENCE 2004

SPENCE K., « The Three-Dimensional Form of the Amarna House », *JEA* 90, 2004, p. 123-152.

SPENCER 1979

SPENCER A.J., « The Brick Foundations of Late Period Peripteral Temples and their Mythological Origins », dans J. RUFFLE, G.A. GABALLA, K. KITCHEN (eds.), *Orbis Aegyptiorum Speculum. Glimpses of Ancient Egypt: Studies in honor of H. W. Fairman* (Festschrift Fairman), 1979, p. 132-137.

SPENCER 1999

SPENCER A.J., « Casemate Foundations Once Again », dans Leahy A., Tait J. (eds.), *Studies on Ancient Egypt in Honor of H. S. Smith, EES Occasional Publications 13*, 1999, p. 295-300.

SPENCER 2008

SPENCER A.J., *Excavations at Tell Balamun 2003-2008*, 2008 [en ligne http://www.britishmuseum.org/research/research_projects/excavation_in_egypt/reports_in_detail.aspx]

WILSON 1982

WILSON K., *Cities of the Delta Part II : Mendes. Preliminary Report on the 1979 and 1980 seasons, ARCE Reports 5*, 1982.

