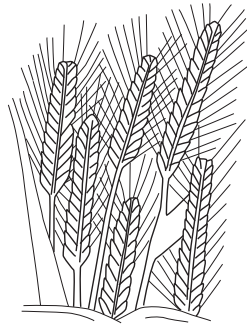


LES CÉRÉALES DANS LE MONDE ANTIQUE

REGARDS CROISÉS SUR LES STRATÉGIES
DE GESTION DES CULTURES, DE LEUR STOCKAGE
ET DE LEURS MODES DE CONSOMMATION



ÉDITÉ PAR
ADELINE BATS

ACTES DU COLLOQUE « LES CÉRÉALES DANS LE MONDE ANTIQUE »

ORGANISÉ PAR PIERRE TALLET ET ADELINE BATS

UNIVERSITÉ PARIS-SORBONNE
5 – 6 NOVEMBRE 2015

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

Couverture : bas-relief provenant d'Amarna [avec l'aimable autorisation du Metropolitan Museum of New York].

Mise en page : Adeline BATS et Nathalie FAVRY.

Pierre TALLET Préface	I – II
Adeline BATS Introduction	III – XIV
Abréviations	XV – XVIII

SOCIÉTÉS ANTIQUES ET ÉCONOMIES AGRAIRES

Juan Carlos MORENO-GARCIA Les céréales et le rôle des plantes <i>sm</i> et <i>w3d</i> . Une rotation des cultures ?	3 – 18
Xavier FAIVRE Céréales dans l’Orient ancien : accumulation, transformation, consommation (III ^e -II ^e millénaires av. J.-C.).	19 – 47
Julie MASQUELIER-LOORIUS Les dispositifs de stockage des céréales au Nouvel Empire d’après l’iconographie.	49 – 69
Damien AGUT-LABORDERE Prélèvement et redistribution du blé à ‘Ayn Manâwir.	71 – 79
Francis JOANNES Céréales et divination en babylonie au I ^{er} millénaire av. J.-C.	81 – 95

L'APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE : RELATIONS ENTRE SITES PRODUCTEURS ET LIEUX DE CONSOMMATION

Pierre TALLET Du pain et des céréales pour les équipes royales : le grand papyrus comptable du ouadi el-Jarf (papyrus H).	99 – 117
Aurore CIAVATTI Les circuits de redistribution des temples funéraires royaux à la fin de la V ^e dynastie : les produits céréaliers.	119 – 139
Leslie Anne WARDEN Grain as Wealth in Egypt: field – silos – bread and beer.	141 – 156
Adeline BATS Le stockage des céréales dans l’Égypte pharaonique. Aspects techniques et stratégies économiques.	157 – 177

Julien ZURBACH

Le stockage des céréales en Grèce de l'âge du Bronze récent à l'époque archaïque. 179 – 189

Hussein MADINA

Étude préliminaire des restes archéobotaniques de Tell Keila, Hébron, Cisjordanie (Palestine). 191 – 196

Séverine MARCHI

Entre arrière-pays et capitale, l'approvisionnement et le stockage des céréales dans le royaume de Kerma (Soudan). 197 – 216

Guillaume HUITOREL

Stocker les céréales dans les établissements ruraux du nord de la Gaule à l'époque romaine. Essai d'identification des modes de stockage entre le I^{er} et le IV^e siècle ap. J.-C. 217 – 238

UNE VISION SOCIALE DES PRATIQUES ALIMENTAIRES

Antoine PIETROBELLI

La ptisane des Grecs : transformation des céréales et représentations physiologiques. 241 – 250

Florence BOURBON

Orge et blé – farine et son – dans les remèdes de la Collection hippocratique. 251 – 264

Nicolas MONTEIX

Consommation de céréales et distinction sociale à Pompéi au prisme des établissements commerciaux. 265 – 276

L'idée d'organiser un colloque sur les céréales dans le monde antique – dont ce numéro de la revue *Nehet* est la publication deux ans après qu'il s'est tenu à l'université de Paris-Sorbonne¹ – est venue en marge de la recherche doctorale d'Adeline Bats, consacrée à l'étude de la production et de la consommation des céréales au Moyen Empire égyptien. Cette réunion avait l'intérêt de permettre, sur une thématique centrale de la recherche en histoire ancienne, de confronter les points de vue d'un grand nombre de spécialistes venus d'horizons très variés, et de constater, selon les cas, la diversité des pratiques ou au contraire certaines convergences manifestes dans le domaine de la culture, du stockage et de la redistribution de ces produits dans les sociétés antiques. L'énergie et la détermination de la promotrice de cette manifestation en ont fait un indéniable succès : pendant deux jours, des chercheurs étudiant différentes facettes des mondes grec et romain, du Proche-Orient, du Soudan et de l'Égypte ancienne ont pu ainsi échanger des informations sur la production des céréales, et ce dans la perspective ouverte d'une très vaste période s'étendant du début du III^e millénaire avant notre ère à l'Antiquité tardive.

Si le thème abordé est déjà depuis longtemps devenu classique dans les différentes disciplines de l'histoire ancienne – notamment au travers de l'étude des textes littéraires, des ressources de l'iconographie et de l'abondante documentation administrative que nous ont laissés les cultures de l'Antiquité – sa réévaluation s'avère particulièrement bienvenue à l'heure où l'émergence de nouvelles disciplines dans le champs de l'archéologie, qu'il s'agisse de l'archéométrie ou de l'ensemble des études paléo-environnementales, permettent d'obtenir sur bien des points des informations nouvelles, et ainsi de compléter, parfois de modifier profondément, le regard que l'on portait jusqu'ici sur les activités agricoles et le monde rural inhérents à ces sociétés.

Les contributions ont été ici regroupées de façon logique, en suivant le déroulé de la chaîne opératoire, en abordant successivement les conditions de la mise en culture, les mécanismes du stockage et de la redistribution des céréales – étroitement liés aux différents modèles sociétaux abordés – avant de proposer quelques pistes de réflexion sur la consommation des produits

¹ Ce colloque – qui s'est tenu les 5 et 6 novembre 2015, a été financé par notre équipe Mondes pharaoniques – Centre de Recherches égyptologiques de la Sorbonne / UMR 8167 du CNRS – avec l'aide de l'équipe « médecine grecque » dirigée par Mme Véronique Boudon-Millot (également directrice de l'ensemble de l'UMR). Cette manifestation a également bénéficié d'une subvention de l'Ecole Doctorale 1 (ED1) de l'université Paris-Sorbonne, grâce à la bienveillance du Pr Paul Demont et de son Fonds d'investissement pour la recherche (FIR), placé sous la direction du Pr Pascal Aquien. Je tiens tout particulièrement à remercier de leur soutien tous ces collègues, qui ont permis à cette manifestation de se dérouler dans les meilleures conditions.

transformés. On notera que le deuxième volet, qui était sans doute déjà le mieux étudié par le truchement des sources classiques, reste le mieux représenté ici, même si le renouvellement des sources liées à l'archéologie permet dans bien des cas de l'envisager d'une manière plus nuancée. L'objectif n'a bien sûr pas été ici de répondre à toutes les questions qui se posent, mais de suggérer au moins quelques pistes de réflexion, en donnant des exemples représentatifs des démarches suivies actuellement par les chercheurs.

En tant que spécialiste de l'Égypte ancienne, je me réjouis enfin que notre discipline – souvent décriée pour son conservatisme, son autarcie et sa propension à développer des thématiques pour l'essentiel liées à l'histoire événementielle, religieuse et politique – fasse ainsi la preuve de sa capacité d'investir les secteurs les plus modernes de la recherche historique, et de fédérer le cas échéant les différents champs disciplinaires du monde antique.

Pierre TALLET

Le colloque *Les Céréales dans le Monde antique*, qui s'est tenu à la Maison de la Recherche de l'Université Paris-Sorbonne les 5 et 6 novembre 2015, a permis de réunir des chercheurs travaillant sur le rôle économique des céréales dans le bassin méditerranéen. Les communications de ces deux journées ont été organisées selon quatre axes : « la production », « le stockage », « la transformation » et « la redistribution ». Cette approche relativement formelle du sujet avait pour but de mettre en lumière les mécanismes techniques et de gestion ayant trait aux produits céréaliers dans des sociétés antiques maîtrisant l'écriture.

L'histoire de l'agriculture et plus largement l'histoire économique constituent des domaines pour lesquels les spécialistes se sont longuement focalisés sur une documentation épigraphique et iconographique émanant des temples, sépultures et palais. La publication d'importants lots d'archives administratives marque néanmoins un tournant dans la recherche, éclairant ainsi le rôle des institutions et des grands domaines dans la production et la gestion des produits agricoles. Mais depuis quelques décennies, l'histoire antique est nourrie par une documentation neuve, issue des fouilles urbaines, d'habitats ruraux, ainsi que par le développement des analyses du matériel et le recours aux disciplines environnementales (carpologie, archéozoologie, anthracologie, palynologie, etc.). De nouvelles problématiques voient ainsi le jour, axées sur les stratégies et les modes de gestion des territoires et de leurs ressources. Cependant, l'aspect lacunaire des textes et le caractère ponctuel de la documentation archéologique sont autant de raisons d'insister sur la nécessité de maîtriser les aspects techniques relatifs à la production et au traitement des céréales, afin d'éviter les surinterprétations notamment lorsqu'il est question de stockage massif et de transport.

L'HISTOIRE DE LA CÉRÉALICULTURE ET DE LA CONSOMMATION DES PRODUITS

CÉRÉALIERS : MÉTHODOLOGIE, APPROCHES ET THÉORIES

La thématique des céréales est probablement – avec la vigne et l'olivier¹ – la mieux étudiée de la production alimentaire végétale, et demeure un sujet emblématique des études sur l'économie et la vie quotidienne. Avec l'apparition de l'agriculture, les sociétés anciennes passent d'une économie de rendement immédiat à une production et une consommation différées. Ce mode de subsistance fondé essentiellement sur la culture des céréales et l'invention d'outils de conservation sur le long terme ont eu des impacts sur les structures des sociétés, l'existence

* Je tiens à remercier Bertrand Lafont, Juan Carlos Moreno Garcia, Pierre Tallet et Claire Somaglino pour leurs relectures et leurs suggestions.

1 FOXHALL 2007.

de surplus permettant à celui qui les détient d'épargner et d'échanger². Dès lors, les céréales sont devenues synonymes de puissance financière et de pouvoir politique, constituant l'une des cultures de rente des sociétés antiques. À ce titre, elles sont régulièrement mentionnées dans la documentation administrative, produite sous la houlette des élites détentrices des outils de production. Ces sources écrites demeurent pour les historiens un matériau certes irremplaçable pour l'étude de l'économie, mais le plus souvent fragmentaire.

L'histoire des céréales dans les sociétés anciennes peut être entreprise via deux approches complémentaires, l'une portée sur l'histoire de l'agriculture et du système agraire, l'autre s'intéressant à la place des céréales au sein de l'alimentation.

Les premières théories ayant trait à l'histoire de l'agriculture antique se sont majoritairement fondées sur les très riches sources gréco-romaines (traités des agronomes latins, textes juridiques et inscriptions diverses), dont l'importance inégale selon les secteurs géographiques et les périodes ne permet pas cependant l'élaboration de modèles applicables à l'ensemble du monde méditerranéen. Peu à peu, l'histoire de l'agriculture a diversifié ses approches, avec notamment l'émergence d'une l'histoire rurale, qui a été développée dans un premier temps essentiellement par les médiévistes et les modernistes³. Autour de méthodes renouvelées, de nouvelles notions émanant de géographes ruralistes comme celle de « système agraire »⁴, ou les considérations techniques de Fr. Sigaut⁵, se sont pleinement insérées dans les thématiques de recherche. Dès lors, l'histoire économique rurale a cherché à étudier les relations entre les lieux, les objets, les procédés et les hommes⁶. Cette démarche a mis en évidence le rôle des communautés villageoises dans l'économie agricole, les intégrant pleinement au système de prélèvement et d'échanges instauré par les autorités politiques, souvent regroupées dans l'espace urbain. Dans les années 1980, le développement de l'archéologie rurale a lui-aussi permis aux chercheurs de réfléchir aux méthodes à employer et de renouveler leurs approches. Cette pratique a rendu possible l'identification d'unités de production peuplant les territoires, fournissant de précieuses indications sur les pratiques agraires, les outils ou encore les bâtiments dévolus aux différentes activités⁷.

2 TESTART 1982, voir particulièrement p. 195-204.

3 De nombreuses prospections ont été menées en Europe méditerranéenne, pour lesquelles les reconnaissances aériennes apportèrent beaucoup à la compréhension des territoires. Il est également à noter que la revue de l'EHESS *Études rurales* fut créée en 1961. Son but est d'explorer les nouveaux aspects de la ruralité, en s'intéressant aux enjeux contemporains, sans pour autant ignorer l'histoire de ces territoires et des populations qui les occupaient.

4 « Analyser et concevoir en termes de système agraire l'agriculture pratiquée à un moment et à un lieu donné consiste à la décomposer en deux sous-systèmes principaux, l'écosystème cultivé et le système social productif, à étudier l'organisation et le fonctionnement de chacun de ces sous-système et à étudier leurs interrelations », MAZOYER & ROUDART 1997, p. 64-72. Sur l'actualité du « système agraire » en archéologie, consulter RAYNAUD 2003.

5 Les contributions de Fr. Sigaut à l'étude de l'agriculture ancienne sont nombreuses. Mentionnons en particulier la série de publications sur les techniques de conservation des grains ou encore ses nombreuses réflexions sur les techniques et les outils agricoles. La majorité des écrits de François Sigaut sont disponibles en ligne <http://www.francois-sigaut.com> (consulté le 27/02/2018). L'histoire des techniques s'est beaucoup appuyée sur l'ethnographie, qui a contribué également à porter un regard plus nuancé sur l'organisation des pratiques agraires, le choix des outils de travail, l'aménagement du milieu rural, la gestion des excédents, les modalités de transformation et de consommation des produits agricoles et les formes de sociabilité fondées sur ces choix. (HALSTEAD & O'SHEA 1989 ; HALSTEAD 2014 ; EDWARDS 2003). Cf. également les volumes publiés récemment dans la série EARTH à Oxford.

6 Des travaux récents sont héritiers de ce renouvellement : MEEKS & GARCIA 1997 ; AMOURETTI & COMET 2002 ; OLESON 2008 ; ROUX 2016 ; ZURBACH 2017.

7 GUILAINE 1991 ; LEVAU, SILLIÈRES & VALLAT 1993.

Aujourd'hui, le défi est d'intégrer pleinement les données architecturales, les outils, les pratiques agraires et les données environnementales à un système technique, économique et social⁸. Mais le changement principal, modifiant notre compréhension des céréales anciennes, réside dans l'association des disciplines scientifiques à la recherche historique. Alors que les origines de la carpologie remontent au XIX^e siècle, avec notamment l'étude de C. Kunth sur les semences desséchées provenant de tombes égyptiennes, ce n'est que durant la seconde moitié du XX^e siècle que ce champ de recherche s'est pleinement développé, en abordant les thèmes du paysage agricole, des origines de l'agriculture, des pratiques agricoles et de l'économie végétale⁹. Dès lors ont commencé à se dessiner les relations et les échanges entre les espaces urbains et ruraux, dont on peine cependant encore actuellement à définir clairement la nature. La place des céréales dans ces échanges et ces lieux apparaît multiple, ce qui rend inopérantes les classifications dichotomiques traditionnelles opposant main-d'œuvre agricole et élites urbaines, ou encore sites de production et lieux de consommation des produits céréaliers.

Les céréales constituant la base de l'alimentation journalière des populations dans la majorité des pays d'Europe et de Méditerranée, les premières recherches sur leur rôle économique ont abordé logiquement en priorité la thématique des subsistances, au cœur de laquelle se placent la problématique de l'approvisionnement des villes et celle des pénuries ou de la famine¹⁰. À la fin des années 1970, c'est donc tout naturellement que l'histoire de l'agriculture a rejoint l'histoire de l'alimentation, débouchant sur une approche économiste du sujet. L'intérêt des chercheurs s'est alors orienté vers une histoire de l'approvisionnement moins descriptive et plus intégrée, centrée sur le marché et ses acteurs. Cet aspect n'a cessé d'être alimenté par les recherches sur les sites urbains, où se concentraient les populations et les espaces dédiés à la transformation alimentaire. Alors que les campagnes sont uniquement perçues comme des lieux de production auxquels les villes s'opposeraient en sites consommateurs, les recherches menées récemment montrent la nécessité de revenir sur ces certitudes¹¹.

Également durant les années 1980, les études en lien avec les préparations alimentaires se sont développées grâce aux apports de la céramologie. Outre l'élaboration de typo-chronologies, l'analyse des fonctions des céramiques a permis d'appréhender les types d'alimentation, les modes de consommation et également les « manières de table » qui relèvent davantage de la hiérarchisation des sociétés. Ainsi, en intégrant aux réflexions les modalités de fabrication et d'utilisation de ces objets, la céramique apparaît-elle à la fois comme un témoin de l'histoire des techniques et d'une histoire sociale¹². Alors que le vaisselier est de mieux en mieux connu, les archéologues ont récemment souligné la nécessité de préciser et de caractériser les espaces de transformation alimentaire et leur place dans les habitats urbains et ruraux. Dans ce but, intégrer les disciplines scientifiques apparaît encore comme une nécessité¹³.

Hors du monde gréco-romain, les spécialistes de l'Orient ancien et peut-être plus largement ceux de l'Égypte ancienne sont demeurés en partie absents de ces réflexions. La nature des sources

8 TREMENT 2018, p. 18.

9 MARINVAL 1999, p. 106-107.

10 GARNEY 1996.

11 ARCHIBALD, DAVIES & GABRIELSEN 2011 ; DERU & GONZLEZ VILLAESCUSA 2014 ; WILSON & FLOHR 2016.

12 BATS 1988.

13 MAUNÉ, MONTEIX & POUX 2013.

à disposition explique dans une certaine mesure cet état de fait. En effet, les historiens de la Méditerranée orientale des III^e et II^e millénaires ne disposent principalement que de documents émis par des institutions ou par des personnages dépendant directement ou indirectement des États. Cette particularité, liée à l'usage de l'écriture durant cette période, explique que l'histoire agraire s'est longtemps focalisée sur l'aspect institutionnel et a été largement nourrie par la publication d'archives administratives¹⁴. Alimentés par les approches « primitivistes » et « substantivistes », les historiens de ces régions ont alors proposé des modèles économiques pour lesquels l'État était l'acteur principal de la production et des échanges. Depuis que le « mode de production asiatique » a été très largement remis en cause, une vision plus nuancée des acteurs de l'économie est aujourd'hui prônée par les historiens, intégrant désormais dans leurs réflexions les activités de particuliers¹⁵. En effet, à partir des années 1980, de nouveaux axes de recherche ont permis aux chercheurs de reconsidérer la place des différents acteurs, en intégrant désormais les communautés urbaines dans leurs analyses. En ce sens, la compréhension du rôle des élites, du système fiscal et des rapports entretenus entre les villes et les villages est centrale dans l'élaboration des modèles économiques antiques. Dès lors, la thématique de l'approvisionnement alimentaire des populations est devenue récurrente au cours de ces dernières années, notamment sur les questions de marché et d'échanges marchands¹⁶. En parallèle, le renouvellement des approches issues des débats historiographiques portant sur les distinctions entre villes et villages¹⁷ se voit alimenté par les tentatives de reconstitution du paysage rural, qui se fonde sur les cadastres, la photographie aérienne et l'étude du paléo-environnement¹⁸. En égyptologie, la notion même de « village » demeure peu étudiée¹⁹, principalement du fait du faible nombre d'établissements découverts à ce jour.

Aborder les céréales du point de vue de l'histoire de l'alimentation demeure, à l'heure actuelle, l'approche la plus courante en égyptologie. La richesse iconographique provenant des tombes a fourni une base documentaire extraordinaire aux historiens²⁰. Néanmoins, cette documentation – normée et émanant des élites sociales – doit être confrontée aux textes et à la documentation archéologique²¹. En effet, les fouilles urbaines ont livré de nombreux exemples de lieux de transformation alimentaire permettant de fortement nuancer, mais également de compléter, les données iconographiques. Si les études se focalisent encore aujourd'hui sur un type de production (pain, bière, vin, etc.), les recherches récentes menées en céramologie, en botanique ou encore en archéozoologie proposent une nouvelle vision de ces sujets, s'intéressant davantage aux régimes et pratiques alimentaires, aux modes de cuisson ou aux traditions culinaires²².

14 MORENO GARCIA 2002 ; MORENO GARCIA 2014b.

15 LIVERANI 2014. Sur les lectures de K. Polanyi dans la recherche archéologique, consulter CLANCIER, JOANNÈS, ROUILLARD & TENU 2004.

16 Le don ou l'échange de céréales demeure une véritable question. Elle a été abordée dans l'étude des contextes de pénurie et de famine, mais l'achat des céréales demeure encore peu étudié. ZACCAGNINI 1994, p. 220-223 ; MORENO GARCIA 2014a, p. 19-26.

17 STONE 2007.

18 LIVERANI 1996 ; WILKINSON 2003.

19 Voir MORENO GARCIA 2011, pour un point sur la question et les références bibliographiques. Nadine Moeller, dans son ouvrage récent sur l'urbanisme égyptien, propose plusieurs pistes de réflexions, notamment sur les définitions de « ville » et « village » égyptien (MOELLER 2015).

20 Par exemple, VANDIER 1978.

21 MORENO GARCIA 2003.

22 CURTIS 2001 ; LION 2005 ; MICHEL 2009 ; RZEUSKA 2013 ; MILANO 2014 ; MARCHAND 2017.

LES CÉRÉALES DANS LE MONDE ANTIQUE : REGARDS CROISÉS SUR LES STRATÉGIES DE GESTION DES CULTURES, DE LEUR STOCKAGE ET DE LEURS MODES DE CONSOMMATION.

La difficulté principale rencontrée par les « disciplines à textes » est donc de confronter les écrits émanant des autorités politiques et économiques à une documentation matérielle grandissante et issue de contextes divers, en les intégrant à ses problématiques, sans pour autant hiérarchiser les types de sources. Traiter du système agraire, de l’approvisionnement des populations et des modes de consommation demeure donc une entreprise délicate, d’autant plus qu’aujourd’hui encore les spécialistes des civilisations antiques de la Méditerranée orientale ont peu développé l’archéologie rurale, contrairement à l’Europe. Aussi, risquons-nous de faire de l’histoire de l’agriculture à partir des données émanant des contextes urbains. Loin de pouvoir proposer des synthèses sur l’histoire des céréales égyptiennes ou proche-orientales, il nous est néanmoins apparu pertinent de réfléchir sur les systèmes de gestion des ressources, les acteurs de l’approvisionnement alimentaire et les modes de consommation des produits céréaliers.

Sociétés antiques et économies agraires

Fondamentalement agraires, les civilisations antiques ont structuré leur économie sur les rendements agricoles. Si cette affirmation doit être nuancée, par la nécessité d’intégrer l’artisanat et le commerce, il est évident que l’élevage et la céréaliculture ont été les deux ressources centrales pour ces sociétés. La production et le stockage massifs engendrèrent, nous l’avons déjà signalé, une hiérarchisation sociale et l’émergence d’une élite dirigeante de propriétaires de cheptels et de domaines agricoles. Dès lors, des tentatives de mise en valeur du terroir apparurent, s’accompagnant de stratégies permettant l’optimisation des rendements. Ainsi, dans ce volume, Juan Carlos Moreno García s’interroge sur ces stratégies, en posant notamment la question de la rotation des cultures en Égypte durant l’époque pharaonique. Si un système semblable à celui de l’époque romaine n’a pu être mis en évidence, il semble néanmoins que des alternances de cultures aient pu exister, dans le but d’augmenter les rendements. La culture céréalière côtoie donc – aux grés des besoins et des conditions environnementales – la production de plantes fourragères et de légumineuses.

De telles stratégies de mise en culture sous-entendent une certaine organisation de la production et une anticipation des besoins futurs. Avec l’apparition des institutions d’États et des grosses unités de production, la question de la centralisation des décisions et des denrées s’est logiquement posée aux chercheurs tout au long du xx^e siècle. En se fondant majoritairement sur les sources écrites, ils ont esquissé un système caractérisé par un rôle central des États²³. Si la centralisation de l’économie est aujourd’hui nuancée par la communauté scientifique, il convient donc de s’interroger sur l’implication des classes dirigeantes dans la gestion des productions et des stocks de céréales, ainsi que sur leurs relations avec des acteurs locaux que l’on peine encore à caractériser, car ils sont souvent invisibles dans les sources écrites. Ces agents économiques – villes, villages et maisonnées – sont autant d’acteurs que l’on qualifie volontiers de « collectifs », « communautaires » ou encore de « domestiques », et dont les définitions nous échappent encore. Dans cette optique Xavier Faivre s’interroge sur la

23 ROUGEMONT 2012.

centralisation des produits céréaliers dans l’Orient ancien, tout en distinguant l’implication des autorités politiques et le rôle joué par les villes et les maisonnées. La nature des sources l’amène naturellement à s’intéresser aux « rations d’entretien », moyen de paiement employé dans un système économique qui s’inscrit dans un cadre administratif et institutionnel.

Des questionnements analogues sont présentés par Julie Masquelier-Loorius dans son article sur l’iconographie des dispositifs de stockage au Nouvel Empire en Égypte (env. 1500 – 1100 av. J.-C.). À partir des représentations provenant de tombes de membres de l’élite de cette période, elle dévoile les différentes activités ayant trait à l’institution du Grenier. Elle s’interroge également sur le lien entre représentations et charges exercées par le propriétaire de la tombe. Ainsi, tout un vocabulaire prosopographique et iconographique semble émerger, illustrant de manière idéalisée le fonctionnement d’institutions religieuses et étatiques. Alors que les scènes des tombes montrent l’abondance des productions institutionnelles, aucune mention de domaine producteur n’est faite. Mais, le rôle des agriculteurs dépendants d’une entité religieuse transparaît parfois à travers les documents de la pratique, et fait l’objet de la communication de Damien Agut-Labordère. Des ostraca démotiques découvertes sur le site d’Ayn Manâwir, dans le désert occidental égyptien, constituent des reçus et des ordres de livraison de grains, qui témoignent d’un prélèvement de taxes à l’échelle d’un village. Ainsi, grâce à cette documentation des v^e et iv^e siècles avant notre ère, on suit un intermédiaire fiscal ayant pour mission de collecter auprès des tenanciers travaillant sur les terres d’une institution une redevance versée en orge.

L’importance économique des céréales pour les institutions politiques est également rappelée par Francis Joannès. En effet, outre leur rôle alimentaire, elles revêtent un caractère monétaire. La documentation babylonienne du I^{er} millénaire livre par exemple des informations concernant la variation du prix de l’orge. Au-delà de la simple compilation mensuelle de données, les *Journaux astronomiques* qu’il étudie dans son article mettent en relation le prix des céréales et les événements cosmiques et politiques. Ici, l’orge joue le rôle d’indicateur de valeur, qui se voit combiné avec des éléments extérieurs. Le but est alors d’établir une causalité, une théorisation de la fluctuation de la production agricole au sein de laquelle le roi joue un rôle.

L’approvisionnement alimentaire : relations entre sites producteurs et lieux de consommation

L’approvisionnement des populations en céréales est le deuxième point évoqué lors du colloque. Dans un premier temps, c’est le rôle des institutions d’État qui transparaît dans la documentation pharaonique, montrant l’acheminement de biens vers leurs lieux de consommation. Le corpus le plus ancien est édité par Pierre Tallet, qui présente le papyrus H découvert en 2013 au ouadi el-Jarf, sur la côte de la mer Rouge. Le document fait état de livraisons de produits alimentaires bruts et semi-transformés à des ouvriers en charge de travaux royaux durant le règne de Chéops (xxvi^e siècle av. J.-C.). Les céréales et leurs dérivés y occupent une place primordiale et constituent la base des rations. Le prélèvement des denrées dans les domaines producteurs mentionnés semble s’organiser selon un système d’alternance, permettant ainsi de répartir l’effort sur tout le territoire égyptien. Les mécanismes comptables que l’on observe dans les papyrus du ouadi el-Jarf présentent de grandes similitudes avec ceux d’un corpus de documents déjà bien connus des égyptologues : *Les Archives d’Abousir*. En

dépit de leur publication par Paule Posener-Krieger en 1976 et des compléments apportés par des découvertes récentes, ces documents comptables demeurent encore sous-exploités. Aurore Ciavatti s'est donc attachée dans sa contribution à réévaluer leur apport, afin de présenter les circuits économiques empruntés par les produits céréaliers destinés à approvisionner les cultes funéraires des rois de la V^e dynastie. La tenue scrupuleuse des comptabilités, témoignant d'un contrôle étroit des produits destinés aux offrandes, lui a permis de déterminer l'identité des acteurs impliqués dans la production, l'acheminement et la transformation des marchandises.

L'approvisionnement des populations qui ne dépendaient pas directement de l'administration royale, transparait rarement dans la documentation épigraphique. Dès lors, l'historien doit se tourner vers d'autres sources. L'archéologie urbaine, qui a livré les vestiges d'espaces de stockage et de transformation alimentaire, éclaire sur les modalités de gestion des stocks et d'approvisionnement des villes. Dans son article, Leslie Anne Warden propose une présentation chronologique de ces dispositifs au sein de l'espace urbain égyptien du III^e millénaire av. J.-C. Elle fait en outre une distinction modale entre les bâtiments publics et les dispositifs privés, différenciation qui se fonde sur la localisation et la taille des structures. S'il demeure impossible, à l'heure actuelle, de déterminer la provenance des céréales entreposées dans chaque dispositif, l'étude des installations dédiées à la transformation des denrées fournit des éléments d'interprétation quant à la destination des céréales stockées. L'analyse des bâtiments en lien avec la conservation et la transformation alimentaire nécessite une compréhension fine des techniques de conservation des céréales. Dans notre article, nous avons donc entrepris de caractériser les modes de stockage rencontrés en Égypte durant l'époque pharaonique. Il apparaît rapidement que les villes égyptiennes ont privilégié la conservation des céréales en atmosphère confinée, en adoptant très tôt le silo construit et la jarre scellée. Néanmoins, selon les types d'habitat, les stratégies de conservation des denrées diffèrent et peuvent évoluer dans le temps. Ainsi, les relations entre les villes et les campagnes se dessinent, permettant de saisir le rôle des institutions dans l'approvisionnement de certaines populations urbaines. Dans une même optique, Julien Zurbach s'est intéressé aux dispositifs de stockage des céréales en Grèce archaïque, avec des exemples principalement tirés de contextes urbains. S'interrogeant sur le rôle du *pithos* domestique, il présente également les structures bâties et leurs mutations. Ces évolutions doivent être mises en parallèle avec l'étude du système foncier, avec lequel elles entretenaient des liens étroits.

Hussein Medina, qui a étudié des données botaniques datées de l'âge du Fer provenant de Tell Quiela en Cisjordanie, étudie quant à lui la production et l'approvisionnement alimentaire de cette cité du Proche-Orient. En présentant les différentes productions agricoles rencontrées sur le site, il démontre que la cité fut très fortement investie dans la production massive de vin et d'huile destinée à l'exportation. Les céréales découvertes sur le site semblent avoir été traitées à l'extérieur de l'enceinte, juste après la récolte, avant d'être engrangées dans un bâtiment de stockage pour pourvoir probablement à l'alimentation des habitants.

Mais l'étude de l'approvisionnement alimentaire demeure biaisée par l'état actuel de la documentation, en particulier le trop faible nombre d'établissements agricoles fouillés à ce jour. Ainsi, appréhender les liens entre les sites producteurs et les lieux de conservation et de consommation demeure difficile. Mais, dans de rares cas, l'archéologie éclaire ponctuellement l'historien sur ces relations. En s'intéressant aux pratiques agricoles

du royaume de Kerma, Séverine Marchi présente les dispositifs découverts dans la capitale et dans des établissements ruraux de la région. Si à Kerma, les céréales étaient systématiquement stockées dans des silos construits, les trois sites d'habitat de Gism el-Arba ont livré des vestiges de greniers. Cette différence dans le choix des modes de stockage s'explique facilement par le rôle que jouait l'arrière-pays dans la production des aliments destinés à la capitale, puisque le stockage des céréales dans des greniers facilitait à la fois le prélèvement de quantités variables et le transport massif. Cet article éclaire donc le rôle des établissements ruraux, qui demeure par ailleurs largement inconnu dans la vallée du Nil. Ce problème, que rencontre tout historien de l'Antiquité, a été en partie compensé par le développement de l'archéologie préventive en France dans les années 1980, qui a permis de fouiller de nombreux établissements ruraux. Ils fournissent désormais une base pour la compréhension des outils de production dans le système agraire. Alors que les études se sont longtemps focalisées sur les bâtiments dédiés à l'habitat ou sur l'occupation des campagnes, une étude récente démontre l'importance de l'analyse des bâtiments agricoles, en les replaçant au centre des chaînes opératoires et de l'économie rurale²⁴. C'est donc grâce à cette documentation neuve que Guillaume Huitorel a pu mettre en évidence une typologie des espaces de stockage, en se concentrant tout particulièrement sur les granges et les greniers. Ainsi, de nouveaux éléments ayant trait à l'approvisionnement du nord de la Gaule apparaissent, permettant de supposer que le rôle des particuliers dans la centralisation de la production doit être réévalué.

Une vision sociale des pratiques alimentaires

Le thème de la consommation des céréales est sans doute la thématique la mieux étudiée à ce jour. La production du pain, de la bière et les rations alimentaires sont autant de sujets récurrents. Néanmoins, d'autres formes de consommation des céréales sont connues dans l'Antiquité, relevant davantage de l'histoire culturelle. Antoine Pietrobelli présente ici la *ptisanè*, une préparation d'orge mondée concoctée dans la Grèce antique pour traiter les maladies infectieuses. Les recettes de bouillies d'orge, base de l'alimentation dès l'époque mycénienne, sont connues par des sources romaines. L'auteur, qui s'intéresse au discours formulé par les médecins, montre une analogie entre la *ptisanè* et le processus de coction / digestion. Ainsi, les habitudes culinaires ont-elles influencé les représentations physiologiques. Cet emploi des céréales et de leurs dérivés dans la pharmacopée antique est également présenté par Florence Bourbon, qui dresse un panorama des différents emplois connus d'après la *Collection Hypocratique*. Les recettes laissées par les traités permettent à l'historien de connaître les modes de préparation et de traitement des céréales. Pour les médecins antiques, le blé et l'orge possédaient des caractéristiques qui leurs étaient propres, respectivement la sécheresse et l'humidité, tandis que la farine apparaît, quant à elle, semblable à une éponge destinée à aspirer les liquides, pour ensuite devenir une pâte qui nourrit et purge comme le lait. De telles considérations permettent aux praticiens de construire un discours sur la nature du mal et sa guérison.

24 TRÉMENT 2018. Je tiens à remercier ici chaleureusement Frédéric Trément pour m'avoir permis d'accéder à son texte, en cours d'impression durant l'écriture de ces lignes.

Les pratiques alimentaires sont également un des aspects permettant d'analyser les modes de vie, et par conséquent d'appréhender les différentes couches sociales présentes dans l'espace urbain. Nicolas Monteix rappelle qu'il existe entre le 1^{er} siècle av. J.-C. et le 1^{er} siècle ap. J.-C. une évolution des modes de consommation des céréales, caractérisée par une augmentation de la production de pain. En s'appuyant sur les données archéologiques provenant du site de Pompéi, l'auteur signale que si, dans un premier temps, la production de pain semble associée aux *domus*, par la suite, cette fabrication s'inscrit dans l'espace urbain au sein des lieux de commerce. Néanmoins, cette nouvelle place du pain dans le régime alimentaire des Pompéiens reste à nuancer en raison de la permanence de la consommation des bouillies.

Loin de couvrir tous les aspects inhérents à la compréhension du rôle des céréales dans les économies antiques²⁵, les éléments abordés lors de ce colloque ont pour vocation de faire le point sur l'état de la recherche dans ce domaine. Les trois thèmes, présentés ci-dessus, rassemblent donc des spécialistes de disciplines proches, ayant des sources et des problématiques semblables. Les questions soulevées par les intervenants et les nombreux échanges, qui ont rythmé ce colloque, illustrent bien la nécessité d'une approche pluridisciplinaire et transculturelle. La présence d'historiens de la Méditerranée occidentale a également mis en évidence le rôle d'une l'archéologie rurale dans l'étude de l'économie céréalière, tout comme l'importance d'envisager la consommation alimentaire comme un marqueur social.

Je tiens à présenter mes plus vifs remerciements aux participants de ce colloque et tout particulièrement à Pierre Tallet, qui m'a permis d'organiser cette rencontre et m'a accompagnée jusqu'à la publication de ce volume. Mes remerciements s'adressent également à Carole Eveno, Nathalie Favry et Claire Somaglino qui m'ont apporté une aide précieuse dans l'organisation du colloque et la publication de ses actes.

Adeline BATS

25 L'actualité de ces thématiques est visible au travers des publications récentes et de projets encore en cours. Nous pouvons mentionner, par exemple, le séminaire dirigé par Cécile Michel et Damien Agut-Labordère (CNRS – HAROC), « L'économie végétale en Égypte et au Proche-Orient » ; « DELPO. Espaces urbains de production et histoire des techniques à Délos et à Pompéi » piloté par Enora Le Quéré et Nicolas Monteix (École Française d'Athènes et École Française de Rome) ; ou encore les réunions bisannuelles organisées par l'association *AGER* depuis plusieurs années. De même, les recherches menées sur l'alimentation antique sont désormais grandement renouvelées par l'archéologie expérimentale et les recherches sur les modes de cuisson (deux séminaires, organisés par Paul Van Ossel et Guillaume Huitorel (ARSCAN – équipe GAMA) ont eu lieu à Nanterre sur « Actualité de l'expérimentation en archéologie ». Une troisième édition est programmée à l'automne 2018. On relève également, en l'égyptologie, le recours de plus en plus fréquent à l'expérimentation dans le domaine de l'étude des pratiques alimentaires (BUDKA & PENZER 2017 ; BATS 2017).

BIBLIOGRAPHIE

AMOURETTI & COMET 2002

AMOURETTI M.-CL. & COMET G., *Agriculture méditerranéenne. Variété des techniques anciennes, Cahiers d'histoire et techniques* 5, 2002.

ARCHIBALD, DAVIES & GABRIELSEN 2011

ARCHIBALD Z. H., DAVIES J. K. & GABRIELSEN V. (éds.), *The Economies of Hellenistic Societies, Third to First Centuries BC*, Oxford, 2011.

BATS 2017

BATS A., « Archéologie expérimentale à Ayn Soukhna : la production du pain », *Amers-Carnet de recherche CNRS*, 2017, [Disponible en ligne : <http://amers.hypotheses.org/560>].

BATS 1988

BATS M., *Vaisselle et alimentation à Olbia de Provence (v. 350-v. 50 av. J.-C.). Modèles culturels et catégories céramiques*, *Revue archéologique de Narbonnaise*, 1988.

BUDKA & PENZER 2017

BUDKA J. & PENZER D., « How to cook like an Egyptian – experimental archaeology in Asparn/Zaya, Austria », *AcroosBorders-Carnet de recherches*, 2017, [Disponible en ligne : <http://acrossborders.oecaw.ac.at/how-to-cook-like-an-egyptian-experimental-archaeology-in-asparnzaya-austria/>].

CLANCIER, JOANNÈS, ROUILLARD & TENU 2004

CLANCIER Ph., JOANNÈS F., ROUILLARD R. & TENU A., *Autour de Polanyi. Vocabulaire, théories et modalités des échanges, Colloques de la Maison René-Ginouvès* 1, Paris, 2004.

CURTIS 2001

CURTIS R. I., *Ancient Food Technology*, Leyde-Boston-Cologne, 2001.

DERU & GONZLEZ VILLAESCUSA 2014

DERU X. & GONZLEZ VILLAESCUSA R. (éds.), *Consommer dans les campagnes de la Gaule romaine, AGER X, Revue du Nord HS* 21, Lille, 2014.

EDWARDS 2003

EDWARDS D. N., « Ancient Egypt in the Sudanese Middle Nile: A case of mistaken identity ? », dans D. O'Connor & A. Reid (éds.), *Ancient Egypt in Africa*, Londres, 2003, p. 137-150.

FOXHALL 2007

FOXHALL L., *Olive Cultivation in Ancient Greece: Seeking the Ancient Economy*, Oxford, 2007.

GARNEY 1996

GARNEY P., *Famine et approvisionnement dans le monde gréco-romain. Réactions aux risques et aux crises*, trad. de l'anglais [Cambridge, 1988], Paris 1996.

GUILAINE 1991

GUILAINE J. (éd.), *Pour une archéologie agraire. A la croisée des sciences de l'homme et de la nature*, Paris, 1991.

HALSTEAD 2014

HALSTEAD, P., *Two Oxen Ahead. Pre-Mechanized Farming in the Mediterranean*, Chichester, 2014.

HALSTEAD & O'SHEA 1989

HALSTEAD, P. & O'SHEA J. (éds.), *Bad Year Economics. Cultural Responses to Risk and Uncertainty*, Cambridge, 1989.

LEVAU, SILLIÈRES & VALLAT 1993

LEVAU Ph., P. SILLIÈRES P. & VALLAT J.-P. (éds.), *Campagnes de la Méditerranée romaine*, Paris, 1993.

LION 2005

LION B., *L'histoire de l'alimentation dans l'Antiquité. Bilan historiographique*, *DHA* 31/1, 2005.

LIVERANI 1996

LIVERANI M., « Reconstructing the Rural Landscape of the Ancient Near East », *JESHO* 39, 1996.

LIVERANI 2014

LIVERANI M., *The Ancient Near East. History, Society and Economy*, Londres – New-York, 2014.

MARCHAND 2017

MARCHAND S., « Remarques sur les moules à pains et les plaques de cuisson dans l'Égypte ancienne », *BCE* 27, 2017, p. 223-228.

MARINVAL 1999

MARINVAL Ph., « Les graines et les fruits : la carpologie », dans A. Ferdière (éd.), *La botanique*, Paris, 1999, p. 106-107.

MAUNÉ, MONTEIX & POUX 2013

MAUNÉ St., MONTEIX N. & POUX M., *Cuisines et boulangeries en Gaule romaine*, *Gallia* 70.1, 2013.

MAZOYER & ROUDART 1997

MAZOYER M. & ROUDART L., *Histoire des agricultures du monde*, Paris, 1997.

MEEKS & GARCIA 1997

MEEKS D. & GARCIA D. (éds), *Techniques et économies antiques et médiévales. Le temps de l'innovation*, Aix-en-Provence, 1997.

MICHEL 2009

MICHEL C., *L'alimentation dans l'orient ancien. De la production à la consommation*, *Cahier des thèmes transversaux ArScAn XI*, Nanterre, 2009.

MILANO 2014

MILANO L., *Paléonutrition and food practices in the Ancient Near East. Towards a multidisciplinary approach*, Padoue, 2014.

MORENO GARCIA 2002

MORENO GARCIA J. C., « Nouvelles recherches sur l'agriculture institutionnelle et domestique », *CRIPPEL* 25, 2002, p. 11-78.

MORENO GARCIA 2003

MORENO GARCIA J. C., « Production, alimentation et idéologie : les limites de l'iconographie pour l'étude des pratiques agricoles et alimentaires des égyptiens du III^e millénaire av. J.-C. », *DHA* 29/9, 2003, p. 73-95.

MORENO GARCIA 2014a

MORENO GARCIA J. C., « Penser l'économie pharaonique », *Annales Histoire, Sciences Sociales* 69-1, 2014, p. 7-38.

MORENO GARCIA 2014b

MORENO GARCIA J. C., « L'organisation sociale de l'agriculture pharaonique. Quelques cas d'étude », *Annales Histoire, Sciences Sociales* 69-1, 2014, p. 39-74.

MORENO GARCIA 2011

MORENO GARCIA J. C., « Village », *UCLA Encyclopedia of Egyptology*, 2011. [Disponible en ligne : <http://escholarship.org/uc/item/4fs1k0w9>]

MOELLER 2015

MOELLER N., *The Archaeology of Urbanism in Ancient Egypt. From the Predynastic Period to the End of the Middle Kingdom*, Cambridge, 2015.

ROUX 2016

ROUX P., *Moisson, battage, vannage, stockage des céréales aux périodes protohistorique et antique dans le monde égéen : Histoire des techniques*, Thèse de doctorat inédite, Paris, 2016.

RAYNAUD 2003

RAYNAUD CL., « Les systèmes agraires antiques : quelle approche archéologie ? », *Revue archéologique de Picardie* 1-2, 2003, p. 281-298.

ROUGEMONT 2012

ROUGEMONT Fr., « L'économie, entre objets et textes. Le cas de la Grèce mycénienne (fin du Bronze récent) », dans S. A. de Beume & H.-P. Francfort, *L'archéologie à découvert*, Paris, 2012, p. 115-129.

RZEUSKA 2013

RZEUSKA T. I., « Dinner is Served: Remarks on Middle Kingdom Cooking Pots from Elephantine », dans B. Bader & M. F. Ownby, *Functional aspects of Egyptian Ceramics in their Archaeological Context*, *OLA* 217, 2013, p. 73-97.

OLESON 2008

OLESON J.-P. (éd.), *The Oxford Handbook of Engineering and Technology in the classic world*, Oxford, 2008.

STONE 2007

STONE E. C., « Mesopotamian Cities and Countryside », dans D. C. Snell (éd.), *A Companion to the Ancient Near East*, 2007, p. 157-170.

TESTART 1982

TESTART A., *Les chasseurs-cueilleurs, ou l'origine des inégalités*, Paris, 1982.

TRÉMENT 2018

TRÉMENT Fr. (éd.), *Produire, transformer et stocker dans les campagnes des Gaules romaines*, *AGER XI, Anquitania Supplément* 38, 2018.

VANDIER 1978

VANDIER J., *Manuel d'archéologie égyptienne. Tome VI. Scènes de la vie agricole à l'Ancien et au Moyen Empire*, Paris, 1978.

WILKINSON 2003

WILKINSON T. J., *Archaeological Landscapes of the Near East*, Tucson, 2003.

WILSON & FLOHR 2016

WILSON A. & FLOHR M. (éds.), *Urban Craftsmen and Traders in the Roman World*, Oxford, 2016.

ZACCAGNINI 1994

ZACCAGNINI C., « Les échanges dans l'Antiquité : paradigmes théoriques et analyse des sources », dans P. Briant, R. Descart & J. Andreau, *Les échanges dans l'Antiquité : le rôle de l'État*, *Entretiens d'archéologie et d'Histoire* 1, Toulouse, 1994, p. 213-225.

ZURBACH 2017

ZURBACH J., *Les hommes, la terre et la dette en Grèce*, *Scripta Antiqua* 95, 2017.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

- AASOR* : *Annual of the American Schools of Oriental Research* (New Haven, Connecticut).
- ABSA* : *Annual of the British School of Athens*. Inst. of Class. Stud. (Londres).
- ACE Report* : *Australian Centre for Egyptology Studies*. Macquarie Univ. (Sydney).
- Aegyptus* : *Rivista Italiana di Egittologia e di Papirologia* (Milan).
- AegHelv* : *Aegyptiaca helvetica* (Bâle, Genève).
- AERAgam* : *Ancient Egypt Research Associates Newsletters* (Le Caire).
- AfO* : Cf. *AOF*
- ÄgAbh* : *Ägyptologische Abhandlungen* (Wiesbaden).
- AGER* : *Actes des colloques de l'Association du Monde rural Gallo-romain* (Nice).
- AJA* : *American Journal of Archaeology* (Boston).
- Annales HSS* : *Annales. Histoire, Sciences Sociales* (Paris).
- AoB (aka AOB)* : *Altorientalische Bibliothek*, vol. I (Leipzig, 1926).
- AOAT* : *Alter Orient und altes Testament* (Kevelaer, Neukirchen-Vluyn).
- AOF* : *Archiv für Orientforschung. Internat. Zeitschr. für die Wiss. vom Vorderen Orient* (Berlin, Graz).
- ARCER* : *American Research Center in Egypt Report* (Malibu).
- Archeion* : *Archeion. Archives pour l'hist. de la sc.* (Paris).
- Archéo-Nil* : *Bulletin de la Société pour l'étude des cultures prépharaoniques de la vallée du Nil* (Paris).
- ArchVer* : *Archäologische Veröffentlichungen*. Deutsch. archäol. Inst., Abt. Kairo (Berlin, Mayence).
- ÄuL* : *Ägypten und Levante : Zeitschrift für ägyptische Archäologie und deren Nachbargebiete* (Vienne, Autriche).
- ARTA* : *Achaemenid Research on Texts and Archaeology* (Paris).
- ASAE* : *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte* (Le Caire).
- BACE* : *Bulletin of the Australian Centre for Egyptology*. Macquarie Univ. (Sydney).
- BASOR* : *Bulletin of the American Schools of Research* (Boston).
- BAR-IS* : *British Archaeological Reports, International Series* (Londres).
- BEFAR* : *Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome* (Rome, Paris).

BEPHE : *Bibliothèque de l'École pratique des hautes études* (Paris).

BES : *Bulletin of the Egyptological Seminar* (New York).

BdE : *Bibliothèque d'Étude* (Le Caire).

BIFAO : *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale* (Le Caire).

BiMES : *Bibliotheca mesopotamica. Internat. Inst. for Mesop. Area Stud.* (Californie)

BiOr : *Bibliotheca orientalis. Nederlands Inst. voor het Nabije Oosten* (Leyde).

BMSAES : *British Museum Studies in Ancient Egypt and Sudan* (Londres).

BSA : *Bulletin on Sumerian Agriculture* (Cambridge, 1984).

BSAK : *Studien zur altägyptischen Kultur (-Beihefte)* (Hambourg).

BSFE : *Bulletin de la Société française d'Égyptologie* (Paris).

CAD : *The Assyrian Dictionary of the Oriental Institute of the University of Chicago* (Chicago).

CASAE : *Cahiers. Supplément aux Annales du Services des antiquités de l'Égypte* (Le Caire).

CCE : *Cahiers de la Céramique Égyptienne* (Le Caire).

CHANE : *Culture and History of the Ancient Near East* (Leyde).

CRIPPEL : *Cahiers de Recherches de l'Institut de papyrologie et égyptologie de Lille* (Villeneuve d'Ascq).

DFIFAO : *Documents de fouilles de l'Institut français d'archéologie orientale* (Le Caire).

ÉAO : *Égypte. Afrique et Orient. Centre vaclusien d'égyptologie* (Avignon, puis Paris).

EEFMem : *Memoir of the Egypt Exploration Fund* (Londres).

EgUit : *Egyptologische Uitgaven* (Leyde).

ENIM : *Égypte nilotique et méditerranéenne* (Montpellier).

FIFAO : *Fouilles de l'Institut français d'archéologie orientale* (Le Caire).

Genava n.s : *Bull. du mus. de Genève. Mus. d'art et d'hist.* (Genève).

GM : *Göttinger Miszellen. Beitr. zur ägyptol. Diskuss.* (Göttingen).

Hesperia : *Journ. of the Amer. School of Class. Stud. at Athens* (Princeton, N.J.).

HdO : *Handbuch der Orientalistik* (Leyde, Cologne).

HPBM : *Hieratic Papyri in the British Museum* (Londres).

Iraq : *Iraq. Brit. School of Archaeol. in Iraq* (Londres)

JAOS : *Journal of the American Oriental Society* (New Haven, Connecticut).

JARCE : *Journal of the American Research Center in Egypt* (New-York).

JEA : *Journal of Egyptian Archaeology* (Londres).

JESHO : *Journal of the Economic and Social History of the Orient* (Leyde).

JNES : *Journal of Near Eastern Studies* (Univ. of Chicago, Illinois).

Kush : *Journal of the Sudan Antiquities Service* (Khartoum).

LÄ : Helck, W., *Lexikon der Ägyptologie* (Wiesbaden).

MÄS : *Münchner ägyptologische Studien* (Berlin, Munich).

MDAIK : *Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts, Abt. Kairo* (Wiesbaden).

MDAIR : *Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts, Röm. Abt.* (Mayence).

MET : *Mond Excavation at Thebes* (Londres).

MIFAO : *Mémoires publiés par les membres de l'Institut français d'archéologie orientale* (Le Caire).

MMAEE : *Metropolitan Museum of Art, Egyptian Expedition* (New York).

MMAF : *Mémoires publiés par les membres de la Mission archéologique française au Caire.* Institut français d'archéologie orientale (Le Caire).

MMS : *Metropolitan Museum Studies.* Metropol. Mus. (New York).

MOI : *Mitteilungen des Instituts für Orientforschung* (Berlin).

MVEOL : *Mededelingen en Verhandelingen van het Vooraziatisch-Egyptisch Genotschap* (Leyde).

NARCE : *Newsletter of the American Research Center in Egypt* (Princeton, Le Caire)

OIP : *Oriental Institute Publications* (Chicago, Illinois).

OIS : *Oriental Institute Seminars.* Univ. de Chicago (Chicago, Illinois).

OJA : *Oxford Journal of Archaeology.* Univ. d'Oxford (Oxford).

OLA : *Orientalia Lovaniensia Analecta* (Louvain).

OLP : *Orientalia lovaniensia periodica.* Dép. d'étud. orient., univ. cathol. (Louvain).

OrMonsp : *Orientalia Monspeliensia.* Institut d'Égyptologie de l'Université Paul Valéry (Montpellier).

PBSR : *Papers of the British School at Rome* (Londres)

PINS : *Publications de l'Institut historique et archéologique néerlandais de Stamboul* (Istanbul, Leyde).

RA : *Revue d'Assyriologie et d'archéologie orientale, PUF* (Paris).


- RAPH* : *Recherches d'archéologie, de philologie et d'histoire*. Institut français d'archéologie orientale (Le Caire).
- RIA* : *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* (Berlin, Boston).
- PMMA* : *Publications of the Metropolitan Museum of Art. Dept. of Eg. Art, Metropol. Mus.* (New York).
- PNAS* : *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (Washington).
- RIDA* : *Revue internationale des droits de l'Antiquité* (Bruxelles).
- RdE* : *Revue d'Égyptologie* (Paris).
- SAK* : *Studien zur altägyptischen Kultur* (Hambourg).
- SAOC* : *Studies in Ancient Oriental Civilizations* (Chicago, Illinois).
- SDAIK* : *Sonderschrift des deutschen archäologischen Instituts, Abteilung Kairo* (Mayence).
- Syria* : *Syria. Rev. d'art orient. et d'archéol.* (Paris)
- TAVO* : *Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe B (Geisteswiss.), n° I, Beihefte* (Wiesbaden).
- THEBEN* : *Theben* (Mayence).
- TTS* : *Theban Tombs Series* (Londres).
- Urk.* : *Urkunden des ägyptischen Altertums* (Leipzig – Berlin).
- USE* : *Uppsala Studies in Egyptology. Depart. of Archaeol. and Ancient Hist. Uppsala Univ.* (Uppsala).
- VarAeg* : *Varia aegyptiaca* (San Antonio, Texas).
- Wb* : *Wörterbuch der ägyptischen Sprache* (Leipzig).
- WVDOG* : *Wissenschaftliche Veröffentlichungen der deutschen Orient-Gesellschaft* (Berlin, Leipzig).
- WZKM* : *Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes. Verb. der wissenschaftl. Gesellsch. Österreichs* (Vienne, Autriche).
- ZÄS* : *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* (Leipzig – Berlin).
- ZAVA* : *Zeitschrift für Assyriologie und vorderasiatische Archäologie* (Berlin).

LES DISPOSITIFS DE STOCKAGE DES CÉRÉALES AU NOUVEL EMPIRE (C. 1500–1100 AVANT NOTRE ÈRE) D'APRÈS L'ICONOGRAPHIE

Julie MASQUELIER-LOORIUS *

Les lieux de stockage sont des bâtiments construits en briques crues, au sein du tissu urbain, mais également dans les annexes des temples. Les dessins architecturaux qui figurent sur les parois de tombes privées constituent la principale source de connaissance de ces bâtiments. Néanmoins, leur étude se heurte à plusieurs difficultés. En effet, les représentations d'espaces de stockage des céréales sont généralement nommées *šnw.t*, terme que l'on traduit par « grenier » et qui sert à désigner à la fois les structures qui permettent de conserver les céréales et l'institution elle-même. Les bâtiments ainsi définis peuvent prendre l'apparence soit de silos, soit de magasins¹. Les premiers sont des structures hermétiques qui semblent avoir été privilégiées dans les représentations des périodes antérieures au Nouvel Empire, les seconds correspondent aux structures les plus couramment reproduites dans les chapelles décorées de fonctionnaires dès la XVIII^e dynastie. Si une grande variété peut être observée dans la représentation de ces magasins, les titres des propriétaires de ces tombes sont pas toujours en rapport direct avec l'institution du Grenier, ni même avec l'administration ou la gestion d'un bâtiment dépendant de cette organisation. Les témoignages montrent que les deux institutions, « Grenier » et « Trésor », étaient très liées. Enfin, les textes qui accompagnent les représentations ou qui font partie de corpus documentaires (ostraca, etc.) permettent rarement d'identifier l'emplacement d'origine de ces structures.

PRÉAMBULE – UN PEU DE LEXICOGRAPHIE

La racine *šnw* « chénou » en égyptien ancien se traduit par « cercle » ou « circonférence » et se réfère à l'idée d'englober, de regrouper des personnes de même rang ou des biens de même nature². Elle est employée dans la formation des substantifs « entourage », « cour » et « courtisans »³, mais aussi dans celle des mots « grenier », « silo », « verger », ou encore « filet de pêche »⁴. C'est le déterminatif  (signe O51 de la liste de Gardiner⁵) figurant à la fin des mots « grenier », « silo », qui permet de les différencier des homonymes ou homophones précités. Cette racine est employée pour désigner un ensemble considéré avec du recul, dans sa globalité ; c'est pour cela qu'elle est aussi employée dans l'écriture du mot *šnw* « chénou » qui

1 Voir l'article d'Adeline Bats dans ce volume.

2 *Wb* IV, 489, 1-493,7.

3 *Wb* IV, 511, 1-512, 7 (entourage du roi ou d'une divinité, cour/courtisans).

4 *Wb* IV, 510, 1-16 (grenier, silo) ; 499, 6 (verger) ; 509, 8-9 (filet de l'oiseleur ou du pêcheur).

5 GARDINER 1957, p. 498.

est traduit par « contrôle fiscal »⁶, alors que l'État paye les salaires de ceux qu'il emploie, par le biais de rations mensuelles de grains⁷.

L'approche lexicographique du mot *šmw* « chénout », en particulier l'étude du contexte et du cotexte des mentions de ce terme que l'on traduit par « grenier » dans les inscriptions, indique que ce même mot est utilisé d'une part, pour désigner l'institution du Grenier et d'autre part, pour définir les lieux de stockage qui dépendent de cette institution⁸, sans variation notable dans la succession et l'écriture des signes hiéroglyphiques qui composent ce substantif (le déterminatif $\overline{\text{𓏏}}$ étant toujours inscrit à la fin de chaque vocable). La mention du Double-Grenier dans la prosopographie fait sans trop de doute référence à l'institution du Grenier⁹, et non pas uniquement à des bâtiments dépendant de cette institution. Il arrive que le mot *šmw* « chénout », que l'on traduira par commodité « grenier » dans cet article et qui peut s'écrire à l'aide du déterminatif seul, soit rapproché du terme *šn* « chênâ ». Ce dernier vocable désigne un atelier dans lequel la matière première et les denrées alimentaires étaient traitées¹⁰, et où ces biens, une fois fabriqués ou préparés, étaient ensuite entreposés, avant d'être transportés vers le lieu de leur utilisation. Nous aurions ainsi des ateliers de préparation entrant dans la catégorie *šn* « chênâ », comme les boulangeries et les brasseries, qui utilisent notamment les produits issus des *šmw* « chénout ». De la sorte, la proximité des ateliers de préparation alimentaire et des lieux de stockage repérés dans les représentations de ces secteurs paraît cohérente.

LE STOCKAGE DES CÉRÉALES

La représentation des différentes étapes du traitement des céréales, intervenant à la suite du labour des champs et de leur ensemencement¹¹, correspond à une iconographie communément présente dans de nombreuses tombes privées datant majoritairement de la XVIII^e dynastie. En effet, la décoration de la chapelle funéraire est moins souvent en rapport avec les activités professionnelles du défunt¹². La figuration des lieux de stockage du grain dans les tombes est moins fréquente.

6 *Wb* IV, 499, 7-8, cf. <http://aaew.bbaw.de/tla> « Steuerprüfung » (consulté le 3/12/15).

7 Mention de « grain pour donner les rations » (*jt r djt djw*), sur l'O. 900, cf. GRANDET 2003, p. 73-74 et sur l'O. 10165, relatif à la distribution d'arriérés de grain, cf. GRANDET 2010, p. 52-53. Lire en dernier lieu, MANDEVILLE 2014.

8 Cette ambivalence de l'utilisation du mot « grenier » est également mise en exergue dans MANDEVILLE 2014, p. 153.

9 L'idéogramme redoublé peut être interprété comme un « duel graphique » qui correspond à un nom de relation : « du grenier » et non « Double Grenier ». Ce procédé est utilisé notamment avec les termes « ville » et « horizon » (GRANDET & MATHIEU 1997, p. 101 rem. 2). Le titre de « directeur du Grenier » est souvent lié au « Grenier d'Amon » au Nouvel Empire. L'absence même de la mention « d'Amon » pourrait indiquer que le titre se réfère par défaut à la structure cultuelle de ce dieu, pour les personnages ayant exercé leurs fonctions dans la région thébaine. D'autres titres, cependant, mentionnent un autre lieu d'exercice est spécifié : « directeur du Grenier de Montou à Ermant » (DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 122 et 345, et n° 238) ; « directeur du Grenier “dans la ville du Sud” » (DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 149). Les *šmw.t* du domaine de Mâat, de Mout et de Hâpy sont également mentionnés dans les textes, tout comme des *šmw.t* du roi (EICHLER 2000, p. 27 et n. 110 ; DZIOBEK & ABDEL RAZIQ 1989, scène 7, texte 7a, p. 40-41, pl. 5b, 6a et 6b ; HAGEN 2011, p. 28, E.GA.6130.1943 + O. DeM 1722) ou encore des bâtiments dits de l'« épouse divine » (DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 124). La mention du « Grenier des offrandes divines » (EICHLER 2000, p. 286, n° 305-308 ; DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 125) désigne sans doute une partie des bâtiments de l'institution du Grenier.

10 Voir par exemple, les ateliers de type *šn* « chênâ » mentionnés dans le p. Harris I : « atelier où l'on prépare les offrandes » (46,3 et 59,1), « atelier pour le gavage des volatiles » (27,6 et 46,3), GRANDET 1999, p. 175-176.

11 Préalablement, on procède à l'arpentage des champs, ce qui permet d'estimer la production (MENU 1999, p. 89-98).

12 Pour la datation des tombes citées dans la présente contribution d'après les éléments de leur décoration, on consultera HOFMANN 2004.

Sont ainsi représentés : le dépiquage, qui consiste en l'extraction des grains ; le vannage, qui débarrasse les grains de leurs impuretés et enfin le criblage, qui correspond au triage des grains nettoyés, avant leur stockage¹³. Différents procédés de mouture permettent d'obtenir les produits issus des grains, comme les farines, les gruaux et les sons. Souvent, seule une étape est représentée, parfois deux, pour rendre compte de la succession des différents stades du traitement des céréales ou de leur gestion, comme le stockage des épis de céréales avant la séparation des grains dans la tombe du « supérieur de l'autel » Nakhtamon¹⁴, ou le dépiquage des grains dans deux tombes de fonctionnaires du village de Deir el-Médina, Ipouy et Amennakht¹⁵. Les céréales sont généralement figurées sous la forme d'amas et mesurées à l'aide de boisseaux¹⁶ puis comptabilisées par des « scribes comptables du grain » (*sšw ḥsb(w) jt*), comme cela peut être observé sur les parois de la tombe d'Amenhotep-Sasé¹⁷ ou de celle de Nébamon¹⁸. Les céréales sont ensuite transportées vers leur lieu de conservation¹⁹.

Les représentations de lieux de conservation à l'Ancien Empire correspondent à des structures élevées pourvues d'un dôme et munies de trappes, soit des silos²⁰. Ce type de bâtiment à ouverture par trappe est encore attesté dans l'iconographie datée de la Première Période intermédiaire et du Moyen Empire, sur les parois des sépultures²¹ et sur le mobilier funéraire, en particulier, sur les sarcophages²². Cela s'explique probablement par le fait que le grain est considéré comme source de toute vie, à l'image du lait²³, et donc susceptible de sustenter indéfiniment l'occupant du cercueil dans l'Au-delà. Cette iconographie évolue au Nouvel Empire, puisque les artistes ont représenté majoritairement des complexes de salles accessibles par de véritables portes²⁴.

Les fouilles de l'habitat montrent que c'est le silo de brique crue qui est privilégié jusqu'au Nouvel Empire, pour le stockage des céréales et d'autres biens agricoles. Si les entrepôts à

13 Voir SIGAUT 1981. En particulier, consulter le graphique 1 (p. 159) et le tableau 2 (p. 160).

14 TT 341 (datée de Ramsès II, PM I²/1, p. 408, (7) ; DAVIES 1948, pl. XXII).

15 TT 217 d'Ipouy (datée de Séthi I^{er}/Ramsès II, PM I²/1, p. 316, (5) II ; DAVIES 1927, pl. XXX) ; TT 266 d'Amennakht (datée de la fin de la XIX^e dynastie, PM I²/1, p. 347, (II) ; DAVIES 1927, pl. XL, 5).

16 Sur les mesures des produits de la moisson avec des boisseaux (POMMERENING 2005).

17 TT 75 (datée de Thoutmosis IV, PM I²/1, p. 147, (2) ; DAVIES 1923a, pl. IX).

18 TT 24 (datée de Thoutmosis III, PM I²/1, p. 41, (3)-(4), IV).

19 Souvent, les scènes se déroulent à l'intérieur du bâtiment et aucun élément d'architecture n'apparaît. Pour une liste des représentations de tels bâtiments dans les tombes thébaines privées, cf. PM I²/1, p. 465.

20 PAPAIZIAN 2013, p. 61-62.

21 La liste des exemples de représentations de boisseaux contient de nombreuses figurations de silos, datés notamment du Moyen Empire (POMMERENING 2005, p. 315-321). Notons l'exemple de la scène dans la tombe du général Ity à Gébelein (Première Période intermédiaire, conservée au musée de Turin, inv. 14354, POMMERENING 2005, p. 315-316, D42 ; PM V, p. 162 ; WILDUNG 1984, p. 30-31 fig. 23), ainsi que la représentation dans la tombe d'Antefoker et de Sénét (TT 60, datée de Sésostri I^{er}, POMMERENING 2005, p. 319, D50 ; PM I²/1, p. 121, (2) ; DAVIES 1920, pl. XV).

22 Détail d'un silo sur le sarcophage d'Achaït (XI^e dynastie) : WILDUNG 1984, p. 113 fig. 99. Pour des figurations de silos dans une cour à colonnes, voir le sarcophage de Kaouit découvert à Deir el-Bahari (XI^e dynastie, conservé au musée du Caire JE 47397, POMMERENING 2005, p. 317, D45 ; PM II², 388-389) ; mais aussi le cercueil de Hénouia, provenant de sa tombe aménagée à Gébelein (conservé au musée de Berlin, 13772, PM V, p. 162 ; STEINDORFF 1901, p. 14 et pl. IV ; WRESZINSKI 1923, 87 a). Pour les silos représentés à l'intérieur de sarcophages du Moyen Empire, consulter également WILLEMS 1988, p. 44, catégorie z. p. 220-221.

23 MASQUELIER-LOORIUS 2015, p. 44-45.

24 Sur l'étude des représentations de dispositifs de stockage des céréales, consulter SIEBELS 2001, p. 85-99.

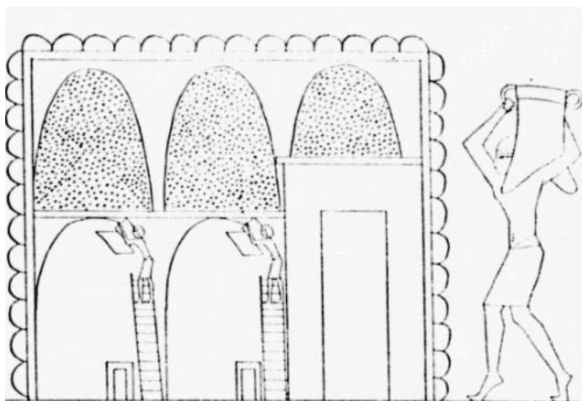


Fig. 1. Fac-similé de la représentation des silos dans la tombe de Pehsoukher, [d'après VIREY 1891, p. 293 fig. 7].

grain, aménagés dans les annexes des temples antérieurs au Nouvel Empire ont parfois été conservés²⁵, aucun silo n'a en revanche été identifié parmi les vestiges archéologiques des secteurs de production et de stockage dans les temples du Nouvel Empire²⁶. Dans certaines maisons, des silos ont été aménagés. Ces dispositifs de stockage sont aussi attestés pour des structures de petites dimensions qui devaient dépendre de l'administration centrale²⁷. Ainsi, dans la tombe de Pehsoukher (**fig. 1**)²⁸, dans un bâtiment apparemment indépendant de toute structure administrative ou économique, des contenants cylindriques ont été aménagés et des échelles permettant d'y accéder ont été reproduites ; au premier plan figurent les contenants, soit les silos, et à l'arrière, leur contenu. Dans la zone de stockage représentée dans la tombe de Pahéri (**fig. 2**), au registre supérieur, il semble que ce soit également le contenu des silos qui ait été dessiné, étant donné la forme des amas, cylindriques et arrondis au sommet. Il est envisageable, étant donné les titres à vocation militaire portés par Pehsoukher²⁹, que le dispositif de stockage représenté dans sa tombe soit en rapport avec le ravitaillement des troupes. En revanche, Pahéri ne possède aucun titre lié à l'armée, ni à l'administration d'un temple ou d'un domaine. En tant que gouverneur de Nekheb (Elkab) et Iounyt³⁰, il est possible qu'il ait eu à administrer des stocks en lien avec sa charge.



Fig. 2. Représentation du complexe de stockage dans la tombe de Pahéry à Elkab, [© Julie MASQUELIER-LOORIUS]

25 Deux éléments de pierre d'une porte de la XVII^e dynastie, ont été mis au jour à Karnak (BISTON-MOULIN 2012, p. 61-71). Pour quelques exemples plus anciens, comme Elkab à l'Ancien Empire, cf. HENDRICKX & EYCKERMAN 2009, p. 1-30 ; MORENO GARCIA 2013, p. 90.

26 MASQUELIER-LOORIUS 2008, p. 57-64.

27 Dans la TT 17, aménagée dans la nécropole de Dra Abou el-Naga (datée de Thoutmosis III/Amenhotep II), le scribe Nébamon devait se charger du décompte du grain pour les institutions locales (PM I²/1, p. 29, (4) ; SÄVE-SÖDERBERGH 1957, pl. XXII).

28 TT 88 (datée de Thoutmosis III-Amenhotep II, PM I²/1, p. 180, (1) I ; VIREY 1891, p. 293 fig. 7).

29 EICHLER 2000, p. 274 n° 229.

30 EICHLER 2000, p. 271-272 n° 211.

L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DES BÂTIMENTS D'APRÈS L'ICONOGRAPHIE

La reproduction d'une structure de stockage sur le mur d'une tombe correspond à une synthèse iconographique : elle donne une vision réductrice du bâtiment et des activités qui s'y déroulaient. Les nombreux points de convergence dans les dessins architecturaux répertoriés ici renvoient au phénomène d'intericonicité, très répandu dans les tombes thébaines privées³¹. Cependant, en considérant que les représentations des lieux de stockage dans les tombes privées du Nouvel Empire correspondent à des images relativement fidèles de la réalité, ces dessins constituent des témoignages de premier plan sur l'architecture de ces bâtiments, comme sur les activités qui s'y déroulaient. Les représentations pariétales apportent des informations relatives au fonctionnement de l'institution du Grenier, complémentaires à la prosopographie. En effet, les figurations de lieux de stockage apparaissent surtout dans les tombes des « directeurs du Grenier »³² et des « échansons royaux »³³. Toutefois, les fonctions des propriétaires des tombes dans lesquelles apparaissent des activités liées à la récolte, à la transformation et en particulier, au stockage des céréales et autres denrées alimentaires dans les réserves, ne sont pas toujours explicitement mises en rapport avec l'institution du Grenier. Ainsi, les sources documentaires (épigraphiques et iconographiques) relatives aux dispositifs de stockage des céréales ne sont pas systématiquement localisées dans des tombes dont les propriétaires occupaient des fonctions en rapport avec le *šnw.t* ; il est difficile de rassembler ces sources et de les interpréter³⁴. Par exemple, des scènes d'activités agricoles et des textes en rapport avec les taxes sur les céréales figurent dans la tombe d'Inéni, qui était « directeur du Double Grenier d'Amon » pendant la période thoutmoside³⁵. En revanche, aucune structure de stockage de céréales n'a été représentée sur les parois de la chapelle de ce personnage. À l'inverse, Pehsoukher qui ne porte aucun titre en rapport avec la production et le stockage des biens, a fait représenter des silos sur un mur de sa tombe, sans doute parce qu'en tant que lieutenant-général de l'armée, il était chargé de l'inspection des troupes et s'assurait de leur approvisionnement,

31 Ce phénomène traduit dans l'iconographie et dans le texte les contacts établis entre un artiste et les œuvres d'autrui, par le biais de traditions et d'innovations repérables dans son œuvre. Lire à ce propos LABOURY 2017, p. 235-249 en particulier.

32 La fonction de « directeur du Grenier » était aussi en rapport avec la transcription de données administratives et économiques. Pahérypedjet (enterré dans la TT 183 de Nebsouménou, qui était apparemment un membre de sa famille, à l'époque ramesside [règne de Ramsès II ou postérieur]. Cf. MONNET SALEH 1970, p. 34-35 n° 17 ; URANIC 2007, p. 77-80 cat. 103), dont le titre est à lire « directeur du Genirer » et non pas « directeur des étables royales », possède également la fonction de « scribe royal » (MASQUELIER-LOORIUS 2013, p. 215-216) ; Nakhtmin (TT 87, datée de Thoutmosis III, EICHLER 2000, p. 299 n° 389 : « directeur du Grenier de Haute- et de Basse-Égypte ») et Amenemheb Mahou (TT A 8, DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 554) ; celui de « scribe de offrandes divines », par Djéhoutynéfer. Djéserkaréséneb était également « scribe comptable (du grain) dans le Grenier des offrandes divines d'Amon » (TT 38, datée de Thoutmosis IV, EICHLER 2000, p. 330 n° 583). Alors qu'ils devaient superviser les entrepôts du Grenier, Iamouredjeh et Nébamon assuraient aussi la fonction de « scribe de la table d'offrande » (DIBLEY & LIPKIN 2009, respectivement n° 548 et n° 553).

33 MASQUELIER-LOORIUS 2015, p. 42. La fonction d'« échanson royal » était concrète : l'activité de goûteur était réellement exercée auprès du roi et le rapport entre production, stockage, souverain et divinités est ainsi mis en exergue dans les tombes de ces fonctionnaires.

34 Il est d'autant plus difficile de rassembler la documentation relative à ces dessins, que la décoration de très nombreuses tombes demeure inédite.

35 TT 81 (datée d'Amenhotep I^{er}-Thoutmosis III) : « donner la taxe en céréales-*jryt* à l'atelier de l'offrande divine d'Amon » (*rdjt jryt n šn' n htp.w ntr n Jmn*), *Urk.* IV, 72, 6. Les titres de ce personnage sont également documentés grâce aux cônes funéraires provenant sans doute de sa tombe : DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 480-481.



Fig. 3. Représentation du *šnw.t* dans la tombe de Khnoummès (TT 253)
[© Julie MASQUELIER-LOORIUS]



Fig. 4. Représentation du *šnw.t* dans la tombe de Pahemnétyer (TT 284),
[© Julie MASQUELIER-LOORIUS]

notamment en pain, bière et vin³⁶. De tels dessins architecturaux ont aussi été repérés dans les tombes de scribes dépendant du Grenier, comme dans celle du « scribe comptable du grain d'Amon » Khnoummès (**fig. 3**)³⁷ et celle du « scribe des offrandes de tous les dieux », Pahemnétyer (**fig. 4**)³⁸. Dans la tombe de Houy, il s'agit d'un bâtiment consacré aux offrandes divines destinées à Khonsou³⁹.

Ces dessins correspondent généralement à un ensemble de magasins et il faut considérer qu'il s'agit, pour la plupart des exemples, de bâtiments qui ont été construits dans les annexes des temples, en particulier quand le domaine d'Amon est mentionné. L'artiste et son commanditaire ont sélectionné les données qu'ils jugeaient les plus pertinentes et qui étaient relatives à la fonction du défunt et à son environnement de travail. Certaines spécificités relevées dans les représentations du Nouvel Empire peuvent être combinées, comme l'apparence des bâtiments, les produits qui y étaient stockés et le culte qui pouvait s'y dérouler : si ces bâtiments sont désignés comme des *šnw.t*, ils ne sont pas exclusivement utilisés pour le stockage des céréales⁴⁰.

Dans l'iconographie, les artistes ont parfois insisté sur certaines caractéristiques liées au contenant (le bâtiment) et au contenu (les céréales) : l'enceinte des bâtiments semble avoir été fortifiée, afin de les sécuriser⁴¹ et les entrepôts bien remplis font référence à la prospérité économique du pays. Dans la

36 TT 88 (datée de Thoutmosis III-Amenhotep II, PM I²/1, p. 180, (1), 1-2, d'après les portions de textes lisibles dans WRESZINSKI 1923, 279-281 et dans VIREY 1891, p. 289). Les passages manquants dans les deux monuments ont été reconstitués d'après les inscriptions de la tombe d'Amenemheb (TT 85) contemporain (VIREY 1891, p. 229 et *Urk.* IV, 911, (270) F. 1., compléter la lacune avec *Urk.* IV, 905, [269]).

37 TT 253 (datée d'Amenhotep III).

38 TT 284 (datée de Ramsès III ou postérieure).

39 TT 54 (datée de Thoutmosis IV/Amenhotep III), PM I²/1, p. 105 (5) IV ; POLZ 1997, p. 76-77 scènes 8.3 et 8.4, et pl. 24 (pl. couleur 13).

40 Cela a déjà été remarqué pour l'Ancien Empire (PAPAZIAN 2013, p. 62).

41 Alors qu'une grande partie des membres du personnel dépendant des institutions demeure anonyme, la protection des entrepôts et la préservation de leur contenu étaient assurées par des gardiens, dont les anthroponymes figurent sur certains documents : 1) le « portier du Grenier des offrandes divines d'Amon » Âbemousekhet (ce personnage était également responsable de l'atelier de l'épouse royale Néfertary (EICHLER 2000, p. 47 et p. 263 n° 159 ; DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 513) ; trois personnages homonymes pourraient être identifiés avec celui-ci : le « directeur des volières d'Amon et brasseur d'Amon » (DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 439) ; le « portier d'Amon et chef des "ouvriers" d'Amon » (DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 487) et enfin, le « premier mesureur d'Amon » (DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 543) ; 2) le « portier du Grenier d'Amon Amenhotep-Ouser » (connu par sa statue en grès datée de la XVIII^e dynastie, provenant de Thèbes et conservée au musée de Berlin, n° 2298 (PRIESE 1991, p. 90-91 n° 56) ; 3), le « directeur des portiers du Grenier d'Amon » Qenamou (ce personnage portait également le titre de « directeur de l'atelier d'Amon » (EICHLER 2000, p. 47 et n. 182, p. 319 n° 514 ; DAVIES 1930, vol. 1, p. 43 et vol. 2, pl. XXV, B, pl. LXX [mur sud])).

plupart des exemples, la structure de stockage est une construction quadrangulaire. En effet, il fallait se prémunir des vols, mais aussi des animaux nuisibles à la récolte (rats, oiseaux). Parmi les remèdes médico-magiques, on trouve d'ailleurs des solutions qui ont été proposées pour lutter contre les nuisibles, afin de préserver les réserves de blé⁴². Dans les tombes de Parennéfer (**fig. 5**)⁴³ et de Sennéfer (**fig. 6**)⁴⁴, les entrepôts correspondent à des constructions de forme rectangulaire, monoblocs ou formées de plusieurs ensembles de stockage communicants. Toutefois, dans la tombe de Méryrê à Tell el-Amarna, le *šmw.t* semble occuper un seul magasin d'une série et dans celui-ci, huit amas de grains de forme trapézoïdale, pourvus de socles à rebord, ont été reproduits⁴⁵. Sur certains dessins, seul l'intérieur des entrepôts a été figuré⁴⁶, comme dans la tombe du scribe comptable des boisseaux Pahéri à Elkab (cf. **fig. 2**)⁴⁷. Le lieu de stockage y apparaît comme une simple construction quadrangulaire, mais elle est fortifiée, comme dans les tombes de Pehsoukher (cf. **fig. 1**) et de Pahemnétjer (cf. **fig. 4**)⁴⁸. Des représentations d'enceintes pourvues d'un crénelage sont attestées dans les tombes d'Âanen et de Hatiay, malgré leur mauvais état de conservation⁴⁹. Dans la sépulture d'Amenhotep Houy⁵⁰, le bâtiment destiné à conserver les céréales, identifiable grâce au grain qui déborde du mur de façade à redans, a été représenté comme le sont habituellement les forteresses dans les scènes militaires sur les murs de temples⁵¹.



Fig. 5. Détail de la représentation du *šmw.t* dans la tombe de Parennéfer (TT 188).

[© Julie MASQUELIER-LOORIUS]

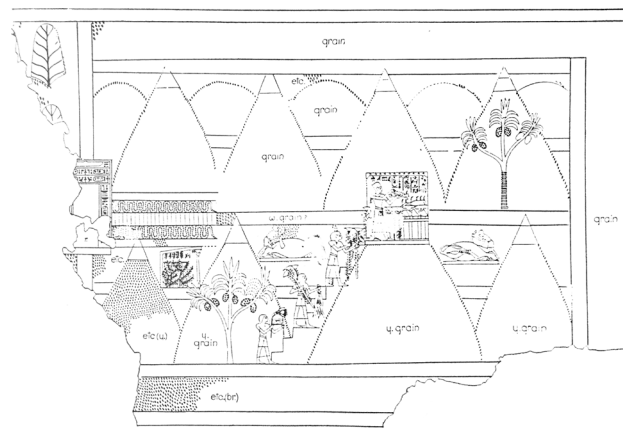


Fig. 6. Fac-similé de la représentation du *šmw.t* dans la tombe de Sennéfer (TT 96).

[d'après DAVIES 1929a, p. 45 fig. 8]

42 Consulter BARDINET 1995, en particulier p. 362 : Ebers 849 (et aussi probablement le Ebers 847).

43 TT 188 (datée d'Amenhotep IV, PM I²/1, p. 293, (3) I ; DAVIES 1923, p. 136-145 et pl. XXIII-XXVIII).

44 TT 96 (datée d'Amenhotep II, PM I²/1, p. 198, (10) I ; DAVIES 1929a, p. 45 fig. 8).

45 KEMP 2006, p. 260-261 fig. 95.

46 Par exemple, dans la TT 17, les silos rappellent les dispositifs employés au Moyen Empire car ils sont dotés d'ouvertures rectangulaires frontales (SÄVE-SÖDERBERGH 1957, p. 24-25 et pl. XXII). Il est fait mention du *šmw.t* de la TT 18 dans PM I²/1, p. 32, (I), lequel n'apparaît pas dans GAUTHIER 1908, p. 163-171.

47 Tombe n° 3 à Elkab (datée de Thoutmosis I^{er}/Hatchepsout, TYLOR & GRIFFITH 1894, pl. III).

48 Respectivement TT 88 (datée de Thoutmosis III-Amenhotep II, PM I²/1, p. 179, (I) 2) et TT 284 (datée de Ramsès III ou postérieure, PM I²/1, p. 366, (7) I ; DAVIES 1939, pl. XIX).

49 Respectivement TT 120 (datée d'Amenhotep III, PM I²/1, p. 234, (1) ; DAVIES 1929a, p. 41 fig. 7 et TT 324 (datée de la fin XVIII^e-début XIX^e dynastie, PM I²/1, p. 395, (4) ; DAVIES 1948, p. 44 et fig. 6).

50 TT 40 (datée de Toutânkhamon, PM I²/1, p. 76-77, [8]).

51 DAVIES 1926, pl. IX (sous-registre inférieur) et pl. XL ; BADAWY 1948, p. 149 fig. 179. L'auteur a interprété ce dessin comme une représentation de la forteresse de Faras.

Cette image du grain qui submerge les enclos à céréales est récurrente⁵². Les productions sous forme d'amas sont figurées parfois de telle manière qu'elles semblent déborder des silos ou des magasins, ce qui souligne la notion d'abondance annoncée dans les inscriptions⁵³. Par exemple, dans la tombe de Sennéfer, qui était « directeur des Greniers d'Amon », mais aussi « directeur des troupeaux, des champs, des jardins et des vergers d'Amon », il est mentionné : « Les scribes qui comptabilisent le grain pour le *šmw.t* des offrandes divines (d'Amon) à Karnak, ils disent : “Que le remplissage (du *šmw.t*) se poursuive. Le maire (de Thèbes) veut que le *šmw.t* soit bien rempli pour Amon” »⁵⁴.

Dans la tombe de Parennéfer (cf. fig. 5)⁵⁵, la variation de couleur des différents amas de grain semble témoigner de la diversité des produits conservés et surtout, permet de distinguer les types de céréales⁵⁶, comme dans la chapelle de Sennéfer (cf. fig. 6)⁵⁷. Dans celle de Pahéri, deux types de grain ont été différenciés : le tas de droite montre des grains de plus gros calibre que ceux des tas de gauche qui apparaissent deltoïdes (cf. fig. 2). Arbres et arbustes (en particulier palmiers-*doum* et sycomores)⁵⁸, vignes et plantations peuvent croître dans l'avant-cour du secteur de stockage, comme dans les tombes des échansons royaux Tjaouy (fig. 7)⁵⁹ et Parennéfer (cf. fig. 5)⁶⁰. Ces exemples invitent à considérer que les jardins pourraient avoir été gérés par l'institution du Grenier⁶¹. La prosopographie ne permet pas de justifier l'intégration des jardins dans le Grenier, étant donné que certains responsables, comme Sennéfer, portent à la fois le titre de « directeur du Grenier » et celui de « directeur des jardins », et que la décoration de la tombe de celui-ci est en rapport direct avec chacune de ses deux fonctions. En revanche, une treille a été figurée au cœur du secteur de stockage représenté dans la tombe de ce personnage, ainsi que des palmiers-*doum* chargés de noix, tandis qu'une série d'arbres a été dessinée dans l'avant-cour du secteur (cf. fig. 6)⁶². Cela pourrait expliquer la présence des celliers, dans lesquels sont conservées des jarres à vin et sans doute à huile⁶³, à proximité immédiate des réserves de céréales dans l'iconographie, comme dans la tombe de Néferhotep⁶⁴ ou dans celle du « directeur du Grenier » Menkhéperréséneb⁶⁵.

Dans certaines demeures d'éternité, des volières ont été figurées dans les environs immédiats des entrepôts à grain, ainsi que des espaces dédiés au regroupement et à l'alimentation du bétail, en

52 Cette notion de foisonnement se retrouve dans l'anthroponymie. Le nom Méheftachénout, « Qu'il-emplisse-le-*šmw.t* » est attesté par au moins deux documents, en rapport avec la location d'un âne (O. Michaelides 84 et O. 779 GRANDET 2000, p. 56).

53 Par exemple, dans le p. Harris I (GRANDET 1994, p. 227).

54 TT 96 (datée d'Amenhotep II, PM I²/1, p. 198, (10) I ; *Urk.* IV, 1420, 11-12).

55 TT 88 (datée d'Amenhotep IV, PM I²/1, p. 293, (3) I ; DAVIES 1923b, p. 136-145 et pl. XXIII-XXVIII).

56 Sur les différents types de céréales, lire : GUILHOU 1999, p. 336-342.

57 TT 96 (datée d'Amenhotep II, PM I²/1, p. 198, (11) ; ANGENOT 2010, p. 193 pl. 2 ; détail des grains de céréales : PÉRIER-D'ETEREN 2010, p. 213 pl. 32).

58 BICKEL 2006, p. 19.

59 Relief conservé à Boston.

60 TT 188 (datée d'Amenhotep IV, PM I²/1, p. 293, (3) I ; DAVIES 1923, p. 136-145 et pl. XXIII-XXVIII).

61 Sur les jardins, consulter MOENS 1984, p. 11-53 ; HUGONOT 1989 ; HUGONOT 1992, p. 9-44 ; WILKINSON 1998.

62 TT 96 (datée d'Amenhotep II, PM I²/1, p. 198, (10) I ; DAVIES 1929a, p. 45 fig. 8).

63 Sur les scènes en rapport avec la fabrication des bouchons de jarres et les représentations de jarres au Nouvel Empire, consulter KUCKERTZ 2003, p. 18-25.

64 TT 49 (datée d'Aï, PM I²/1, p. 93 (15)-(16) II ; DAVIES 1933, p. 37-38 et pl. XLVIII-XLIX).

65 Dans cette tombe (TT 86, datée de Thoutmosis III) figurent la récolte du grain et le transport de celui-ci ; pour les celliers, cf. PM I²/1, p. 177, (7) II ; DAVIES & DAVIES 1933, p. 9-10 et pl. VIII.



Fig. 7. Représentation du *šmw.t* sur un fragment de relief provenant de la tombe thébaine de Tjaouy, [© Dominique VALBELLE]

particulier de bovidés qu'il faut considérer comme « les bœufs gras », gavés en vue d'être présentés en tant qu'offrandes divines. La proximité de plusieurs secteurs d'activités est ainsi parfois mise en évidence sur les parois des tombes privées et exceptionnellement sur des parois de temple⁶⁶. Dans un même local, alors que les bouviers se chargent du gavage des bœufs, du personnel transporte les productions hors du magasin. La faible distance entre les lieux de stockage des céréales et d'autres denrées, les zones de parcage des bestiaux et un port a été repérée dans l'iconographie funéraire, sur les parois de plusieurs tombes de la XVIII^e dynastie⁶⁷. On constate que les deux secteurs, étables/stalles et réserves de céréales, sont souvent associés géographiquement, étant donné que le fourrage sert notamment à nourrir les animaux. Les seuls éléments iconographiques en rapport avec l'abattage des bêtes correspondent à des scènes liées à la préparation des offrandes carnées, dans le cadre du culte qui se déroulait dans les espaces de stockage (cf. fig. 6).

Comme l'attestent différentes données iconographiques, des rites se déroulaient dans les bâtiments de stockage ou à proximité immédiate de ceux-ci. Des éléments en rapport avec le culte d'une déesse ophidienne, liée à une forme d'Amon à Thèbes, ou faisant intervenir un aspect du roi au cours des fêtes, en particulier lors de la fête de la moisson, sont reproduits.

Lorsque des rites sont représentés dans des bâtiments – des rites de fertilité en particulier –, ils sont le plus souvent en rapport avec une forme de la divinité ophidienne Rénénoutet. La déesse est mentionnée ou apparaît sous la forme d'un cobra ou d'une femme à tête de serpent, éventuellement allaitante⁶⁸. Alors que cette divinité peut être représentée à proximité de celliers sur les parois des tombes, son nom a pu être mis en évidence sur des scellés de jarres à vin⁶⁹. Exceptionnellement, la

66 *Talatat* provenant du mur d'un temple d'Amenhotep IV à Karnak, conservées au musée de Louqsor (J. 223) : LAUFFRAY 1979, p. 267-268.

67 Pour les différents exemples, cf. RAVEN & VAN WALSEM 2014, p. 104.

68 Sur le culte de la déesse ophidienne dans les annexes des temples pharaoniques et les différentes attestations repérées dans les tombes thébaines, consulter MASQUELIER-LOORIUS 2015, p. 41-54.

69 MASQUELIER-LOORIUS 2015.

déesse Ouret-hékaou est mentionnée et figurée sous la forme d'un serpent, comme sur le fragment de relief provenant de la tombe thébaine de Tjaouy (cf. fig. 7), un fonctionnaire qui porte des titres en rapport avec le culte de cette divinité dans un temple qui lui est dédié⁷⁰.

Sur les représentations pariétales de plusieurs tombes, le roi exécute des rites dans l'enceinte du bâtiment de stockage⁷¹ et aucune divinité serpent n'est figurée dans le cadre de ce culte. Un escalier permet au souverain d'accéder à la chapelle dans laquelle une stèle a été placée en l'honneur d'Amon. La zone réservée à la pratique rituelle aurait été aménagée sur la terrasse du bâtiment, permettant ainsi au roi d'avoir une vue d'ensemble des produits récoltés pendant la moisson. Dans la tombe de Pahemnétyer (cf. fig. 4)⁷², une stèle et un encensoir témoignent de pratiques rituelles. Dans la tombe de Sennéfer (cf. fig. 6)⁷³, comme dans celle d'Amenemhat Sourer⁷⁴, des animaux sont offerts dans le cadre du culte, en plus des végétaux (bouquets, etc.) : des bovidés sont abattus, des oiseaux – des oies ? – sont apportés dans la chapelle. Dans les différents exemples, le souverain encense les offrandes alimentaires. À Saqqara, sur l'une des parois de la tombe de Méryneith, un monument à deux colonnes en façade dans lequel ont été placés une stèle cintrée et deux coffres a été figuré à côté des entrepôts : il pourrait s'agir d'une chapelle, mais aucune donnée relative au culte qui s'y déroulait n'a été conservée⁷⁵.

Dans les tombes de Djéserkaréséneb et d'Amenemhat Sourer, à proximité immédiate d'activités en rapport avec les céréales, il est question d'un rite indépendant de la moisson *chémou* qui concerne les céréales déjà transformées : « Que soit sacrifiée une “grande offrande”, le 27^e jour du 4^e mois de *peret* (hiver), ce jour de mesurer les *skj* / “séki” » ; les “séki” désignant les produits des grains⁷⁶ « nettoyés », c'est-à-dire battus et mondés : farine, gruaux, sons, etc.⁷⁷.

LE « GRENIER » ET LE « TRÉSOR », DEUX INSTITUTIONS COMPLÉMENTAIRES

Des études prosopographiques et de l'analyse des textes, il ressort que le Grenier et le Trésor sont étroitement associés, en particulier dans les bâtiments qui relèvent du domaine du dieu Amon. En effet, ces deux piliers de l'économie étatique sont souvent cités conjointement dans l'introduction des discours royaux en faveur des divinités et de leurs temples, en particulier en faveur d'Amon, comme dans le Papyrus Harris I, puisque les différentes productions gérées par ces deux institutions sont énumérées parmi les réalisations royales en faveur d'Amon à Thèbes (dans le temple de Ramsès III à Médinet Habou) : « J'ai empli ses Trésors de biens (...) ainsi que d'or, d'argent et de

70 MEKAWY OUDA 2015, p. 359-365.

71 DAVIES 1929a, p. 46-48, fig. 7-10 ; EICHLER 2000, p. 36 n. 156. Dans la tombe de Sennéfer (TT 96, datée d'Amenhotep II, PM I²/1, p. 198, (10) I) et dans trois tombes de l'époque d'Amenhotep III : celle d'Âanen, (TT 120, PM I²/1, p. 234, [1]) ; celle d'Amenemhat Sourer (TT 48, PM I²/1, p. 88 (3) I ; DAVIES 1929a, p. 48, fig. 10) et celle de Khnoummès (TT 253, PM I²/1, p. 337 (2) I-III ; DAVIES 1929a, p. 43-44, 46-47, fig. 9).

72 TT 284 (datée de Ramsès III ou postérieure, PM I²/1, p. 366, (7) I ; DAVIES 1939, pl. XIX).

73 TT 96 (datée d'Amenhotep II, PM I²/1, p. 198, (10) I).

74 TT 48 (datée d'Amenhotep III, PM I²/1, p. 88 (3) I ; DAVIES 1929a, p. 48, fig. 10).

75 RAVEN & VAN VALSEM 2014, p. 101-103, [17].

76 HANNIG 2006, p. 839, {30951}.

77 Tombe de Djéserkaréséneb (TT 38, DAVIES 1963, p. 4 et pl. II, registre médian. Le texte n'est plus visible dans la tombe de nos jours) ; tombe d'Amenemhat Sourer (TT 48, SÄVE-SÖDERBERGH 1957, p. 42 et pl. XLI-XLII, à la jonction des deux planches, au registre supérieur).

toutes sortes de pierres précieuses (...) ses *šnw.t* débordent de grains et de semences »⁷⁸. Dans les locaux dépendant de l'institution du Grenier, comme dans ceux qui relèvent du Trésor, on trouve à la fois des matières premières et des produits finis. Cela laisse penser que l'administration des biens se ferait donc en fonction de leur origine : les produits issus de l'agriculture seraient gérés par le Grenier, les minéraux et métaux issus des mines et carrières par le Trésor. Mais l'organisation des deux institutions est très complexe, les activités liées à leur fonctionnement ne sont pas réparties par type de produit stocké ou par type de transformation (cuisson des aliments, fonte du métal, etc.). En effet, des jarres à huile et à vin, mais aussi des pains sont conservés dans les magasins du Trésor⁷⁹ et c'est bien cette institution qui approvisionnait la communauté de Deir el-Médina en huile, cuivre, vêtements ou tissus, alors que le Grenier, notamment via les temples mémoriaux, leur fournissait le grain⁸⁰. Il arrive que des mêmes biens soient entreposés tantôt dans les entrepôts du Grenier, tantôt dans les magasins du Trésor⁸¹. Si la différence entre les productions stockées au sein de chacune des deux institutions n'a pu être clairement établie, elle est sans doute liée à la fois à la qualité des produits et à leur destination finale.

L'étape initiale du circuit de transformation concerne le stockage des matières premières dans les bâtiments du Grenier, comme dans ceux du Trésor. D'une part, les céréales et leurs produits (farines, gruaux, sons), comme tous les autres végétaux qui peuvent être amassés (végétaux, fruits séchés, gommés et résines provenant des arbres à encens) sont entreposés dans les bâtiments appelés *šnw.t*⁸². Quant aux minéraux et métaux, ils sont acheminés depuis les zones d'exploitation dans les magasins du Trésor⁸³. La deuxième étape, liée à la production ou la transformation des matières premières, s'effectue dans les ateliers. Les céréales sont utilisées pour la fabrication du pain et de la bière⁸⁴. Ainsi, boulangeries et brasseries peuvent dépendre de l'institution du Grenier. En revanche, les biens les plus précieux du temple, notamment le mobilier cultuel et les statues, mais aussi les bijoux,

78 GRANDET 1994, p. 227-229 par exemple.

79 Livraison de pains-*bit* et de pains-*pesen* qui étaient conservés dans les magasins du Trésor (GRANDET 2006, p. 18).

80 Consulter HARING 1997 ; HÄGGMAN 2002. Sur le *h̄tm / kh̄etem* de Deir el-Médina, qui n'était pas seulement le point de versement des rations de céréales, mais aussi un lieu d'administration et de contrôle de cette communauté spécifique, non représentative du fonctionnement économique de l'ensemble du pays, lire : BURKARD 2006, p. 38.

81 Par exemple, du grain était aussi conservé dans le Trésor (pour la fabrication de pains et des gâteaux), tout comme des fruits séchés et des jarres à vin dans les bâtiments du *šnw.t*.

82 Les titres des personnages en rapport avec la comptabilisation du grain mentionnent rarement l'affiliation à l'institution du Grenier. Il en est ainsi des titres de « chef des mesureurs du grain d'Amon »/« mesureur du grain d'Amon/chef des mesureurs (de céréales) des offrandes divines d'Amon » : 1) Amenhotep, DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 165 [même personnage que le n° 288 ?] ; 2) Hat, DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 290 ; 3) Neferemnakhou, DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 386), comme de ceux de « scribe comptable des boisseaux de grain »/« scribe comptable du grain »/« intendant comptable du grain » : 1) Pahéry, tombe à Elkab, datation Thoutmosis I^{er}-Hatchepsout ; 2) Mây, probablement XVIII^e dynastie, peut-être le même personnage qui est cité dans le P. Le Caire 3226, daté du règne de Thoutmosis III, DARNELL 2002, p. 92 et pl. 63, 71 ; 3) Baki : DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 190. Le titre de « scribe comptable (du grain) d'Amon-Rê » est porté par Nébamon, TT 231, DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 317-318), contrairement aux fonctions des personnes liées à la protection des entrepôts (par exemple, « chef des gardiens du Grenier », O. 10064, GRANDET 2006, p. 69). Cela signifie-t-il que la gestion des céréales ne dépend véritablement de l'institution du Grenier qu'une fois que le stockage des grains et des produits céréaliers est effectué dans les bâtiments de stockage ? Ou le fait que la mention « du Grenier » n'apparaisse pas ou très peu dans les titres en amont des étapes d'entreposage doit-elle être considérée comme sous-entendue ?

83 Lire par exemple MASQUELIER-LOORIUS 2012, p. 159-169.

84 KEMP 2006, p. 289 (avec références en note 79).

étaient produits dans le Château de l'Or⁸⁵. Ce bâtiment est représenté dans les environs immédiats des magasins du Trésor dans l'iconographie, et ces lieux de stockage coïncident avec la troisième et ultime étape, l'entreposage des produits finis dans chacune des structures dépendant des deux institutions, lorsque ceux-ci ne sont pas utilisés directement dans le cadre du culte.

D'après les sources iconographiques et épigraphiques, il est donc envisageable que le *Šnw.t* corresponde à une institution chargée de la préparation et du stockage des biens alimentaires⁸⁶. Ainsi, outre les bâtiments destinés au traitement et au stockage des grains (cf. *supra*), il gérait les aires de « croissance » des végétaux et des animaux, en plein air, mais aussi les jardins pourvus de vignes, de volières et de parcs à volailles⁸⁷, ainsi que les étables, en particulier celles vouées aux bœufs gras⁸⁸. Les ateliers de préparation et de cuisson des aliments, destinés à la population ou aux offrandes divines étaient également administrés par le Grenier : les boulangeries, les brasseries, voire les cuisines (légumes, fruits, viande). Les pains et les pâtisseries, comme les jarres à vin de différentes qualités et les cruches de bière, pourraient ainsi avoir été transformées puis stockées dans les bâtiments dépendant du Grenier⁸⁹.

Les études prosopographiques viennent confirmer le lien étroit entre le Grenier et le Trésor, et l'organisation proposée pour chacune des institutions⁹⁰ : la fonction de « directeur de Grenier » apparaît souvent conjointe à celle de « directeur du Trésor ». De plus, elle est aussi régulièrement associée à une charge religieuse de haut rang comme celle de grand prêtre d'Amon⁹¹. C'était le cas de Menkhéperréséneb (propriétaire de la TT 86) qui cumulait ces trois fonctions et supervisait ainsi une grande partie de l'économie du pays. Il en était de même pour Méry, qui était également « directeur des champs et du bétail d'Amon »⁹². Le grand prêtre d'Amon Nébounéfé supervisait lui

85 MASQUELIER-LOORIUS 2008, p. 60-61. Dans le Château de l'Or des temples, on note l'intervention d'artisans spécialisés dans les métiers du bois (des menuisiers, des ébénistes, des charpentiers), du métal (des fondeurs, métallurgistes, en particulier des bronziers), de la pierre (des sculpteurs) et des pierres précieuses et semi-précieuses (orfèvres et joailliers), ainsi que de la confection de tissus (fileurs et tisserands). Les métiers relatifs à ces savoir-faire sont regroupés dans un même local ou dans une même aire artisanale, lorsque la production concerne des biens de valeur, à l'exception de l'atelier du sculpteur, car celui-ci a un statut particulier, étant donné qu'il « donne vie » aux statues.

86 Sur les institutions du Grenier et du Trésor au Nouvel Empire, lire MASQUELIER-LOORIUS 2008, p. 57-64.

87 Certaines données corroborent les informations apportées par l'iconographie, en ce qui concerne la nature des activités gérées par l'institution du Grenier, dédiées à la production, à la transformation et au stockage des biens. Par exemple, Héryiry, directeur du Grenier, était aussi directeur des animaux à plumes et à écailles, directeur de la place du vin et contrôleur du pain de Haute- et Basse-Égypte (DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 149). Il en est de même, par exemple, pour Amenemhat Sourer, qui supervisait le bétail d'Amon, les champs et les biens d'Amon (TT 48, datée d'Amenhotep III, EICHLER 2000, p. 243 n° 039).

88 Les abattoirs et les boucheries ne semblent pas dépendre de l'institution du Grenier, étant donné que l'abattage des animaux et surtout leur dépeçage et en particulier, le découpage des pièces de boucherie destinées aux offrandes, n'apparaît que dans des représentations à caractère rituel. Les abattoirs ne semblent pas pouvoir être installés dans l'enceinte des temples pour des raisons de pureté à respecter dans l'enceinte de ces bâtiments.

89 Des données prosopographiques concernent les produits transformés à partir des céréales : Ahhotep Paentja portait le titre de « directeur du Grenier du pain » (DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 389) et Sénémiah, celui de « scribe contrôleur du pain de Haute- et Basse-Égypte » (DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 494 et n° 514 [intendant de Montou à Ermant, TT 127]).

90 Pour un aperçu de la hiérarchie du personnel qui travaillait dans les différents secteurs dépendant de l'institution du Grenier à la XVIII^e dynastie, voir EICHLER 2000, p. 24-48. Pour les directeurs de Greniers à cette période, lire également BOHLEKE 1993. Enfin, consulter DIBLEY & LIPKIN 2009 pour l'étude des titres mentionnés sur les cônes funéraires provenant des tombes thébaines.

91 Notons l'exemple du prêtre-*ouâb* d'Amon Menkhéperréséneb (TT 79, datée de Thoutmosis III-Amenhotep II, EICHLER 2000, p. 280 n° 264).

92 TT 95 (datée d'Amenhotep II, DIBLEY & LIPKIN 2009, n° 390 et n° 400).

aussi une grande partie des activités de la région thébaine, en ajoutant à cet ensemble de fonctions, la direction des armées et de tous les ateliers dans Thèbes⁹³. Dans sa tombe, un texte met en lumière le rapport entre la supervision des institutions du Trésor et du Grenier, et la fonction sacerdotale de grand prêtre d'Amon. Le fonctionnement des deux institutions « économiques », Grenier et Trésor, est lié à la rétribution des travailleurs (par l'alimentation) d'une part, et à l'alimentation en offrandes de la divinité d'autre part. La divinité Amon est non seulement pourvoyeuse de bienfaits, mais elle est aussi responsable de la redistribution des richesses⁹⁴ : « Tu es le premier prophète d'Amon, son Trésor et son Grenier sont sous ton sceau (litt. "sous tes doigts") ».

ICONOGRAPHIE ET DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

Dans l'iconographie, si le traitement des céréales est parfois synthétisé en une étape ou deux, le lieu de stockage des biens peut être figuré seul, sans la reproduction des stades de transformation du grain. Les noms des lieux de stockage sont parfois connus, mais leur localisation précise demeure difficile à établir⁹⁵. Seules d'autres sources que les inscriptions pariétales nous renseignent sur les lieux de stockage des domaines royaux et divins⁹⁶. Dans la plupart des exemples, il s'agit de bâtiments du dieu Amon. En effet, ce sont surtout les blocs épars provenant de *šnw.t* datant de plusieurs règnes de la XVIII^e dynastie à Karnak, ainsi que les vestiges des complexes de magasins voûtés aménagés dans les annexes des temples mémoriaux qui permettent d'avoir un aperçu des monuments de ce type, que l'on confronte aux dessins architecturaux repérés dans les tombes. La restructuration du temple d'Amon-Rê à Karnak par les souverains du Nouvel Empire a modifié à maintes reprises la localisation des espaces de stockage dans l'enceinte, comme leurs dimensions. Sous le règne de Thoutmosis III, le *šnw.t* des offrandes divines mentionné sur le mur extérieur de l'*Akhménou* à Karnak doit être le destinataire des faveurs du dieu Amon, que le roi remercie pour sa victoire à Mégiddo⁹⁷. Il est envisageable que le fragment de montant de porte mentionnant la déesse Rénénoutet découvert lors des sondages effectués sur le parvis du temple d'Opet provienne de ce bâtiment ; la supervision de celui-ci était assurée par Menkhéperréséneb⁹⁸. Dans la tombe de Sennéfer, la mention du « *šnw.t* des offrandes divines d'Amon à Karnak » est sans doute en rapport avec la représentation du bâtiment de stockage sur le mur de la chapelle, qui consiste en plusieurs enclos quadrangulaires⁹⁹. Une étude des blocs provenant du *šnw.t* d'Amon aménagé sous le règne d'Amenhotep III dans l'enceinte du temple d'Amon-Rê est en cours¹⁰⁰, alors que des éléments architecturaux inscrits aux noms de Thoutmosis I^{er} et Thoutmosis IV semblent témoigner de

93 TT 157 (datée de Ramsès II, PM I²/1, p. 267, [8]).

94 SETHE 1908, p. 31 et pl. I ; GARDINER 1948, p. 116, 4. Voir également, MASQUELIER-LOORIUS à paraître.

95 MANDEVILLE 2014, p. 153.

96 HARING 1997, p. 82-83, p. 405.

97 PM II², p. 126 (462) ; GARDINER 1952, p. 17 et pl. II.

98 Propriétaire de la TT 86. À propos de ce montant de porte, cf. VALBELLE & LAROZE 2010, p. 418-419.

99 TT 96 (datée d'Amenhotep II, PM I²/1, p. 198, (10) I ; *Urk.* IV, 1420, 11-12).

100 Un bloc mentionnant l'agrandissement du Grenier d'Amon et se trouvant dans le temple d'Amenhotep II à Karnak, provient sans doute de la porte d'accès à ce bâtiment qui était aménagé en brique crue. Sur ce bloc, consulter SCHADEN 1987, p. 13 fig. 7 ; pour la datation, lire KOZLOFF 1990, p. 64. Pour un bloc provenant de ce bâtiment et conservé au musée de Louqsor, inv. J.45, cf. KOZLOFF & BRYAN 1992, p. 102 fig. IV.23 et p. 115, n. 88. Les travaux de Susanne Bickel sur les blocs provenant notamment du démantèlement du Grenier d'Amon à l'époque d'Amenhotep III et témoignant de son élargissement à un moment donné (BICKEL 2006, p. 12-32).



Fig. 8. Représentation d'un tas de grain dans la tombe d'Ipouy (TT 217).
[© Julie MASQUELIER-LOORIUS]

l'existence de zones de stockage aménagées dans cette enceinte, préalablement à celles d'Amenhotep III¹⁰¹. Au Ramesseum, plusieurs secteurs des annexes en brique crue du temple, situés à l'arrière du sanctuaire, pourraient correspondre à des bâtiments dépendant de l'institution du Grenier : des salles de desserte commandent des séries de magasins oblongs, dits « en dents de peigne », pourvus d'un toit voûté¹⁰², en particulier le secteur A''', accessible par une rampe et dont certains entrepôts comportent des murets qui divisent l'espace intérieur. Sur un relief au nom de l'échanson royal Tjaouy (cf. fig. 7), le *šnw.t* représenté est composé de deux espaces en enfilade. Il est sans doute destiné à recevoir le grain comptabilisé pour la déesse Ouret-hékaou, étant donné que Tjaouy porte trois titres liés à cette divinité : chef des prêtres-*ouâb* de la déesse, gardien de son temple et directeur de son atelier *šn'* / « chênâ »¹⁰³. Dans la tombe de Méryneith à Saqqara, le magasin pourrait être une reproduction de celui qui avait été construit dans le temple memphite d'Aton¹⁰⁴. Si les bâtiments de stockage des forteresses et des villes-garnisons ne sont que rarement et partiellement conservés, il ne fait pas de doute que dans chacune de ces constructions établies aux franges du pays avant le Nouvel Empire et réaménagées ou bâties durant cette période, des

lieux de stockage étaient aménagés afin de servir de réserves aux troupes qui transitaient par ces zones lors des expéditions et qui pouvaient s'y replier¹⁰⁵. Dans l'iconographie, de rares exemples se réfèrent à des zones de stockage communautaires, aménagées dans des villages et donc réservées à l'alimentation de la population locale. C'est le cas, peut-être, d'un amas de grains représenté dans la tombe d'Ipouy (**fig. 8**). La localisation de la tombe de ce fonctionnaire, au sein même de la communauté, à proximité de son habitation, comme la présence d'enfants dans l'iconographie, suggèrent que l'espace de stockage représenté correspond à un bâtiment qui aurait été aménagé dans un contexte d'habitat. De plus, Ipouy n'a aucun rapport avec l'administration du Grenier *a priori*, étant donné que son seul titre, connu par plusieurs monuments, est celui de « graveur dans la Place de Vérité », fonction qu'il occupait à la fin du

101 BICKEL 2015, p. 538-539.

102 KEMP 2006, p. 257-259, pl. 6 et fig. 94.

103 Pour une mise au point sur les documents au nom de ce personnage, lire MEKAWY OUDA 2015, p. 359-365.

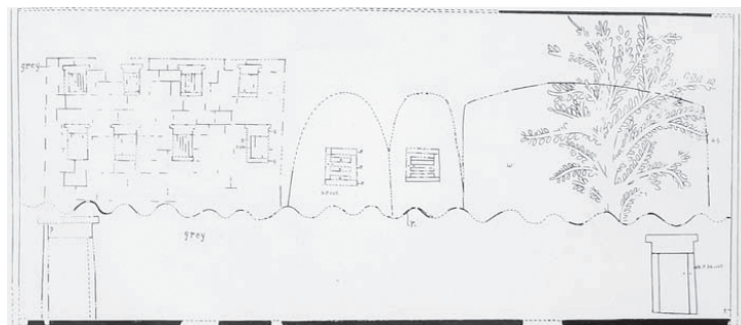
104 RAVEN & VAN WALSEM 2014, p. 101.

105 Pour les espaces de stockage aménagés dans les forteresses du Moyen Empire (de nombreux sceaux et scellements y ont été découverts), consulter KEMP 1986, p. 120-136. Pour la Nubie au Nouvel Empire, prendre l'exemple de Saï, où de nombreux silos ont été aménagés dans le secteur SA.F5, une zone qui a été remaniée à plusieurs reprises (AZIM 1975, p. 111 et MORRIS 2005, p. 107). Pour le Nord-Sinaï et plus particulièrement Tell Héboua, voir MORRIS 2005, p. 509 ; à propos des zones de stockage de ce site, ABD EL-MAKSOUË & VALBELLE 2011, p. 12 ; MASQUELIER-LOORIUS 2015, p. 44 et p. 50-51 n° 25. Les mentions de bâtiments à approvisionner concernent également les zones dans lesquelles des installations égyptiennes ont été mises au jour, comme à Beith Shéan, actuellement dans l'État d'Israël (MORRIS 2005, p. 757).

règne de Séthy I^{er} et au début de celui de Ramsès II¹⁰⁶. C'est très probablement de ce bâtiment de stockage qu'il s'agit lorsqu'il est question de la distribution de rations à l'équipe du « Grenier de (l'institution) de la Tombe »¹⁰⁷.

Les quelques silos, très dispersés, qui ont été identifiés dans le village de Deir el-Médina¹⁰⁸ sont en réalité des caves, et non des dispositifs de stockage hermétiques. Ces caves sont la plupart du temps dédiées au stockage des céréales qui seront utilisées dans le cadre des offrandes à l'attention des divinités et des membres de la communauté défunts dans les chapelles. Seules cinq d'entre elles, de forme rectangulaire, ont été aménagées dans le village : quatre dans les habitations (dans deux maisons localisées au nord-est du village, dans une habitation au sud-est et dans une autre au sud-ouest) et une seule à l'extrémité sud de la rue principale. Chacune d'entre elles pouvait contenir en moyenne de deux à douze fois la ration mensuelle de grain. Ces aménagements voués au stockage des céréales étaient parfois partitionnés afin de pouvoir y placer différents types de grain séparément. Aussi, certaines céréales pourraient avoir été conservées dans des amphores et des contenants de petites capacités. Ces récipients, facilement transportables d'un bâtiment à l'autre, auraient alors été placés dans ces endroits frais des habitations¹⁰⁹. Il est envisageable, au vu du faible nombre de caves attestées dans le village et en considérant que les niveaux dans lesquels elles sont attestées datent du début de la XIX^e dynastie au plus tôt, que ces lieux de stockage aient été aménagés pour des familles. Par exemple, Sennedjem, le propriétaire de la maison SO VI avait un statut particulier : la maison voisine de la sienne (SO V) était occupée par des membres de sa famille et sa tombe (n° 1) était construite à proximité immédiate de son habitation. La cave qui y a été installée occupe une salle complète de la maison¹¹⁰ et pourrait avoir servi de dispositif de stockage pour toute sa famille (ascendants et descendants de son épouse et de lui-même). À Tell el-Amarna, des silos de dimensions modestes étaient disposés dans l'enceinte des résidences de particuliers¹¹¹. Sur les murs de quelques tombes privées, des silos ont été figurés dans une habitation, comme dans la sépulture d'Inéni (**fig. 9**) et dans celle de Djéhoutynéfer¹¹².

Fig. 9. Fac-similé de la représentation d'une habitation et ses silos, dans la tombe d'Inéni. [d'après DAVIES 1963, pl. XXIII]



106 Sur Ipouy, lire DAVIES 1999, p. 179, Ipuy (i). Sur les aspects économiques et sociaux du village à cette période, lire MASQUELIER-LOORIUS 2013, p. 242-247.

107 O. 10035, GRANDET 2006, p. 42.

108 Pour des exemples de tels dispositifs au nord de la communauté de Deir el-Médina, voir VALBELLE 1985, p. 120 et pl. III, A et dernièrement MANDEVILLE 2014, p. 156-157 et fig. 7.

109 MANDEVILLE 2014, p. 154-156 et p. 161. L'auteur propose une seconde hypothèse complémentaire à celle-ci. Des puits d'un mètre à trois mètres de profondeur, non conservés, pourraient avoir été aménagés afin d'y stocker du grain.

110 MANDEVILLE 2014, p. 155-156 et p. 157 fig. 7.

111 Pour des exemples de silos à Tell el-Amarna, consulter KEMP 2006, p. 312 fig. 109.

112 Dans la tombe du « Directeur du (double) Grenier » Inéni (TT 81, datation Amenhotep I^{er}-Thoutmosis III), il s'agit vraisemblablement du silo aménagé dans la cour de l'enceinte de la résidence (PM I²/1, p. 161, (11), IV ; DAVIES 1963, p. 20 et pl. XXIII) ; dans celle de Djéhoutynéfer (TT 104, datation Amenhotep II), les silos sont représentés au niveau supérieur de la maison (PM I²/1, p. 218, (5) ; DAVIES 1929b, p. 234-235, fig. 1A et 1B, et p. 237).



Fig. 10. Ostrakon satirique (musée égyptien du Caire, n° 63799). [© Julie MASQUELIER-LOORIUS]

CONCLUSION

Les céréales, qui servaient de rétribution, étaient destinées à la production de pain et de bière, mais aussi utilisées pour la fabrication des offrandes divines. Elles apparaissent dans différents types de scènes et en association avec les représentations de dispositifs de stockage qui pouvaient également conserver d'autres types de denrées. Dans l'iconographie, à proximité de ces bâtiments, ont été figurées de multiples activités de préparation et de transformation des biens, qui étaient supervisés par l'institution du Grenier. Cette dernière nécessitait pour son bon fonctionnement un personnel très important, qualifié ou non.

L'institution fournissait aux Égyptiens, y compris le roi et la Cour, les éléments essentiels à leur vie sur terre et dans l'Au-delà. Elle devait aussi s'assurer, avec l'institution du Trésor, de l'approvisionnement des divinités et donc, du bon fonctionnement de l'offrande divine. Les scribes du Grenier sont réputés pour leur attitude sérieuse et posée lorsqu'ils se chargent de la comptabilité du grain et cela est confirmé par l'iconographie. Sur un ostrakon à caractère satirique, l'artiste, sans doute pour se moquer du comportement de ces scribes, a mis en scène un singe, animal facétieux et donc distrait, mais aussi gourmand, à proximité d'un tas de grains. Le dessin dans la partie centrale de l'ostrakon n'est pas suffisamment conservé pour en donner une description exacte, mais comme le supérieur du cercopithèque devait se trouver face à lui (aussi sous une forme animale, cf. le bâton porté par un bras poilu) et qu'il portait le titre de « scribe du Grenier » (le titre figure à droite de la porte), il est envisageable que le singe ait pris la place du scribe comptable du grain et qu'il se soucie moins de sa charge que de son appétit, en dégustant les céréales qui sont amassées devant lui (fig. 10)¹¹³.

*Julie MASQUELIER-LOORIUS

CNRS (UMR 8167)

julie.masquelier-loorius@cnrs.fr

113 MINAULT-GOUT 2002, p. 105 n° 78.

BIBLIOGRAPHIE

ABD EL-MAKSOUH & VALBELLE 2011

ABD EL-MAKSOUH M. & VALBELLE D., « Tell Héboua II. Rapport préliminaire sur le décor et l'épigraphie des éléments architectoniques découverts au cours des campagnes 2008-2009 dans la zone centrale du *khétem* de Tjarou », *RdE* 62, 2011, p. 1-40.

ANGENOT 2010

ANGENOT V., « Le texte en écriture rétrograde de la tombe de Sennéfer et les scribes “montrant du doigt”. Étude sur les vectorialités », dans E. Warmenbol & V. Angenot (éds.), *Thèbes aux 101 portes. Mélanges à la mémoire de Roland Tefnin*, *MonAeg* 12, *IMAGO* n° 3, 2010, p. 11-25.

AZIM 1975

AZIM M., « Quatre campagnes de fouilles sur la Forteresse de Saï, 1970-73. 1^{ère} partie : l'installation pharaonique », *CRIPPEL* 3, 1975, p. 91-125.

BADAWY 1948

BADAWY A., *Le dessin architectural. Étude comparative des représentations égyptiennes de constructions*, Le Caire, 1948.

BARDINET 1995

BARDINET Th., *Les papyrus médicaux de l'Égypte pharaonique*, Paris, 1995.

BICKEL 2006

BICKEL S., « Amenhotep III à Karnak. L'étude des blocs épars », *BSFE* 167, 2006, p. 12-32.

BICKEL 2015

BICKEL S., « Religion and Economy. Fuzzy Boundaries around Karnak », dans H. Amstutz, A. Dorn, M. Müller, M. Ronsdorf & S. Uljas (éds.), *Fuzzy Boundaries. Festschrift für Antonio Loprieno*, volume II, Hambourg, 2015, p. 537-545.

BISTON-MOULIN 2012

BISTON-MOULIN S., « Le roi Sénakht-en-Rê Ahmès de la XVII^e dynastie », *ENIM* 5, 2012, p. 61-71.

BOHLEKE 1993

BOHLEKE Bt., *The Overseers of Double Granaries of Upper and Lower Egypt in the Egyptian New Kingdom, 1570-1085 B.C.*, UMI Dissertation Services, 1993.

BURKARD 2006

BURKARD G., « Das *h̄tm n p3 hr* von Deir el-Medine. Seine Funktion und die Frage seiner Lokalisierung », dans A. Dorn & T. Hofmann (éds.), *Living and Writing in Deir el-Medine. Socio-historical Embodiment of Deir el-Medine Texts*, *AegHelv* 19, 2006, p. 31-42.

DARNELL 2002

DARNELL J. C., *Theban Desert Road Survey in the Egyptian Western Desert. Volume 1. Gebel Tjauti Rock Inscriptions 1-45 and Wadi el-Hôl Rock Inscriptions 1-45*, OIP 119, 2002.

DAVIES 1999

DAVIES B. G., *Who's who at Deir el-Medina: A Prosopographic Study of the Royal Workmen's Community*, *EgUit* 13, 1999.

DAVIES 1920

DAVIES N. de G., *The Tomb of Antefoker*, *TTS* 2, 1920.

DAVIES 1923a

DAVIES N. de G., *The Tombs of Two Officials of Tuthmosis the Fourth (Nos 75 and 90)*, *TTS* 3, 1923.

DAVIES 1923b

DAVIES N. de G., « Akhenaten in Thebes », *JEA* 9, 1923, p. 132-152 et pl. XXII-XXVIII.

DAVIES 1926

DAVIES N. de G., *The Tomb of Huy*, *TTS* 4, 1926.

DAVIES 1927

DAVIES N. de G., *Two Ramesside Tombs at Thebes*, *R. de P. Tytus Memorial Series* 5, *MMAEE*, 1927.

DAVIES 1929a

DAVIES N. de G., « The Graphic Work of the Expedition », *MMAEE* 1928-1929, *BMMA* 11, Part II, 1929, p. 35-49.

DAVIES 1929b

DAVIES N. de G., « The Town House in Ancient Egypt », *MMS* 1/2, 1929, p. 233-255.

DAVIES 1930

DAVIES N. de G., *The Tomb of Ken-Amun at Thebes*, *PMMA* 5, 1930.

DAVIES 1933

DAVIES N. de G., *The Tomb of Nefer-hotep at Thebes*, *PMMA* 9, 1933.

DAVIES 1939

DAVIES N. de G., « Harvest Rites in a Theban Tomb », *JEA* 25/2, 1939, p. 154-156 et pl. XVIII-XIX.

DAVIES 1948

DAVIES N. de G., *Seven Private Tombs at Kurnah*, *MET* 2, 1948.

DAVIES 1963

DAVIES N. M., *Scenes from some Theban Tombs (Nos. 38, 66, 162, with excerpts from 81)*, *PTT* 4, 1963.

DAVIES & DAVIES 1933

DAVIES N. de G. & DAVIES N. de G., *The tombs of Menkheperasonb, Amenmose, and another (Nos. 86, 112, 42 and 226)*, 1933.

DIBLEY & LIPKIN 2009

DIBLEY G. & LIPKIN B. (éds.), *A Compendium of Egyptian Funerary Cones*, Londres, 2009.

DZIOBEK & ABDEL RAZIQ 1989

DZIOBEK E. & ABDEL RAZIQ M., *Das Grab des Sobekhotep Theben Nr. 63*, Mayence, 1989.

EICHLER 2000

EICHLER S. S., *Die Verwaltung des "Houses des Amun" in der 18. Dynastie*, *BSAK* 7, 2000.

GARDINER 1948

GARDINER A., *The Wilbour Papyrus, Volume II. Commentary*, Oxford, 1948.

GARDINER 1952

GARDINER A., « Tuthmosis III Returns Thanks to Amūn », *JEA* 38, 1952, p. 6-23 et pl. II-IX.

GARDINER 1957

GARDINER A., *Egyptian Grammar. Being an Introduction to the Study of Hieroglyphs*, 3^e éd. révisée, Griffith Institute, Ashmolean Museum, Oxford, 1957.

GAUTHIER 1908

GAUTHIER H., « Rapport sur une campagne de fouilles à Draḥ Abou'l Neggah en 1906 », *BIFAO* 6, 1908, p. 163-171.

GRANDET 1994

GRANDET P., *Le papyrus Harris I (BM 9999). Vol. 1 et vol. 2*, *BdE* 109, 1994.

GRANDET 1999

GRANDET P., *Le papyrus Harris I (BM 9999). Vol. 3. Glossaire*, *BdE* 129, 1999.

GRANDET 2000

GRANDET P., *Catalogue des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médîneh, VIII. Nos 706-830*, *DFIFAO* 39, 2000.

GRANDET 2003

GRANDET P., *Catalogue des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médîneh, IX. Nos 831-1000*, *DFIFAO* 41, 2003.

GRANDET 2006

GRANDET P., *Catalogue des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médîneh, X. Nos 1001-10123*, *DFIFAO* 46, 2006.

GRANDET 2010

GRANDET P., *Catalogue des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médîneh, XI. Nos 10124-10275*, *DFIFAO* 48, 2010.

GRANDET & MATHIEU 1997

GRANDET P. & MATHIEU B., *Cours d'égyptien hiéroglyphique*, nouvelle édition revue et augmentée, Paris, 1997.

GUILHOU 1999

GUILHOU N., « Présentation et offrandes des épis dans l'Égypte ancienne (I). Les documents antérieurs à l'époque ptolémaïque », dans S. H. Aufrère (ed.), *Encyclopédie religieuse de l'univers végétal. Croyances phytoreligieuses de l'Égypte ancienne (ERUV) I*, OrMonsp X, 1999, p. 335-364.

HÄGGMAN 2002

HÄGGMAN S., *Directing Deir el-Medina. The External Administration of the Necropolis*, USE 4, 2002.

HAGEN 2011

HAGEN Fr., *New Kingdom Ostraca from the Fitzwilliam Museum*, CHANE 46, 2011.

HANNIG 2006

HANNIG R., *Grosses Handwörterbuch Ägyptisch-Deutsch : Die Sprache der Pharaonen (2800-950 v. Chr.)*, Marburger Edition, *Kulturgeschichte der antiken Welt* 64, Mayence, 2006.

HARING 1997

HARING B. J. J., *Divine Households. Administrative and Economic Aspects of the New Kingdom Royal Memorial Temples in Western Thebes*, *EgUit* 12, 1997.

HENDRICKX & EYCKERMAN 2009

HENDRICKX St. & EYCKERMAN M., « The 1995 Excavation of an Early Old Kingdom Storage Site at Elkab », dans W. Claes, H. de Meulenaere & St. Hendrickx (éds.), *Elkab and Beyond: Studies in Honour of Luc Limme*, OLA 191, 2009, p. 1-30.

HOFMANN 2004

HOFMANN E., *Bilder im Wandel. Die Kunst der ramessidischen Privatgräber*, THEBEN 17, 2004.

HUGONOT 1989

HUGONOT J.-Cl., *Le jardin dans l'Égypte ancienne*, *Europäische Hochschulschriften* 38/27, 1989.

HUGONOT 1992

HUGONOT J.-Cl., « Ägyptische Garten », dans M. Carroll-Spillecke (éd.), *Der Garten von der Antike bis zum Mittelalter Welt*, *Kulturgeschichte der antiken Welt* 57, 1992, p. 9-44.

KEMP 1986

KEMP B. J., « Large Middle Kingdom Granary Buildings (and the archaeology of administration) », *ZÄS* 113, 1986, p. 120-136.

KEMP 2006

KEMP B. J., *Ancient Egypt: Anatomy of a Civilization*, 2^e. édition révisée, Londres-New York, 2006.

KOZLOFF 1990

KOZLOFF A. P., « Theban Tomb Paintings from the reign of Amenhotep III: Problems in Iconography and Chronology », dans L. Berman (éd.), *The Art of Amenhotep III: Art Historical Analysis*, Cleveland, 1990, p. 55-64.

KOZLOFF & BRYAN 1992

KOZLOFF B. J. & BRYAN B. M. (éds.), avec L.M. BERMAN et un essai de É. DELANGE, *Egypt's Dazzling Sun. Amenhotep III and His World*, Cleveland, 1992.

KUCKERTZ 2003

KUCKERTZ J., *Gefässverschlüsse aus Tell el-Amarna : Grabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 1911 bis 1914 : sozioökonomische Aspekte einer Fundgattung des Neuen Reiches*, *Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft* 107, Sarrebruck, 2003.

LABOURY 2017

LABOURY D., « Tradition and Creativity. Toward a Study of Intericonicity in Ancient Egyptian Art », dans T. Gillen (éd.), *(Re)productive Traditions in Ancient Egypt. Proceedings of the conference held at the University of Liège, 6th-8th February 2013*, *AegLeod* 10, 2017, p. 229-258.

LAUFFRAY 1979

LAUFFRAY J., « Urbanisme et architecture du domaine d'Aton à Karnak d'après les "talatat" du IX^{ème} pylône », *L'Égyptologie en 1979. Axes prioritaires de Recherches* II, Paris, 1979, p. 267-268.

MANDEVILLE 2014

MANDEVILLE R., *Wage Accounting in Deir el-Medina*, Wallasey, 2014.

MASQUELIER-LOORIUS 2008

MASQUELIER-LOORIUS J., « Les activités artisanales dans les annexes des temples. La production et le stockage dans les temples mémoriaux du Nouvel Empire », *ÉAO* 49, 2008, p. 57-64.

MASQUELIER-LOORIUS 2012

MASQUELIER-LOORIUS J., « At the End of the Trail : Some Implications of the Mention of Turquoise in Egyptian Tombs and Temples », dans : P. Tallet & El-S. Mahfouz (éds.), *The Red Sea in Pharaonic Times. Recent discoveries along the Red Sea Coast*, Proceedings of the Colloquium held in Cairo/Ayn Sukhna 11th-12th January 2009, *BdE* 155, 2012, p. 159-169.

MASQUELIER-LOORIUS 2013

MASQUELIER-LOORIUS J., *Séthi I^{er} et le début de la XIX^e dynastie*, Paris, 2013.

MASQUELIER-LOORIUS 2015

MASQUELIER-LOORIUS J., « A Reassessment of the Archaeological Evidence for a cult of this divinity in Economic Compounds », dans A. D'Ascoli (éd.), *Renenetet/Isis Thermouthis : diffusion of this anguiform deity from east to west*, *Journal of Intercultural and Interdisciplinary Archaeology*, 2015, p. 41-54.

MASQUELIER-LOORIUS à paraître

MASQUELIER-LOORIUS J., « Divinités des sites de production et divinités des aires de stockage en Égypte ancienne », dans J. Masquelier-Loorius, J. Cornillon & J.-M. Salamito (éds.), *L'Argent des dieux. Religions et ressources en Méditerranée dans l'Antiquité et au Moyen Âge*, Paris (à paraître).

MEKAWY OUDA 2015

MEKAWY OUDA A. M., « New light on *S3-Rnnwtt I3wy*, 'The royal cup-bearer' (UC69964) », *JEA* 101, 2015, p. 359-365.

MENU 1999

MENU B., « L'arpentage, le roi et les dieux », dans : *Encyclopédie religieuse de l'Univers végétal. Croyances phytoreligieuses de l'Égypte ancienne (ERUV) I*, *OrMonsp* X, 1999, p. 89-98.

MINAULT-GOUT 2002

MINAULT-GOUT A., *Carnets de pierre. L'art des ostraca dans l'Égypte ancienne*, Paris, 2002.

MOENS 1984

MOENS M. F., « The Ancient Egyptian Garden in the New Kingdom. A Study of Representations », *OLP* 15, 1984, p. 11-53.

MONNET SALEH 1970

MONNET SALEH J., *Les antiquités égyptiennes de Zagreb*, Paris, 1970.

MORENO GARCIA 2013

MORENO GARCIA J. C., « The Territorial Administration of the Kingdom in the 3rd Millennium », dans J. C. Moreno Garcia (éd.), *Ancient Egyptian administration*, *HdO* 104, 2013, p. 85-151.

MORRIS 2005

MORRIS E. F., *The Architecture of Imperialism. Military Bases and the Evolution of Foreign Policy in Egypt's New Kingdom*, *PdÄ* 22, 2005.

PAPAZIAN 2013

PAPAZIAN H., « The Central Administration of the Resources in the Old Kingdom: Departments, Treasuries, Granaries and Work Centers », dans J. C. Moreno Garcia (éd.), *Ancient Egyptian administration*, *HdO* 104, 2013, p. 41-83.

PÉRIER-D'ETEREN 2010

PÉRIER-D'ETEREN C., « Images, matière et restauration », dans : E. Warmenbol & V. Angenot (éds.), *Thèbes aux 101 portes. Mélanges à la mémoire de Roland Tefnin*, *MonAeg* 12, 2010, p. 147-152 et pl. 28-37.

POLZ 1997

POLZ D., *Das Grab des Hui und des Kel*, *Theben Nr. 54*, *ArchVer* 74, 1997.

POMMERENING 2005

POMMERENING T., *Die altägyptischen Hohlmaße*, *BSAK* 10, 2005.

PRIESE 1991

PRIESE K.-H., *Ägyptisches Museum, Staatliche Museen zu Berlin*, Mayence, 1991.

RAVEN & VAN VALSEM 2014

RAVEN M. J. & VAN VALSEM R., *The tomb of Meryneith at Saqqara*, Turnhout, 2014.

SÄVE-SÖDERBERGH 1957

SÄVE-SÖDERBERGH T., *Four Eighteenth Dynasty Tombs*, PTT 1, 1957.

SCHADEN 1987

SCHADEN O., « Tutankhamun-Ay Shrine at Karnak and Western Valley of the Kings Project. Report on the 1985-1986 Season », *NARCE* 138, 1987, p. 10-15.

SETHE 1908

SETHE K., « Die Berufung eines Hohenpriesters des Amon unter Ramses II », *ZÄS* 44, 1908, p. 30-35 et pl. I-III.

SIEBELS 2001

SIEBELS R., « Representations of Granaries in Old Kingdom Tombs », *BACE* 12, 2001, p. 85-99.

SIGAUT 1981

SIGAUT Fr., « Identification des techniques de conservation et de stockage des grains », dans M. Gast & Fr. Sigaut (éds.), *Les techniques de conservation des grains à long terme, II. Leur rôle dans la dynamique des systèmes de culture et des sociétés*, Paris, 1981, p. 156-180.

STEINDORFF 1901

STEINDORFF G., *Grabfunde des Mittleren Reichs in den königlichen Museen zu Berlin, II. Der Sarg des Sebck-O. — Ein Grabfund aus Gebelên*, Berlin, 1901.

TYLOR & GRIFFITH 1894

TYLOR J. J. & GRIFFITH F. LI., *The Tomb of Paheri at El Kab*, *EEFMem* 11, 1894.

URANIC 2007

URANIC I., *Aegyptiaca Zagrabienis* 4, Zagreb, 2007.

VALBELLE 1985

VALBELLE D., « *Les ouvriers de la Tombe* ». *Deir el-Médineh à l'époque ramesside*, *BdE* 96, 1985.

VALBELLE & LAROZE 2010

VALBELLE D. & LAROZE E., « Un sanctuaire de Thoutmosis III et de la déesse Ypy Ouret, édifié à Karnak par le Premier Prophète d'Amon Menkhéprérséneb », *CahKarn* 13, 2010, p. 401-428.

VIREY 1891

VIREY Ph., *Sept tombeaux thébains de la XVIII^e dynastie*, *MMAF* 5/2, 1891.

WILDUNG 1984

WILDUNG D., *L'âge d'or de l'Égypte. Le Moyen Empire*, Paris, 1984.

WILKINSON 1998

WILKINSON A., *The Garden of Ancient Egypt*, Londres, 1998.

WILLEMS 1988

WILLEMS H., *Chests of Life. A Study of the Typology and Conceptual Development of Middle Kingdom, Standard Class Coffins*, *MVEOL* 25, Leyde, 1988.

WRESZINSKI 1923

WRESZINSKI W., *Atlas zur altägyptischen Kulturgeschichte I*, Leipzig, 1923.

